

SUZI BARLETTO CAVALLI

**SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO ALIMENTO,
PROCESSO PRODUTIVO E RECURSOS HUMANOS EM UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO COMERCIAL DE CAMPINAS (SP) E PORTO ALEGRE (RS).**

PARECER

Este exemplar corresponde à redação final da tese defendida por **Suzi Bartello Cavalli** aprovada pela Comissão Julgadora em 04 de abril de 2003.

Campinas, 04 de abril de 2003.


Prof. Dra. Elisabete Salay
Presidente da Banca

Tese apresentada à Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas, como requisito para obtenção do título de Doutor em Alimentos e Nutrição.

Orientadora:
Prof. Dra. Elisabete Salay

Campinas – SP

2002

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

UNIDADE	Be
Nº CHAMADA	T/UNICAMP C314s
V	EX
TOMBO BCI	54422
PROC.	12403
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	19/06/03
Nº CPD	

CM00185624-1

BIB ID 293681

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA F.E.A. - UNICAMP

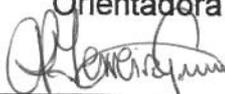
C314s Cavalli, Suzi Barletto
Sistemas de controle de qualidade e segurança do alimento,
processo produtivo e recursos humanos em unidades de
alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS) /
Suzi Barletto Cavalli. – Campinas, SP: [s.n.], 2003.

Orientador: Elisabete Salay
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Engenharia de Alimentos.

1.Controle de qualidade. 2.Recursos humanos.
3.Restaurantes. 4.Processos de manufatura. I.Salay, Elisabete.
II.Universidade Estadual de Campinas.Faculdade de Engenharia
de Alimentos. III.Título.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Elisabete Sajay
Universidade Estadual de Campinas - SP
Orientadora



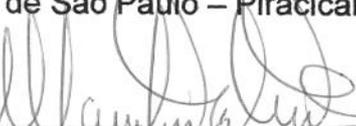
Prof. Dr. Carlos R. Grosso
Universidade Estadual de Campinas - SP

Prof. Dr. Felix Guillermo Reyes
Universidade de Estadual de Campinas - SP

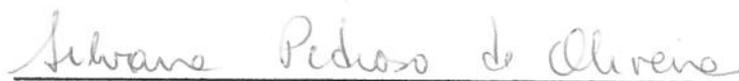
Prof. Dra. Márcia Rúbia D. Buchweitz
Universidade Federal de Pelotas - RS



Profa. Dra. Marina Vieira da Silva
Universidade de São Paulo - Piracicaba - SP



Prof. Dr. Mauro Faber de Freitas Leitão
Universidade Estadual de Campinas - SP



Prof. Dra. Silvana Pedroso de Oliveira
EMBRAPA Agroindústria de Alimentos - Rio de Janeiro - RJ

2003.21122

Dedico este trabalho às **unidades de
alimentação comercial**, objeto deste estudo,
parte importante do sistema alimentar.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Elisabete Salay, o meu reconhecimento pela orientação, dedicação, estímulo e amizade indispensáveis na construção deste trabalho.

À Profa. Dra. Flávia Maria Netto e ao Prof. Dr. José Graziano da Silva, pela importante colaboração, sugestão e participação na avaliação do projeto de tese.

Aos membros da banca examinadora, professores: Prof. Dr. Carlos R. Grosso, Prof. Dr. Felix G. Reyes, Profa. Dra. Márcia R. D. Buchweitz, Profa. Dra. Marina V. da Silva, Prof. Dr. Mauro F. de F. Leitão, Prof. Dra. Silvana P. de Oliveira, pela contribuição e sugestões na elaboração final deste trabalho.

À UNICAMP, professores, funcionários do Departamento de Planejamento Alimentar – DEPAN e aos colegas, pela oportunidade, cooperação e crescimento profissional.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP, pelo financiamento da pesquisa.

Às colegas e amigas, Sylvia, Kátia, Conceição, Márcia e Cristina, pelo companheirismo e amizade.

A Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI e aos colegas do Departamento de Ciências da Saúde, pela credibilidade e apoio recebido na realização deste curso.

Às colegas Ilaine, Dione e Karina, pela colaboração e companheirismo, a minha amizade.

Ao Odair, minha paixão, pessoa marcante em minha vida, o meu carinho.

Aos meus pais Inidio e Annadyr, que me ensinaram a lutar pelos meus ideais e a viver com alegria, o meu amor.

Ao meu irmão Jober, pela trajetória conjunta de vida, partilhada com carinho e amizade.

A Davina, minha tia, pela presença e luz na minha vida.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE TABELAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE QUADROS	xvi
ANEXOS	xvii
RESUMO	xviii
SUMMARY	xx
INTRODUÇÃO GERAL	01
CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA	07
Segurança Alimentar	07
Unidades de Alimentação Comercial: Restaurantes	09
Sistemas de Controle de Qualidade e Tecnologias	13
Recursos Humanos	17
Referências Bibliográficas	22
CAPÍTULO 2 - SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO COMERCIAL DE CAMPINAS (SP) E PORTO ALEGRE (RS)	
Introdução	29
Procedimentos Metodológicos	31
Resultados e Discussão	37
Conclusão	85
Referências Bibliográficas	87
CAPÍTULO 3 – SEGURANÇA ALIMENTAR EM RESTAURANTES COMERCIAIS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPINAS – SP E PORTO ALEGRE – RS: UM ESTUDO SOBRE OS RECURSOS HUMANOS	
Introdução	93

Procedimentos Metodológicos	95
Resultados e Discussão	99
Conclusão	155
Referências Bibliográficas	158

CAPÍTULO 4 – CURSOS, TREINAMENTOS E PROCESSO PRODUTIVO EM RESTAURANTES COMERCIAIS DE CAMPINAS (SP) E PORTO ALEGRE (RS)

Introdução	163
Procedimentos Metodológico	165
Resultados e Discussão	170
Conclusão	215
Referências Bibliográficas	217

CONCLUSÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES	222
--	------------

ÍNDICE DE TABELAS

CAPÍTULO 2

- TABELA 1. Movimentação do público (refeições/dia) nas unidades de alimentação comercial, por linha de atuação e enquadramento fiscal nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 38
- TABELA 2. Adoção de sistema de controle de qualidade - SCQ operacional ou sanitário em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS)¹, 2001. 42
- TABELA 3. Adoção de sistemas de controle de qualidade em função da movimentação do público (refeições/dia), da linha de atuação (*Self-Service* por quilo, Churrascaria e *Fast-Food*) e da legislação fiscal (microempresa, pequena, média e grande empresa) para as cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 44
- TABELA 4. Razões citadas pelas empresas da não adoção das BPF-P e/ou o APPCC, por linhas de atuação: *Self-Service* por Quilo (SSQ); Churrascaria (Ch) e *Fast-Food* (FF) em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 54
- TABELA 5. Razões citadas pelas empresas da não adoção das BPF-P e/ou o APPCC, por Tipo de Estrutura – legislação fiscal: Microempresa (M); Pequena empresa (PE); Média empresa (ME) e Grande empresa (GE) pelas unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre¹ (RS), 2001. 56
- TABELA 6. Razões citadas pelas empresas da não adoção das BPF-P e/ou o APPCC em função da movimentação do público (refeições/dia) em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre¹ (RS), 2001. 57

CAPÍTULO 3

- TABELA 1. Movimentação do público (refeições/dia) nos restaurantes comerciais, por linha de atuação e enquadramento fiscal nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 100
- TABELA 2. Níveis de escolaridade e jornada de trabalho dos funcionários em relação aos percentuais médios mínimos (PMM), máximos (PMMX), e percentuais médios (PM) do número de funcionários por empresa. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 103
- TABELA 3. Sexo, salários e tempo de serviço dos funcionários por empresa em relação aos percentuais médios mínimos (PMM), máximos (PMMX), e percentuais médios (PM). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 105
- TABELA 4. Níveis de escolaridade, cursos profissionalizantes realizados na área de atuação e jornada média de trabalho dos funcionários das empresas por linha de atuação (Self-Service por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e Fast-Food - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 107
- TABELA 5. Níveis de escolaridade, cursos profissionalizantes na área de atuação e jornada média de trabalho dos funcionários das empresas por Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto ALEGRE, 2001. 109
- TABELA 6. Níveis de escolaridade, cursos profissionalizantes realizados pelos funcionários na área de atuação e jornada média de trabalho em relação à movimentação do público (número de refeições/dia). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 110
- TABELA 7 Funções/cargos dos funcionários das empresas por linhas de atuação (Self-Service por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e Fast-Food - FF). Restaurantes Comerciais - Campinas e Porto Alegre, 2001. 113

- TABELA 8 - Funções/cargos dos funcionários das empresas, por Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 114
- TABELA 9. Funções/cargos dos funcionários das empresas, pela movimentação do público (número de almoços + jantas). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 115
- TABELA 10. Critérios observados/desejados pela empresa para a contratação dos funcionários -Moda e % do total de uma escala de importância (1. Muitíssimo importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância) - Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001 124
- TABELA 11. Quesitos de avaliação de desempenho dos funcionários, diretamente, ligados à produção e manipulação de alimentos por linha de atuação (Self-Service por Quilo – SSQ, Churrascaria –Ch e Fast-Food –FF). Moda e % do total de uma escala de importância (1. Muitíssimo importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 133
- TABELA 12. Quesitos de avaliação de desempenho dos funcionários, diretamente, ligados à produção e manipulação de alimentos por Tipo de Estrutura das Empresas – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Moda (mo) e % de uma escala de importância (1.Muitíssimo importante; 2.Muito importante; 3.Importância regular; 4.Pouco importante; 5.Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 135
- TABELA 13. Recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação), oferecidos aos funcionários pelas empresas por linha de atuação (Self-Service por Quilo – SSQ; Churrascaria – Ch; Fast-Food - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 138
- TABELA 14. Recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação), oferecidos aos funcionários pelas empresas, conforme Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa –

PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 140

TABELA 15. Recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação), oferecidos pelas empresas aos funcionários em relação à movimentação do público (número de almoços + jantas). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 142

TABELA 16. Problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos por linha de atuação (Self-Service por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e Fast-Food - FF). Moda e % de uma escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 146

TABELA 17. Problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos por Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Moda (mo) e % do total de uma escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 149

TABELA 18. Problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos em relação à movimentação do público (número de almoços + jantas). Moda (mo) e % de uma escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 151

CAPÍTULO 4

- TABELA 1. Movimentação do público (refeições/dia) nos restaurantes comerciais, por linha de atuação e enquadramento fiscal nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 171
- TABELA 2. Equipamentos utilizados pelas unidades de alimentação comercial: cadeia fria, cadeia quente, distribuição, preparo e higienização. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 175
- TABELA 3. Equipamentos utilizados pelas empresas classificadas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 179
- TABELA 4. Equipamentos utilizados pelas empresas estruturadas de acordo com a legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa - PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 180
- TABELA 5. Equipamentos utilizados pelas empresas em função da movimentação do público (refeições/dia). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 181
- TABELA 6. Tipos de produtos alimentícios utilizados pelos restaurantes comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 182
- TABELA 7. Tipos de produtos alimentícios¹ utilizados pelas empresas classificadas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 185
- TABELA 8. Produtos alimentícios¹ utilizados pelas empresas estruturadas de acordo com a legislação fiscal (Microempresa – M; Pequena Empresa– PE; Média Empresa– ME e Grande Empresa – GE) -

Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS),
2001. 187

TABELA 9. Tipos de produtos alimentícios¹ utilizados pelas empresas em função da movimentação do público (refeições servidas). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 188

TABELA 10. Oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários (interno e externo) por linhas de atuação, legislação fiscal, movimentação do público (refeições/dia), por quem e quando é realizado. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 202

TABELA 11. Motivos citados pelas empresas do não oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 205

TABELA 12. Temas trabalhados nos cursos e treinamentos, número de empresas, funcionários e custos dos cursos oferecidos ou promovidos aos funcionários da empresa nos últimos três anos. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 208

TABELA 13. Função dos funcionários e período de cursos e treinamentos oferecidos ou promovidos aos funcionários da empresa nos últimos três anos. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 209

TABELA 14. Entidades promotoras de cursos ou treinamentos conhecidas pelas empresas classificadas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF), ou que já utilizaram os cursos ministrados para a qualificação dos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 211

TABELA 15. Entidades promotoras de cursos ou treinamentos conhecidas das empresas, classificadas por Tipo de Estrutura – Legislação Fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE) ou que já utilizaram os cursos ministrados para a qualificação dos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 212

TABELA 16. Entidades promotoras de cursos e treinamentos conhecidas pelas empresas em função da movimentação do público (refeições/dia) ou que já utilizaram os cursos ministrados para a qualificação dos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 213

LISTA DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 2

- GRÁFICO 1. Relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade (SCQ) e a movimentação diária do público (número de refeições/dia), unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 47
- GRÁFICO 2. Relação entre as linhas de atuação e a existência ou não de um responsável técnico. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 63
- GRÁFICO 3. Relação entre o tipo de estrutura e a existência ou não de um responsável técnico. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 65
- GRÁFICO 4. Relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) e a existência ou não de um responsável técnico. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 69
- GRÁFICO 5. Relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) e as linhas de atuação em restaurantes sem responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 71

GRÁFICO 6. Relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) e as linhas de atuação em restaurantes com responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 73

GRÁFICO 7. Relação entre o tipo de estrutura e as linhas de atuação em restaurantes sem responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 75

GRÁFICO 8. Relação entre o tipo de estrutura e as linhas de atuação em restaurantes com responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 77

GRÁFICO 9. Relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade (SCQ) e as linhas de atuação em restaurantes sem responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 79

GRÁFICO 10. Relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade (SCQ) e as linhas de atuação em restaurantes com responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 81

CAPÍTULO 3

GRÁFICO 1. Relação entre as linhas de atuação (Self-Service por Quilo, Churrascaria e Fast-Food) e a adoção ou não de critérios para a contratação de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 119

GRÁFICO 2. Relação entre o tipo de empresa conforme legislação fiscal (Microempresa, Pequena empresa, Média empresa e Grande empresa) e a adoção ou não de critérios para a contratação de

funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 121

GRÁFICO 3. Relação entre as linhas de atuação (Self-Service por Quilo, Churrascaria e Fast-Food) e a adoção ou não de avaliação periódica de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 127

GRÁFICO 4. Relação entre o tipo de empresa - legislação fiscal (Microempresa Pequena empresa, Média empresa e Grande empresa) e a adoção ou não de avaliação periódica de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001. 129

CAPÍTULO 4

GRÁFICO 1. Relação entre as linhas de atuação e a preparação das refeições nos restaurantes. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 191

GRÁFICO 2. Relação entre o tipo de estrutura e a preparação das refeições nos restaurantes. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 193

GRÁFICO 3. Relação entre a movimentação diária do público (número de almoços mais jantas) e a preparação das refeições nos restaurantes. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 195

LISTA DE QUADROS

CAPÍTULO 2

- QUADRO 1. Opinião dos gerentes das unidades de alimentação comerciais sobre o significado de servir alimento seguro ao consumidor de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 41
- QUADRO 2. Justificativas das empresas que não adotam sistema de controle de qualidade operacional e/ou sanitário nas unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 50
- QUADRO 3. Tipos de sistemas ou atividades de controle de qualidade adotados pelas unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001 52
- QUADRO 4. Necessidades das unidades de alimentação comercial para investirem em controle de qualidade e segurança do alimento de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 59
- QUADRO 5. Sugestões das empresas quanto as formas de apoio governamental com vistas a contribuir com a qualidade e segurança do alimento. unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 60

CAPÍTULO 3

- QUADRO 1. Ocupações/cargos com dificuldades de contratação no mercado de trabalho e as justificativas. Restaurantes comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001. 154

ANEXOS

- ANEXO 1. Instrumento para Coleta de Dados – Questionário 227
- ANEXO 2. Glossário 237

RESUMO

A idéia básica sobre a garantia da segurança alimentar constitui um fator relevante de saúde pública. Neste sentido, procurou-se investigar o tipo de sistema produtivo utilizado pelas unidades de alimentação comercial – restaurantes e seu nível tecnológico, a adoção de sistemas de controle de qualidade como as Boas Práticas de Fabricação ou Produção - BPF- P e Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle - APPCC e a caracterização dos recursos humanos atuantes no setor, considerados neste estudo, como fatores primordiais na análise da segurança do alimento. O tipo de pesquisa adotado foi a descritiva compondo-se em duas etapas, a primeira estrutura de forma qualitativa, de caráter exploratório que permitiu subsidiar a segunda etapa do estudo de caráter quantitativo e qualitativo. A pesquisa foi realizada em unidades de alimentação comercial das cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), totalizando uma amostra de (n) 108 restaurantes de três segmentos: *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*. . As empresas pesquisadas de acordo com o tipo de classificação de conformidade com a legislação fiscal, se enquadram em: 56,1% microempresas, 39,3% pequenas, 3,7% médias e 0,9% são grandes empresas. Predomina a faixa de 40 a 140 refeições/dia de acordo com a movimentação do público, correspondendo inclusive a faixa de menor número de refeições servidas nos restaurantes. Com relação à adoção de sistema de controle de qualidade, constatou-se que 52,8% das empresas pesquisadas estão em plena utilização. Observou-se, que as empresas que oferecem maior número de refeições/dia (movimentação do público) adotam sistema de controle de qualidade em maior proporção, existindo associação estatística significativa entre número de refeições servidas e a adoção de sistema de controle de qualidade. A razão mais citada para a não implantação do APPCC e/ou BPF-P foi o desconhecimento dos métodos. Existe uma associação significativa entre ter Responsável Técnico – RT na empresa e a adoção de sistemas de controle de qualidade, aquelas que possuem RT, 75% adotam sistema de controle de qualidade. Com relação aos cursos profissionalizantes realizados pelos recursos humanos na área de atuação

a média foi de 21,7% e os restaurantes que oferecem maior número de refeições/dia são aqueles cujos funcionários possuem maior número de cursos profissionalizantes na área de atuação. Predominam nas empresas recursos humanos - RH com a escolaridade de ensino fundamental, seguidos pelos que possuem ensino médio. A jornada média semanal de trabalho dos RH é de 41,5 horas. O gênero dos RH não difere estatisticamente entre sexo feminino e masculino. O cargo/função que apresentou o maior salário foi o de gerente e o que apresentou o menor salário foi o de auxiliar de cozinha. O maior tempo de serviço dos RH nas empresas é de mais de 5 anos e o menor tempo é de menos de 1 ano. Os restaurantes que servem maior número de refeições/dia possuem o maior número de funcionários. A maioria das empresas pesquisadas adotam critérios para a contratação de funcionários. E o quesito mais referido como “muito importante” foi à apresentação pessoal. Observa-se, que a maioria das empresas possuem um programa de benefícios para os seus RH. Com relação aos problemas citados pelas empresas em relação aos RH, a higiene pessoal foi considerada “muitíssimo importante”. As ocupações mais citadas pelas empresas como as que acarretam em dificuldade de contratação no mercado de trabalho estão as de cozinheiro, garçom, auxiliar de cozinha, churrasqueiro e gerente. Entre os equipamentos, o refrigerador industrial, o liquidificador industrial e o balcão de distribuição com termostato são os mais utilizados pelos restaurantes e como o de menor uso o *pass through* refrigerado. Nas empresas são utilizados produtos brutos, pré-prontos e prontos, mas há predomínio pelo processo tradicional de produção de refeições. Destacam-se os restaurantes *fast-food* que utilizam mais produtos pré-prontos e prontos diferindo estatisticamente dos demais segmentos. A maioria das empresas pesquisadas (71,3%) não oferece cursos ou treinamentos aos RH envolvidos no sistema produtivo. As empresas que mais oferecem cursos e treinamentos são aquelas que fornecem o maior número de refeições e as maiores de conformidade com o tipo de estrutura, média ou grande.

Palavras chave: Controle de Qualidade, Segurança do Alimento, Recursos Humanos, Processo Produtivo, Restaurantes Comerciais,

SUMMARY

The basic idea of a food safety guarantee constitutes a relevant factor with respect to public health. With this in mind, this survey aimed at investigating the types of productive system used by commercial catering units or restaurants and their technological level, the adoption of quality control systems such as Good Manufacturing or Production Practices – GMPP and Hazard Analysis and Critical Control Points – HACCP, and the characterization of the labor force working in this sector, considered to be factors of primordial importance in the analysis of food safety. A two stage descriptive survey was adopted for this study, the first stage being qualitative and of an exploratory nature, providing subsidies for the second stage, of both a quantitative and qualitative nature. The survey was carried out in commercial catering units in the cities of Campinas (SP, Brazil) and Porto Alegre (RS, Brazil), with a total (n) of 108 restaurants from three segments: self service by weight, barbecue restaurants and fast food outlets. According to the fiscal legislation, the businesses surveyed were classified into the following groups: 56.1% micro-businesses, 39.3% small businesses, 3.7% medium sized businesses and 0.9% large businesses. According to the movement of clients, the number of meals served per day was in the range from 40 to 140, corresponding to the smallest range of meals served in the restaurants. It was shown that 52.8% of the establishments surveyed had adopted and were using, quality control systems. It was also observed that the greater the number of meals served per day (movement of clients) the greater the quality control system adopted, there being a significant statistical association between the number of meals served per day and the adoption of a quality control system. Ignorance of such methods was the most cited excuse for not implanting HACCP and/or GMPP. There was a significant relationship between the existence of a Technical Supervisor – TS, and the adoption of quality control systems. Of the firms with a TS, 75% had adopted quality control systems. An average of 21.7% of the employees had attended professional training courses in the area, and the restaurants offering the greatest number of meals/day were those whose employees had most attended

professional training courses in the area. The majority of the company employees had a basic level of education, followed by those with an intermediate level. The average number of hours worked per week was 41.5 and there was no significant difference between the proportion of male and female workers. The managers earned the highest salaries and the kitchen assistants the smallest. The longest time of service in the companies surveyed was more than 5 years and the smallest less than one year. The restaurants serving the greatest number of meals had the greatest number of workers. The majority of the companies surveyed had adopted specific criteria for contracting employees, and of these the most important was considered to be personal appearance. The majority of the companies had employee benefit programs. The most important problems cited by the companies concerning employees were related to personal hygiene, and the positions most difficult to fill were those of cook, waiter, kitchen assistant, barbecue cook and manager. With respect to equipment, the industrial refrigerator, industrial blender and thermostatically controlled distribution unit, were the most used by the restaurants, and the pass through refrigerator the least used. The companies used raw materials, semi-prepared and ready to serve products, but the traditional process for producing meals predominated. The fast food establishments differed statistically from the other segments, using more semi-prepared and ready to serve products. The majority (71.3%) of the establishments surveyed did not offer training courses to their employees from the productive sector. The companies offering more training courses were the larger establishments (medium or large businesses), which also provided more meals.

INTRODUÇÃO GERAL

As enfermidades transmitidas pelos alimentos (ETA's) constituem-se um problema, que merece consideração especial pela importância crescente para a saúde pública. As estatísticas revelam aumento significativo na incidência das doenças, principalmente as causadas por microrganismos (FAO/OMS, 2002).

Segundo informações do Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ/OPS/OMS), entre 1995 e 2000, ocorreram 4.948 surtos de enfermidades transmitidas pelos alimentos em 21 países da América Latina e Caribe, sendo que 155.304 pessoas adoeceram e 264 vieram a óbito (MORÓN, 2002).

No Estado de São Paulo (SP), em 1996, ocorreram 29 surtos de enfermidades transmitidas pelos alimentos, comprometendo a saúde de 1.813 pessoas. No mesmo período, no Estado do Rio Grande do Sul (RS), foram confirmados 133 surtos contabilizando 3.263 pessoas enfermas. Com relação aos locais de maior incidência dos surtos relaciona-se a cozinha industrial, os restaurantes e as residências no Estado de São Paulo, e, no Estado do Rio Grande do Sul as residências, o comércio de alimentos em geral e a indústria. Entre os fatores causais associados aos surtos no RS estão a manutenção do alimento a temperatura ambiente, manipulação inadequada, higiene deficiente de equipamentos e utensílios e refrigeração inadequada, e, em SP a elaboração de refeições com grande antecedência ao consumo, matéria prima contaminada, contaminação cruzada e contaminação pelos manipuladores (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998; GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 1998).

Na Europa, segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Organização Mundial da Saúde (OMS) (2002), os lugares que aparecem com maior incidência de ocorrência de doenças veiculadas pelos

alimentos estão as residências, restaurantes, cafeterias, serviços de *catering*, escolas e hospitais. Os fatores que mais contribuem com a ocorrência dos surtos são o manejo inadequado das matérias primas e a falta de controle das temperaturas, a manipulação inadequada e os fatores ambientais, entre outros.

Observa-se, no Brasil, um crescimento significativo (42,33%) no número de restaurantes no período de 1990 a 1997, e o total de refeições realizadas fora do âmbito doméstico preconizam 25% nos grandes centros urbanos brasileiros e 20% no restante do país (ABIA, 1999).

A inocuidade alimentar passa a ser importante tarefa de saúde pública, que deverá utilizar novos métodos de identificação, vigilância e avaliação de riscos, melhorar e explorar as tecnologias disponíveis, tanto as tradicionais como as novas e implementar programas de educação dos consumidores e dos manipuladores de alimentos (KÄFERSTEIN E ABDUSSALAM, 1999).

Os sistemas de garantia de qualidade e segurança são estabelecidos pelas Boas Práticas de Fabricação – Produção¹ (BPF-P) e pelo sistema de Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle (APPCC), conjuntamente, com a educação sanitária para os empresários, manipuladores e consumidores (NASCIMENTO, 2000). O sistema APPCC é um método utilizado internacionalmente e tem por objetivo a garantia da segurança do alimento (SALAY E CASWELL, 1998; ORRISS E WHITEHEAD, 2000). O *Codex Alimentarius* preconiza o sistema APPCC, para todos os países membros, para garantir a inocuidade dos alimentos no comércio internacional (MARTINELLI, 1997).

Observa-se, tendo por base os dados epidemiológicos que os serviços de alimentação estão entre os principais locais, onde ocorrem surtos de enfermidades transmitidas pelos alimentos e que os fatores causais, associados as ETA's,

¹ No Brasil a Portaria nº 326 de 30/07/97 do MS: dispõe sobre regulamento técnico, condições sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. E a Portaria nº 1428 de 26/11/93 do MS: regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos, diretrizes para o estabelecimento de BPF-P e o regulamento técnico de Identidade e Qualidade (PIQ's) para serviços e produtos da área de alimentos e a avaliação dos processos através do sistema APPCC.

relacionam-se com o processo produtivo e diretamente com os manipuladores de alimentos.

Salay (1999) salienta a necessidade em realizar estudos interdisciplinares na área de segurança do alimento, visando apoiar os setores público e privado que atuam na área de alimentos.

Poucos são os estudos em restaurantes comerciais que propiciam esta abordagem, com isto, o presente trabalho teve como objetivos averiguar o tipo de sistema produtivo empregado pelas empresas de alimentação e seu nível tecnológico, a adoção de sistemas como as BPF-P e o APPCC e a caracterização dos recursos humanos atuantes no setor, pois são fatores relevantes na análise da segurança do alimento. A pesquisa foi desenvolvida nos restaurantes comerciais das cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS).

Este trabalho está dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo consiste na revisão da literatura que se compõem dos temas sobre a segurança alimentar, as unidades de alimentação comercial - restaurantes, os sistemas de controle de qualidade, tecnologias e os recursos humanos.

Os capítulos seguintes foram estruturados em forma de artigos. No segundo capítulo é abordado o sistema de controle de qualidade e segurança dos alimentos que são utilizados pelas unidades comerciais de alimentação – os restaurantes, com ênfase ao sistema APPCC e as BPF-P

A abordagem sobre os recursos humanos que atuam nos restaurantes comerciais e o oferecimento de alimento seguro aos consumidores é apresentada no terceiro capítulo. Os indicadores analisados foram os relativos aos recursos humanos como os cargos/funções, a escolaridade, os cursos profissionalizantes realizados na área, sexo, idade, tempo de serviço e salários, bem como, se as empresas adotam critérios para a contratação de funcionários, se realizam avaliação de desempenho e os principais problemas relacionados aos recursos humanos que atuam diretamente na produção dos alimentos servidos.

O quarto capítulo aborda os cursos, treinamentos e as tecnologias utilizadas em restaurantes comerciais. Em relação às tecnologias são

relacionados os equipamentos utilizados e os tipos de produtos alimentícios com objetivos de caracterizar o sistema produtivo dos restaurantes. Foi também investigado se a empresa proporciona aos seus funcionários cursos e treinamentos, quais os cursos e treinamentos, a carga horária e o custo destes.

Por último são apresentadas as considerações finais, com as principais conclusões e recomendações deste estudo, tanto como contribuição para as unidades comerciais de alimentação, bem como, para os órgãos de saúde pública, na perspectiva de garantia da segurança alimentar coletiva.

Referências bibliográficas

ABIA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **O Mercado de Food Service no Brasil**. ABIA – Departamento Econômico: São Paulo, 1999.

BRASIL. Portaria nº 1428 de 26 de novembro de 1993. Aprova o “Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos”, as “Diretrizes para o estabelecimento de boas Práticas de Produção e prestação de Serviços na área de Alimentos” e “Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de identidade e Qualidade (PIQ,s) para serviços e produtos na área de Alimentos”. **Diário Oficial**. Brasília, 2 dez. 1993. Seção I, p, 18415.

_____. Portaria nº 326 de 30 de julho de 1997. Aprova o “Regulamento Técnico para Condições Higiênico-Sanitárias e de boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos”. **Diário Oficial**. Brasília, 1 ago. 1997. Seção I, p, 16560.

FAO – ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN; OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE LA SALUD. In: Conferencia Paneuropea sobre Calidad e Inocuidad de los Alimentos. Budapest, hungria, 25-28 de febrero de 2002. **Información estadística sobre Enfermedades Transmitidas por los alimentos en Europa peligros microbiológicos y químicos**, 2002. <http://www.oms.org/tema4b>

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente – Departamento de Ações em Saúde - Divisão de Vigilância Sanitária, **Programa de Controle das Enfermidades Transmitidas por Alimentos**, Porto Alegre, 1997.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde – Centro de vigilância Sanitária – DITEP, **Análise dos Surtos de Enfermidades Transmitidas por Alimentos**, São Paulo, 1998.

MARTINELLI, M. A. Aceitação do Sistema HACCP pelo Codex. In: Simpósio Sistema HACCP, **Resumo das Palestras**. Campinas: FEA – UNICAMP, 1997, p. 1-3.

MORÓN, C. Importância del Codex Alimentarius em la Seguridad Alimentaria y el Comercio de Alimentos. **Revista Salud Pública y Nutrición**, v. 2, n. 3, jul./sept., 2001. <http://www.uanl.mx/uanl/> 20 janeiro 2002.

NASCIMENTO, F. C. A. Aspectos sócio-econômicos das doenças veiculadas pelos alimentos. **Nutrição em Pauta**: São Paulo, jan./fev. 2000.

ORRISS, G. D.; WHITEHEAD, A. J. Hazard analysis and critical control point (HACCP) as a part of an overall quality assurance system in international food trade. **Food Control**, n. 11, p. 345-351, 2000.

<<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 10 maio 2001.

SALAY, E. Alimento seguro: desafios para os setores público e privado. In: Simpósio Latino Americano de Ciências dos Alimentos, 3., 1999. **Livro de programas e resumos**. Campinas: FEA – UNICAMP, 1999, p. 13

SALAY, E.; CASWELL, J. A. Developments Brazilian food safety policy. **International Food and Agribusiness Review**, v. 1, n. 2, p. 167-177, 1998.

KÄFERSTEIN F.; ABDUSSALAM, M. Food safety in the 21st century. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 77 n. 4, 1999.

CAPÍTULO 1 - REVISÃO DA LITERATURA

Segurança Alimentar

Os programas de segurança alimentar² devem propiciar um controle de qualidade³ efetivo de toda a cadeia alimentar, desde a produção, armazenagem, transformação, distribuição, até o consumo, seja do alimento *in natura* ou processado (SPERS & KASSOUF, 1996). A segurança alimentar requer responsabilidades compartilhadas e integradas, entre todos os responsáveis pela cadeia produtiva (TAEYMANS, 2001).

Na visão internacional, a segurança alimentar através do controle de qualidade é preconizada por organismos e entidades como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Organização Mundial da Saúde (OMS), e, no nível nacional especialmente pelo Ministério da Saúde (MS) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Estas entidades com suas atribuições específicas, buscam uma organização sistemática de estratégias que viabilizem a segurança alimentar.

O Ministério da Saúde é responsável pela fiscalização dos produtos alimentícios industrializados, preconizados por legislação específica⁴, o qual tem por atribuição o respectivo controle de segurança da qualidade. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), coordena o sistema de controle nos estabelecimentos de *food service*⁵.

² Segurança alimentar, segurança do alimento ou alimento seguro é o produto que apresenta o mínimo de risco à saúde dos consumidores (SALAY, 1999).

³ É considerado o sistema de controle de qualidade, como sendo a estrutura organizacional, envolvendo responsabilidades, procedimentos, processos, recursos, técnicas operacionais e atividades utilizadas pela empresa para atender aos requisitos da qualidade (ABNT, 1990).

⁴ Conjunto de Portarias: Portaria nº 1.428 de 02 de dezembro de 1993, Portaria nº 41 de 12 de maio de 1995, Portaria nº 234 de 21 de maio de 1996 e Portaria 422 de 23 de agosto de 1996.

⁵ *Food service*, termo que designa toda a refeição, realizada fora do nível doméstico, incluindo os alimentos pré-prontos, de entrega, congelados, preparados, entre outros. Envolve restaurantes, bares, empresas de

A implantação do Sistema Único de Saúde (SUS)⁶, descentralizou as atividades de saúde da esfera federal, orientando programas com gerenciamento estadual e municipal, incluindo os serviços de vigilância sanitária.

O Ministério da Saúde estabeleceu a adoção do sistema de Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle (APPCC), para todos os estabelecimentos que processam alimentos e também para os serviços de alimentação. O sistema APPCC tem por objetivo garantir a segurança dos alimentos para os consumidores, pois se configura como um método utilizado internacionalmente (SALAY & CASWELL, 1998; ORRISS & WHITEHEAD, 2000).

O sistema APPCC é adotado pelo *Codex Alimentarius*⁷, como diretriz a todos os países membros e a seus Comitês Técnicos a partir de 1993, objetivando a garantia da inocuidade dos alimentos no comércio internacional (MARTINELLI, 1997; MAYES, 1998). O sistema APPCC é reconhecido e adotado internacionalmente, e são inúmeros os estudos que abordam o assunto e asseguram a sua necessidade⁸.

Levantamento realizado pelo Ministério da Saúde (1999), no período de 1986 a 1997, constatou que no Brasil ocorreram 514.150 intoxicações por intoxicação alimentar (CID – 9), sendo que a mortalidade por intoxicação alimentar foi de 1.528 casos de óbitos no período de 1986 a 1995. Cabe salientar que os dados referidos de morbidade, retratam as intoxicações alimentares notificadas somente no âmbito hospitalar, pois no país, a obrigatoriedade da notificação restringe-se a esta esfera de atendimento. Acarretando assim, na insuficiência de dados oficiais sobre a incidência de morbidade causadas por doenças de origem alimentar (SALAY et al., 2001).

refeições coletivas, hotéis, motéis, lanchonetes, *fast food*, sorveterias, lojas de conveniência, mercearias, panificadores, pastelarias, etc. (ABIA, 1999)

⁶ Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990.

⁷ É um código de alimentos, elaborado por comissões específicas com a participação de membros de vários países do mundo, com objetivo de harmonizar as normas alimentares e sua aplicação em escala mundial. O *Codex Alimentarius* é coordenado pela FAO/OMS.

⁸ Kvenberg et al., 2000; Reichenbach, 1999; Barnes & Mitchell, 2000; Sitter & Haar, 1998; Hathaway & Cook, 1997; Orriss, 1999; Jouve, 1999.

A OMS relata que as doenças transmitidas por alimentos estão causando a morte de milhões de pessoas e impõem grandes prejuízos nos casos não letais. Tal situação revela a necessidade urgente de se iniciar um trabalho de epidemiologia das doenças transmitidas pelos alimentos (GAZETA MERCANTIL, 2001a).

Nos Estados Unidos, mais de 10% da população experimenta ao ano alguma doença de origem alimentar e, isto, resulta em um custo estimado em aproximadamente 10 bilhões de dólares (ALTEKRUSE, et al., 1995). Conhecer a extensão dos casos de doenças de origem alimentar, bem como, os custos oriundos destas doenças e de rejeições de produtos, possibilita o estímulo nas regulamentações das normas de segurança alimentar no mercado internacional (BUZBY & ROBERTS, 1997).

Salay (1999) salienta a necessidade de realização de estudos interdisciplinares de garantia na segurança do alimento, com intuito de apoiar os setores público, na eficácia da saúde pública, com o objetivo de possibilitar a competitividades das empresas no mercado.

Unidades de Alimentação Comercial: Restaurantes

O desenvolvimento dos restaurantes, verificado nas últimas décadas, é devido a uma série de fatores que favoreceram a crescente demanda por refeições realizadas fora do lar, tais como, a urbanização, a profissionalização da mulher, a elevação do nível de vida e da educação, o acesso ao uso do carro, distância entre o domicílio e o lugar de trabalho, dificuldade de transporte, menor intervalo para o almoço, ênfase no lazer, férias e viagens, o envelhecimento da população e o aumento de pessoas solteiras (FISCHLER, 1998; PINHEIRO MACHADO FILHO & NEVES, 1996; QUEIROZ et al., 2000).

As refeições realizadas fora do lar representam nos grandes centros urbanos brasileiros 25% do número total e, no restante do país 20% (ABIA, 1999). Na Europa, de cada dez refeições, uma é realizada fora do âmbito doméstico, já nos Estados Unidos de cada quatro refeições, uma é efetuada fora do domicílio (L'HÔTELLERIE, 2001).

São estimados que os gastos com alimentos no mundo em 1998, foram na ordem de US\$ 2,8 trilhões para o varejo e US\$ 1,05 trilhão para os serviços. Este segmento pode ser caracterizado pelos *fast-food*, empresas que preparam alimentos rápidos e padronizados; restaurantes tradicionais, de serviço completo, como os focalizados em tipos de alimentos, como as carnes, massas, vegetarianos e outros; os de hotéis, cafés, bares, serviços de entregas, os de levar para casa, e, no Brasil, ainda podemos considerar os restaurantes populares como os de prato feito e os por quilo. O outro segmento é composto pelas empresas de refeições coletivas⁹ (*catering*), que fornecem refeições para as empresas, escolas, universidades, instituições sociais, prisões, hospitais entre outras (NEVES, et al., 2000ab).

Pesquisa realizada pela Associação Nacional de Fabricantes de Bebidas, revela que o total de estabelecimentos contemplando restaurantes, bares e similares no Brasil, é de 756.000, envolvendo 3.024.000 funcionários, com faturamento mensal de U\$ 7.560 milhões (ABRASEL, 1999). Segundo o IBGE e a Embratur, no período de 1990 a 1997, ocorreu um crescimento significativo, na ordem de 42,33%, no número de restaurantes no Brasil (ABIA, 1999).

O número médio de refeições servidas no ano de 1996 no Brasil foi de 41 milhões, divididos entre os hotéis/motéis com 1 milhão, restaurantes coletivos com 2,5 milhões e os restaurantes comerciais e bares com 37,5 milhões (ABIA, 1999). Na Europa as refeições servidas pelos restaurantes comerciais também apresentam maior número, correspondendo a 60% do total e os restaurantes coletivos ficam com 40% (L'HÔTELLERIE, 2001).

⁹ Os serviços de alimentação de refeições coletivas, podem ser apresentados na forma de gestão própria (a própria empresa encarrega-se de todo o serviço de produção de refeições), ou terceirizadas (contratando empresas de serviços de alimentação para prover a produção de refeições (PROENÇA, 1997).

Segundo a ABIA, a indústria alimentícia brasileira, no ano de 2000, apresentou um faturamento na ordem de 78,9 bilhões de dólares, correspondendo a 9,8% do PIB (Produto Interno Bruto). Deste faturamento o segmento de *food service*, respondeu por 24%, ou seja, 19 bilhões de dólares, contemplando somente os alimentos processados. Ao relacionar também os alimentos *in natura* utilizados pelo segmento o valor sobe para 31 bilhões de dólares (ABAGA, 2001).

O segmento de *food service* no Brasil, cresce 12% ao ano e, também, movimenta cerca de R\$ 50 bilhões anualmente (ALIMENTO SEGURO, 2001a).

Os referidos dados demonstram a importância socioeconômica do setor no que tange a geração de renda e, também, as possibilidades de maior oferta de postos de trabalho.

Segundo dados da *National Restaurant Association* dos Estados Unidos, existem neste país, 844 mil empresas com 11,3 milhões de empregados, o segmento é o maior empregador depois do governo e, também, oportuniza empregos para pessoas relativamente sem experiência. É projetado para o ano 2010 um faturamento de 577 bilhões de dólares, a participação de 1 milhão de empresas no mercado e, também, estima-se que os gastos em restaurantes sejam, 53% do total do orçamento com alimentação (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000a; NOLT & MOUNT, 2001).

É reportado, todavia, que nestas unidades de alimentação comercial - restaurantes, ocorrem número significativo de surtos de doenças transmitidas pelos alimentos.

Informações da Central de Diagnósticos Laboratoriais, (1983/1990), do SEMAB (1990/1991) e do Relatório do Centro de Vigilância Sanitária (1998) em São Paulo, relacionaram as cozinhas industriais, os restaurantes, as residências, os bares e lanchonetes, as padarias, as festas, entre outros, como os locais mais freqüentes de ocorrência dos surtos de doenças vinculadas por alimentos. Também apontam vários fatores que contribuem para a ocorrência dos surtos, como cocção, técnica culinária, refrigeração e armazenamento inadequados,

manipulação contaminada, utilização de sobras e/ou reaproveitamento, contaminação cruzada, higiene deficiente dos equipamentos, instalações e utensílios, problemas na rede de abastecimento e matéria-prima de má procedência (SILVA JR., 1995; GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998).

No Reino Unido, as estatísticas apontam que a maioria dos casos de intoxicações alimentares acontecem nos restaurantes, seguido pelos casos ocorridos nas residências particulares (REICHENBACH, 1999).

A Associação Brasileira dos Restaurantes e Empresas de Entretenimento (ABRASEL), coloca como prioritária, a questão da segurança alimentar nas empresas, ressaltando as ações efetivas na prevenção da saúde da população e apoiando programas que objetivam a qualificação dos recursos humanos que manipulam os alimentos, assim como, a conscientização e fiscalização de toda a cadeia produtiva. Recomendam, ainda, o estudo para a implantação de regulamentação do segmento de restaurantes (ABAGA, 2000).

A Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas (ABERC), criou o Selo ABERC de Qualidade Empresarial (SAQ), que tem por objetivos a busca contínua por qualidade no mercado de refeições coletivas, com ênfase no binômio alimentação-saúde, oferecendo qualidade com foco na segurança alimentar. Caracteriza-se por processo de certificação e fundamenta-se nos sistemas de qualidade da ISO 9000, TQM/C, APPCC e legislação específica da área de alimentos (COZINHA INDUSTRIAL, 2000).

Cabe destacar o Projeto APPCC desenvolvido em parceria pelas entidades Confederação Nacional da Indústria (CNI), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que tem por objetivos difundir no meio empresarial os conceitos, as vantagens e benefícios do sistema APPCC, proporcionando as empresas adesão ao Projeto (PROJETO APPCC, 1999). O Projeto APPCC, também apresenta o subprojeto Mesa¹⁰, que começa a ser desenvolvido em todo o país, que é uma

parceria das entidades do Sistema “S” e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O APPCC – Mesa, tem por objetivos a qualidade e a segurança na produção de alimentos, e, é direcionado aos estabelecimentos que preparam produtos alimentícios industrializados ou semi-industrializados, cujas ações serão desenvolvidas através de cursos, seminários, entre outras atividades (PROJETO APPCC, 2001).

O Instituto da Hospitalidade (IH), entidade integrante da Fundação Odebrecht, possui o Programa de Certificação Profissional em Segurança Alimentar, que será implantado em todo País e tem o apoio da ABRASEL. O objetivo do programa é a realização de treinamentos para os recursos humanos do setor, no intuito de garantir uma oferta de serviços com maior qualidade, higiene e segurança. O programa do IH contará com um processo de certificação para os participantes, reconhecido pelo Conselho Internacional de Segurança Alimentar (IFSC), possui ainda parcerias com a UNESCO, Organização Internacional do Trabalho (OIT) e *World Tourism and Travel Council* (WTTC) (GAZETA MERCANTIL, 2001b; INSTITUTO DA HOSPITALIDADE, 2001).

As iniciativas destas entidades do setor, levam a crer, que inicia-se uma fase de preocupação com as questões relativas a qualidade e a segurança dos alimentos servidos nos restaurantes.

Sistemas de Controle de Qualidade e Tecnologias

Atualmente observa-se, a existência de vários sistemas de qualidade, que destinam-se a todos os setores empresariais e aos vários ramos que os compõem. O setor de alimentos, seja industrial ou comercial, é um dos que mais

¹⁰ O projeto foi viabilizado pelo Convênio de Cooperação Técnica e Financeira, assinado em 06/02/2001, em Brasília, pelas entidades do Sistema “S” (SENAI, SESI, SEBRAE, SENAC e SESC). O SENAC será o executor e as outras entidades cooperarão na área de tecnologia de alimentos e elaboração de materiais técnicos, além de auxiliar na operacionalização do mesmo.

necessita da adoção de sistemas que garantam a segurança e a qualidade, pois envolve um conjunto de procedimentos intrinsecamente associados à saúde do consumidor, conseqüentemente a qualidade de vida da população.

O sistema APPCC e as Boas Práticas de Produção ou Fabricação (BPP/F) são os específicos para a área de alimentos. Fundamentam-se na identificação dos perigos potenciais à segurança do alimento e na adoção de medidas de controle das condições que possam gerar os perigos. Constituí-se de uma série de etapas inter-relacionadas, podendo incluir a totalidade das operações inerentes à produção até o consumo do alimento, resultando na redução dos riscos de doenças alimentares (PROJETO APPCC, 1999; LEITÃO, 1996).

As BPP/F, são pré-requisitos fundamentais e formam a base higiênico-sanitária na implantação do sistema APPCC (KUAYE E LEITÃO, 1999). Considera-se também o sistema APPCC, como uma ferramenta de gestão de empresas e indústrias de alimentos, requer análise específica de cada caso na sua aplicação e o sistema é fundamentalmente um método de prevenção e controle de perigos (de natureza física, química e biológica) para garantir a segurança do alimento ao consumidor.

Pode-se utilizar o sistema APPCC em quase todas as situações que requeiram a segurança do alimento, podendo-se implementá-lo em todas as etapas da cadeia alimentar ou em partes dela. Ele pode ser associado a outros sistemas de gestão, no intuito de garantir a qualidade, como por exemplo as normas da ISO 9000 e a Qualidade Total (TQM-C) (SOLIS, 1999). O interligamento dos sistemas, também, visa proporcionar melhorias no atendimento das necessidades do mercado consumidor (MENDES, 1998).

O TQM-C¹¹ é um sistema gerencial que parte do reconhecimento das necessidades e estabelece padrões para o seu atendimento, visando inclusive melhorar continuamente os padrões dessas necessidades pessoais, ou seja, o

¹¹ O Programa 5S pode preceder ou ser feito em conjunto com o TQM-C e tem por objetivos mudar a maneira de pensar das pessoas na direção de um melhor comportamento, uma nova maneira de conduzir a empresa com ganhos de produtividade, possibilitando o envolvimento de todos. (CAMPOS, 1999; SCHILLING, 1995).

cliente interno (funcionários) e externo (empresas e consumidores) (TOLEDO & AMIGO, 1999). Tem por dimensões a qualidade do produto/serviço, dos empregados e a segurança dos empregados e usuários/clientes (CAMPOS, 1999).

A *International Organization Standardization* (ISO), elabora normas para a padronização de processos produtivos, através da gestão voltada para a qualidade. Os processos são padronizados e documentados, há necessidade de treinar os recursos humanos para a organização de um sistema de qualidade, de interpretar as normas de acordo com seus processos, documentar passo a passo como o sistema está organizado e faz-se necessárias auditorias internas e externas (ABNT, 1990).

O sistema APPCC pode ser instalado como parte do sistema TQM-C e pode ser certificado pela série ISO 9000. Deve-se levar em consideração que para a certificação não é necessário realizar uma análise de perigo. Uma empresa que utiliza o APPCC efetivamente poderá adotar a ISO 9000. Empresas de alimentos do Reino Unido que adotaram operacionalmente o sistema APPCC, consideraram que o mesmo colaborou na aproximação da utilização do TQM-C necessário, para alcançar a certificação da ISO 9000 (HARRIGAN, 1993).

Hathaway (1995) compara a integração do APPCC e a ISO 9000, demonstrando a compatibilidade dos sistemas e coloca que estes irão contribuir na garantia da qualidade e segurança do alimento.

Para o sistema de controle de qualidade é apontado como primordial a mudança de cultura da empresa para a sua implantação (BAUMAN, 1991). A integração dos sistemas deverá ocorrer na empresa a partir de um planejamento conjunto entre os setores administrativos, técnicos e de apoio, com responsabilidades compartilhadas e integradas.

Para a garantia de segurança e qualidade do alimento são necessários mais do que regulamentações e ações de inspeção do governo. Há de se levar em consideração também, a cultura e o conhecimento dos envolvidos ao longo da cadeia, no intuito de prevenir e desenvolver práticas de melhorias contínuas, para que os ganhos sejam de todos (TOLEDO et al., 2000).

As inovações tecnológicas nos serviços de alimentação tem por objetivo qualificar a gestão e a higiene dos processos produtivos, que se relacionam diretamente à qualidade e segurança dos alimentos. Envolvem equipamentos (principalmente com relação à transmissão de calor, através de processos de pré-preparo e preparo, cocção e resfriamento), produtos alimentícios (elaboração prévia, facilitando o preparo e ampliando o prazo de validade de utilização) e processos produtivos (a produção das refeições, impactando nos custos totais e na utilização dos processos para o preparo e distribuição) (PROENÇA, 1997).

No processo tradicional de produção de refeições os alimentos são consumidos no mesmo local onde foram preparados e freqüentemente no mesmo dia. São realizadas as operações de aquisição, transformação (pré-preparo e preparo) e distribuição, onde são utilizadas grandes quantidades de matéria prima em estado bruto. Podendo resultar em qualidade variável e num rendimento irregular da produção de refeições, pois o prazo de validade de utilização dos alimentos produzidos é curto (PROENÇA, 1999).

Com a adoção de tecnologias poderá ocorrer mudanças no conteúdo e na duração do trabalho das atividades dos recursos humanos. Estas mudanças podem ocorrer quanto a natureza das tarefas, nas qualificações requeridas, no grau de responsabilidades, na utilização das matérias primas, máquinas e equipamentos, na produção e nos prazos de finalização, em caráter individual ou coletivo (MOURA, 1993).

As inovações tecnológicas para a produção de refeições estão centradas na manipulação e conservação dos alimentos. As inovações que envolvem os equipamentos são apresentadas pela utilização de aparelhos de cocção e resfriamento dos alimentos, podendo ser programados o tempo e temperaturas para garantir a segurança de todo o processo. Já em termos de produtos alimentícios, têm-se os pré-elaborados ou prontos para o uso final, que, de acordo com os processos de conservação a que são submetidos podem ser divididos em

várias gerações¹². E, em termos de inovação nos processos produtivos, relaciona-se a cozinha de montagem, que emprega na produção de refeições a combinação de produtos alimentícios pré-elaborados advindos das indústrias agroalimentares (PROENÇA, 1999).

Na França houve uma mudança na tecnologia utilizada pelo setor de produção de refeições, gerado principalmente pela indústria agroalimentar, que colocou no mercado produtos de tecnologia moderna, como exemplos, os pré-elaborados, prontos para utilização, direcionados ao nível de equipamentos, para a cozinha de montagem. São produtos que possuem custos mais elevados, mas propiciam vantagens, como higiene, segurança e fácil utilização. (EUSTACHE, 1995).

As inovações tecnológicas para o segmento de *food service*, estão em crescimento, pois surgem vários equipamentos modernos com o objetivo de melhorar a produção de produtos alimentícios. A Universidade de Utah nos Estados Unidos desenvolveu o *Immunoflow*, um equipamento de porte pequeno, que pode detectar traços de substâncias e bactérias nocivas à saúde humana. Tal equipamento pode ser utilizado pela indústria de alimentos e cozinhas industriais, no intuito de prevenir doenças de origem alimentar (ALIMENTO SEGURO, 2001b).

Observa-se que tanto para a implantação de sistemas de controle de qualidade e segurança dos alimentos, bem como, do uso de tecnologias nos serviços de alimentação, faz-se necessário o desenvolvimento de um novo processo de gestão das empresas, que irá culminar com uma nova postura frente às atividades de trabalho, onde os recursos humanos serão a peça mestra.

Recursos Humanos

¹² Os de primeira geração em estado bruto; de segunda os apertizados; de terceira os supergelados; de quarta os crus, descascados, prontos para o uso e acondicionados e de quinta geração os cozidos, acondicionados e prontos para servir.

A segurança alimentar nas empresas de alimentação está relacionada com os manipuladores de alimentos. O nível de escolaridade formal dos recursos humanos, a qualificação decorrente de cursos profissionalizantes, treinamentos realizados e a experiência positiva na área de atuação, estão entre os fatores que contribuem para a garantia da segurança alimentar nas unidades de alimentação.

Apresentam-se a seguir as bases conceituais adotadas para a caracterização da formação profissional, qualificação e treinamento dos recursos humanos.

Segundo Chiavenato (2000), a formação profissional é a educação profissional, institucionalizada ou não, que visa preparar e formar os indivíduos para o exercício de uma profissão, em determinado mercado de trabalho, visando qualificar para uma futura profissão. Para Piacentini (2000) o trabalhador é considerado qualificado quando possui conhecimento do processo de trabalho ao qual está inserido, adquirido por meio da formação profissional.

O treinamento é considerado a educação profissional imediata, que visa adaptar o indivíduo para determinada empresa, proporcionando os elementos essenciais para o exercício de uma atividade ou cargo. Como objetivos do treinamento são citados, a preparação dos recursos humanos para execução imediata das diversas tarefas necessárias à empresa, proporcionar oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal e a mudança de atitude gerando satisfação entre os empregados e aumentando a motivação para o trabalho (CHIAVENATO, 2000).

Na empresa o treinamento poderá preparar os recursos humanos para o desenvolvimento de atividades que virá a executar, ou melhorar o desempenho das que já executa, é a ação de formação e capacitação, com vistas a suprir suas necessidades (BARCELOS, 1997).

As doenças transmitidas por alimentos estão diretamente relacionadas à contaminação dos alimentos pelos manipuladores, decorrentes de patologias associadas, hábitos de higiene inadequados (manipulação, higiene pessoal), e também, por práticas inadequadas de manipulação e operacionalização da

produção. Consta-se que os alimentos com maior manipulação em todo o processo, propiciam a ocorrência de microorganismos, existindo uma relação direta de número de operações com a sanidade do alimento (PANETTA, 1998).

O Centro de Saneamento e Vigilância do Estado do Paraná, aponta como a principal causa de surtos de doenças transmitidas pelos alimentos, o despreparo dos manipuladores de alimentos (ZANARDI & TORRES, 2000).

Os relatos de doenças veiculadas pelos alimentos, nos Estados Unidos, apontam causas de manipulação inadequada no preparo dos alimentos e como prevenção é sugerido como primordial, o treinamento dos recursos humanos envolvidos no processo de manipulação. Com isto o setor de educação para a segurança alimentar da *National Restaurant Association*, já certificou mais de 1,5 milhões de profissionais do ramo, pois acredita que com o processo educativo elevará os níveis de satisfação na garantia da segurança alimentar. Os restaurantes usam os certificados de treinamentos dos recursos humanos, como marketing, para que os clientes vejam e se sintam seguros (FEATSENT, 2000; NOLT, et al. 2001).

Brandão et al., (1991) salienta que segundo a OMS, a orientação para a realização de exames médicos e laboratoriais de rotina que originou a Carteira de Saúde dos trabalhadores, possui alto custo social e total ineficácia na visão epidemiológica

Na avaliação dos exames de saúde dos recursos humanos, a *National Restaurant Association* (NRA) considera que os mesmos, não garantem que os funcionários estejam livres de doenças até o próximo exame, acreditando que os exames de saúde criam uma falsa segurança para os gerentes dos restaurantes, para os clientes e para o próprio empregado. De outra forma, consideram que melhorar as práticas higiênicas dos funcionários, a implementação de boas práticas de manipulação e higiene, a inspeção e vigilância de procedimentos dos serviços de saúde, estas sim, são práticas que contribuem de forma eficaz para a redução do risco de transmissão de doenças (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000b).

Estudo realizado no Rio de Janeiro em serviços de alimentação coletiva, demonstra que os recursos humanos, em sua maioria, recebem menos de dois salários mínimos, constatando que existe um desnível entre a remuneração e as responsabilidades que o setor exige. Com relação a escolaridade, o estudo revela que existe uma grande diferença entre a escolaridade dos supervisores (nível superior/pós-graduação) e colaboradores semi-analfabetos. Refere-se também a falta de pesquisas que mostrem a realidade do setor de serviços de alimentação, com relação aos recursos humanos envolvidos (LANZILLOTTI, 1994).

A rotatividade, a polivalência e o absenteísmo dos recursos humanos no setor de produção de refeições também são considerados problemáticos, pois não permitem a evolução no processo de treinamentos e padronização, para adoção de inovações tecnológicas e de sistemas de qualidade. Essas questões são reforçadas pela falta de formação e qualificação profissional dos manipuladores de alimentos (PROENÇA, 1997). Com relação a garantia da segurança dos alimentos são reportadas questões referentes à contratação, à manutenção e à carência de pessoal especializado no setor (PROENÇA, 1999).

A *National Restaurant Association* dos Estados Unidos destaca como desafios para o setor, promover a qualidade e a motivação no trabalho. Com o aumento do número de empresas ocorreu uma busca por recursos humanos qualificados e motivados, pois a competitividade do setor requer uma cultura mais atenciosa no restaurante, fazendo com que a satisfação dos clientes seja assegurada pela satisfação dos funcionários, com isto, o desafio maior é reter os recursos humanos na empresa, principalmente os mais capacitados (GRINDY, 2000; NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000c).

Cresceu na década de 90, na Argentina, a busca por formação profissional para a área de restaurantes, principalmente em decorrência do aumento das redes hoteleiras, ocasionando a necessidade de qualificação de recursos humanos para atuar no setor (BLANCO, 2000).

A pesquisa realizada com recursos humanos que atuam em restaurantes e *fast-food* na Inglaterra, demonstrou que, para o desempenho positivo do trabalho,

torna-se necessário que o funcionário esteja satisfeito com a gerência e com os colegas, que vislumbre a possibilidade de crescimento na empresa, que tenha segurança nas condições de trabalho, que a gestão empresarial seja participativa e que o salário recebido e o oferecimento de benefícios sejam satisfatórios (JONES et al., 1999).

A FAO indica que para a implantação do sistema APPCC, há necessidade de capacitação para os operadores, para que ocorra uma interpretação da terminologia e dos critérios de aplicação do mesmo, facilitando assim a sua adaptação e constituindo-se em um enfoque harmonizado da inocuidade dos alimentos em todo mundo (WHITEHEAD & ORRISS, 1995).

As empresas de serviços de alimentação necessitam, cada vez mais, de recursos humanos treinados para minimizar os riscos de doenças alimentares e também para alcançar qualidade e produtividade nos serviços. Um programa de treinamento para os funcionários possibilita que eles trabalhem mais unidos, que reduzam e eliminem riscos nas operações, além de valorizar e motivar para que o seu desempenho seja positivo obtendo um produto final de melhor qualidade, leva a capacitar e conscientizar os recursos humanos de sua importância no processo de qualidade (COSTA, 1997).

A qualidade das refeições está relacionada mais diretamente com os recursos humanos mais especializados, do que com a estrutura sofisticada dos equipamentos existentes nas empresas (EUSTACHE, 1995).

A segurança alimentar nas unidades de alimentação comercial, restaurantes, fundamenta-se na forma de gestão empregada pelas empresas, no tocante aos sistemas de controle de qualidade e segurança, implementados no uso de tecnologias e na qualificação dos recursos humanos atuantes no setor.

Referências Bibliográficas

ABAGA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALTA GASTRONOMIA. **ABIA Food Service 2001**. <<http://www.abaga.com.br/boletim.htm>>. Acesso em: 09 agos. 2001.

ABAGA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALTA GASTRONOMIA. **Últimas Notícias ABRASEL**. <<http://www.abaga.com.br/noticias.htm>>. Acesso em: 09 dez. 2000.

ABIA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **O Mercado de Food Service no Brasil**. ABIA – Departamento Econômico: São Paulo, 1999.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normas para gestão da qualidade – Diretrizes para seleção e uso. NB 9000 (ISO 9000)**. Rio de Janeiro, ABNT, 1990.

ABRASEL – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESTAURANTES E EMPRESAS DE ENTRETENIMENTO. <<http://www.prospectmk.com.br/abraselsc/apresenta.htm>>. Acesso em: 28 jul. 1999.

ALIMENTO SEGURO. **Food Service**. <<http://www.alimentoseguro.com.br/noticias.htm>>. Acesso em 06 out. 2001a.

ALIMENTO SEGURO. **Saúde**. <<http://www.alimentoseguro.com.br/noticias.htm>>. Acesso em: 06 out. 2001b.

ALTEKRUSE, S. F.; STREET, D. A.; FEIN, S. B. et al. Consumer knowledge of foodborne microbial hazards and Food-handling practices. **Journal of Food Protection**, v. 59, n. 3, p.287-294, 1995.

BARCELOS, M.A.N. **A análise ergonômica do trabalho como ferramenta para a elaboração e desenvolvimento de programas de treinamento**. Florianópolis, 1997. Dissertação (Mestre em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina.

BAUMAN, H. Fitting HACCP into the Company QA System. **Cereal Foods World**, v. 36, n. 1, p.42-43, jan., 1991.

BARNES, J.; MITCHEL, R. T. HACCP in the United Kingdom. **Food Control**, v. 11, p. 383-386, 2000. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 10 maio de 2001.

BLANCO, D. Na Argentina cozinhar significa lucro. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 16 a 20 out. 2000. p. 14.

BRANDÃO, A. C. B. H.; BRANDÃO, A.,A. B.; GERMANO, M. I. et al. Segurança alimentar nos estabelecimentos de consumo. **Higiene Alimentar**, v. 5, n. 19, p.20-21, 1991.

BUZBY, J. C.; ROBERTS, T. Economic costs and trade impacts of microbial foodborne illness. **Wid Hith Statist. Quart.** n. 50, p.57-66, 1997.

CAMPOS, V. F. TQC – **Controle da Qualidade Total**. Belo Horizonte: MG Ed. Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

COSTA, A. Treinamento passo para qualidade. **Cozinha Industrial**, n. 60, p. 57-58, 1997.

COZINHA INDUSTRIAL. A excelência está em sê-lo. n. 69, p. 16-18, 2000.

EUSTACHE, D. A lei da qualidade. **Cozinha Industrial**, n. 54, p. 20-26, 1995.

FEATSENT, A. W. **Restaurant USA: food fright consumer's perceptions of food safety versus reality**. <<http://www.restaurant.org.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000.

FISCHLER, C. A McDonaldização dos costumes. In: FLANDRIN, J. L. ; MONTANARI, M. **História da Alimentação**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

GAZETA MERCANTIL. **Curso destaca higiene, qualidade e segurança**, Salvador, 16 abr. 2001, Banco de Notícias. . <<http://www.investnews.com.br.htm>>. Acesso em: 10 agos. 2001.

GRINDY, B. **Hooking and keeping employees**. <<http://www.restautaurant.org.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde – Centro de Vigilância Sanitária – DITEP, **Análise dos Surtos de Enfermidades Transmitidas por Alimentos**, São Paulo, 1998.

HARRIGAN, W. F. The ISO 9000 series and its implications for HACCP. **Food Control**, v. 4, n. 2, p.105-111, 1993.

HATHAWAY, S. C.; COOK, R. L. A regulatory perspective on the potencial

uses of microbial risk assessment in international trade. **International Journal of Food Microbiology**, v. 36, p.127-133, 1997.

HATHAWAY, S. Harmonization of international requirements under HACCP - based food control systems. **Food Control**, v. 6, n. 5, p.267-276, 1995.

INSTITUTO DA HOSPITALIDADE. **Instituto da Hospitalidade**. <<http://www.hospitalidade.org.br.htm>>. Acesso em: 15 agosto 2001.

JONES, J. W.; MARTIN, S. L.; BOYE, M. W. et al. First Annual Survey Of Restaurant And Fast Food Employees. <<http://www.securitymanagement.com/library.htm>>. Acesso em: 12 dez. 1999.

JOUBE, J. L.. Establishment of food safety objectives. **Food Control**, n.10, p.303-305, 1999. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcontrol.htm>>. Acesso em: 7 abr. 2000

KUAYE, A. Y.; LEITÃO, M. F. F. **Boas Práticas de Manufatura, Sanificação e Sistema APPCC**. Curso de Extensão na UNICAMP/FEA, Campinas, out. 1999.

KVENBERG, J.; STOLFA, P.; STRINGFELLOW, D. et al. HACCP development and regulatory assessment in the United States of America. **Food Control**, n. 11, p.387-401, 2000. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 10 maio 2001.

LANZILLOTI, H. S. Gerência de Recursos Humanos em Alimentação Institucional. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**. V. 7, n. 2, p.89-112, 1994.

LEITÃO, M. F. F. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle: Conceitos e Definições. **Anais do Simpósio Latino-Americano de Nutrição Animal Seminário sobre Tecnologia da Produção de Rações**, Campinas p.1- 21, 1996.

L'HÔTELLERIE. **La restauration hors foyer em Europe**. <<http://www.lhotellerie.fr/lhotellerie.htm>>. Acesso em: 31 jan. 2001.

MARTINELLI, M. A. Aceitação do Sistema HACCP pelo Codex. In: Simpósio Sistema HACCP, **Resumo das Palestras**. Campinas: FEA - UNICAMP, 1997, p. 1-3.

MAYES, T. Risk analysis in HACCP: burden or benefit? **Food Control**, v. 9, n. 2-3, p.171-176, 1998. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcontr.htm>>. Acesso em: 14 jun 2000.

MENDES, A. C. R. Os profissionais da área de alimentos no controle de

qualidade: uma reflexão sobre as ações necessárias para proteção da saúde do consumidor. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 12, n.53, p. 26-29, jan./fev., 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS/SIH/SUS/DATASUS. Morbidade e Mortalidade Hospitalar. <<http://www.saude.gov.br/datasus.htm>>. Acesso em: 18 out. 1999.

MOURA, M. A. Novas Tecnologias. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.21, n.79, p. 63-75, jul/ago, 1993.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Restaurant Industry.** <<http://www.restaurnt.org/research/pocket.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2000a.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Foodborne illness prevention are mandatory health examinations for foodservice employees the answer?** <<http://www.restaurant.org/research.htm>>. Acesso em: 03 mar. 2000b.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Foodservice trends.** <<http://www.restaurant.org.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000c.

NEVES, M.F.; CHADDAD, F.R.; LAZZARINI, S.G. O enorme potencial dos serviços de alimentação. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 9 fev. 2000. Caderno Interior Paulista, Opinião Econômica, p.2. a

NEVES, F. N.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G. **Alimentos novos tempos e conceitos na gestão de negócios.** São Paulo: Pioneira, 2000. b

NOLT, K.; MOUNT, M. . **New survey shows restaurants enhancing employee education and skill development efforts.** <<http://www.restaurant.org/newsrelease.htm>>. Acesso em: 09 agost. 2001

ORRISS, G. D.; WHITEHEAD, A. J. Hazard analysis and critical control point (HACCP) as a part of an overall quality assurance system in international food trade. **Food Control**, n. 11, p.345-351, 2000. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 10 maio 2001.

ORRISS, G. D. Equivalence of food quality assurance systems. **Food Control**, n. 10, p.255-260, 1999. <http://www.elsevier.com/locate/foodcont> 10 maio 2001.

PANETTA, J. C. O manipulador : fator de segurança e qualidade dos alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 12, n. 57, p.8-10, set./out. 1998.

PIACENTINI, C. T. **Um toque sobre a qualificação do trabalhador.**

<<http://www.mte.gov.br/artigos.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2000.

PINHEIRO MACHADO FILHO, C. A.; NEVES, M. F. O consumo de alimentos na Europa. IN: PINHEIRO MACHADO FILHO, C. A ; SPERS, E. E.; CHADDAD, F. R. et al. **Agribusiness Europeu**. São Paulo: Pioneira, 1996.

PROENÇA, R. P. C. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. Florianópolis: Insular, 1997.

PROENÇA, R. P. C. Inovações Tecnológicas na produção de refeições: conceitos e aplicações básicas. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 13, n. 63, p.24-30, jul./agos., 1999.

PROJETO APPCC. **Guia para Elaboração do Plano APPCC**. Rio de Janeiro: CNI-SENAI/SEBRAE, Série Qualidade e Segurança Alimentar, 1999.

PROJETO APPCC. **Coordenadores e parceiros do Projeto APPCC debatem novas ações**. <<http://www.alimentos.senai.br/noticias.htm>>. Acesso em: 06 out. 2001

QUEIROZ, A. T. A.; RODRIGUES, C. R.; ALVAREZ, G. G. et al. Boas práticas de fabricação em restaurantes “self-service” a quilo. *Higiene Alimentar*, v. 11, n. 78-79, p. 45-49, jul/agos., 2000.

REICHENBACH, H. International food safety and HACCP conference – opening speech. **Food Control**, v. 10, p. 235-237, 1999. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2000.

SALAY, E. Alimento seguro: desafios para os setores públicos e privado. In: Simpósio Latino americano de Ciências dos Alimentos, 3., 1999. **Livro de programas e resumos**. Campinas: FEA – UNICAMP, 1999, p.13

SALAY, E.; CASWELL, J. A. Developments in Brazilian food safety policy. **International Food and Agribusiness Review**, v. 1, n. 2, p.167-177, 1998.

SALAY, E.; PEREIRA, J. L.; MERCADANTE, A. Z. M.; NETTO, F. M.; CAVALLI, S. B.. Food safety issues in developing nations: a case study of Brazil. In: Hooker, N. H.; Murano, E. A. (eds). *Interdisciplinary Food Safety Research*. New York: CRC Press, 2001. Cap. 5, p. 87-120.

SCHILLING, M. **Qualidade em Nutrição: método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades**. São Paulo: Varela, 1995.

SITTER, H.; HAAR, S. V. Governmental food inspection and HACCP. **Food Control**, v. 9, n. 2-3, p.131-135, 1998.
<<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2000.

SILVA JR., E. A. S. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995.

SOLÍS, C. S. Gestão e certificação da qualidade de sistemas alimentares integrados. **Higiene Alimentar**, v. 13, n. 61, p.91-98, abr./maio 1999.

SPERS, E. E.; KASSOUF, A. L. A abertura de Mercado e a preocupação com a segurança dos alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 10, n. 46, p.16-26, nov./dez. 1996.

TAEYMANS, D. New technologies for ensuring the quality, safety and availability of food. **FAO - Food, nutrition and agriculture**, n. 26.
<<http://www.fao.org.htm>>. Acesso em: 15 agosto 2001.

TOLEDO, G. L.; AMIGO, R. J. R. A contribuição da qualidade para o sucesso das organizações. **Gest. Desenvolv.**, v. 4, n. 2, p.11-26, jul/dez., 1999.

TOLEDO, J. C.; BATALHA, M. O.; AMARAL, D. C. Qualidade na indústria agroalimentar: situação atual e perspectivas. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 40, n. 2, p.90-101, abr./jun., 2000.

ZANARDI, A. M. P.; TORRES, E. A. F. S. Avaliação da aplicação do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), em preparações com carne bovina de um serviço de refeições de bordo. *Higiene Alimentar*, v. 11, n. 78-79, p. 28-36, nov./dez., 2000.

WHITEHEAD, A. J.; ORRISS, G. Food safety through HACCP. **FNA/ANA**, v. 15, p.25-28, 1995.

CAPÍTULO 2 - SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO COMERCIAL DE CAMPINAS (SP) E PORTO ALEGRE (RS)

Introdução

Observa-se nos dias de hoje, o aumento das refeições realizadas fora do domicílio. Na Europa, de cada dez refeições, uma é realizada fora do âmbito doméstico, já nos Estados Unidos de cada quatro, uma é realizada fora do lar (L'HÔTELLERIE, 2001). Nos grandes centros urbanos brasileiros 25% do número total das refeições são realizadas fora do domicílio e, no restante do país 20% (ABIA, 1999).

No Brasil, em 1996, foram servidas, em média, 41 milhões de refeições, contemplando 37,5 milhões para restaurantes comerciais e bares, 2,5 milhões para os restaurantes coletivos e 1 milhão para hotéis/motéis (ABIA, 1999).

Entretanto, é reportado que o segmento de restaurantes comerciais é o local onde ocorre número significativo de surtos de doenças transmitidas pelos alimentos (MARTINEZ-TOMÉ et al., 2000; REICHENBACH, 1999; SILVA JR., 1995; GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998; PERESI et al. 1998; INPPAZ-PAHO/WHO, 2001).

As doenças de origem alimentar têm, como causas, os hábitos de higiene inadequados na manipulação dos alimentos, a higiene pessoal e também as práticas inadequadas de manipulação e operacionalização da produção (PANETTA, 1998; GÓES et al., 2001; PERESI et al., 1998; VARA et al., 2000; ARANGO et al., 1997)

A garantia da segurança do alimento¹ é fundamental para a saúde da população. E os programas de segurança alimentar têm como pressupostos o controle de qualidade² do sistema produtivo.

Organismos internacionais como a Organização das Nações para Agricultura e Alimentação (FAO), Organização Mundial da Saúde (OMS) e os organismos nacionais, especialmente, o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), buscam a organização sistemática de estratégias para a garantia da segurança alimentar.

Para o setor de *food service*³, o emprego de sistemas que garantam a segurança e a qualidade dos produtos é de extrema importância, na medida que o alimento produzido está diretamente relacionado com a saúde do consumidor.

No Brasil, o sistema APPCC (Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle) é obrigatório para todos os estabelecimentos de *food service* e tem por objetivo estabelecer segurança aos alimentos consumidos (SALAY & CASWELL, 1998).

O sistema APPCC e as Boas Práticas de Produção ou Fabricação (BPP/F) são específicos para a área de alimentos, pois baseiam-se em identificar os perigos potenciais à segurança do alimento e nas medidas de controle das condições que potencializam os perigos. Vários são os sistemas de controle de qualidade que podem ser utilizados conjuntamente, como exemplo, temos as normas da ISO 9000 e a Qualidade Total (TQM-C) (SOLIS, 1999). O sistema de controle de qualidade adotado, objetiva a qualificação do processo produtivo, relacionando-se diretamente com a segurança alimentar.

Neste contexto, o presente estudo objetiva averiguar a adoção do sistema de controle de qualidade e a garantia da segurança do alimento nas unidades de

¹ Segurança do alimento ou alimento seguro é o produto que apresenta o mínimo de risco à saúde dos consumidores (SALAY, 1999a).

² O sistema de controle de qualidade é considerado como sendo a estrutura organizacional, envolvendo responsabilidades, procedimentos, processos, recursos, técnicas operacionais e atividades utilizadas pela empresa, para atender aos requisitos da qualidade (ABNT, 1990).

³ É toda a refeição realizada fora do nível doméstico, incluindo alimentos pré-prontos, de entrega, congelados, preparados, entre outros. Envolve os restaurantes, bares, empresas de refeições coletivas, hotéis, motéis, lanchonetes, *fast food*, sorveterias, lojas de conveniência, mercearias, panificadoras, pastelarias etc.

alimentação comercial - restaurantes das cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS).

Procedimentos Metodológicos

O trabalho foi desenvolvido, adotando-se os procedimentos previstos para a pesquisa de natureza descritiva. Compondo-se em duas etapas distintas, sendo a primeira estruturada de forma qualitativa, de caráter exploratório que permitiu caracterizar os restaurantes comerciais e subsidiando a segunda etapa do estudo, com ênfase na abordagem quantitativa e qualitativa. A primeira etapa de caráter exploratório qualitativo, também, proporcionou subsídios para a estruturação e definição do instrumento de coleta de dados da fase subsequente.

Definição da Amostra

A população estudada constitui-se de unidades de alimentação – restaurantes comerciais, representados por restaurantes das linhas de atuação de *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*, estabelecidos nas cidades de Campinas, Estado de São Paulo e Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul.

Considerando os dados socioeconômicos das duas cidades contempladas no estudo, observa-se que Campinas possui 969.396 habitantes, 34.064 empresas atuantes, totalizando 269.054 pessoas ocupadas e Porto Alegre, registra 1.360.590 habitantes, 77.991 empresas atuantes e 638.002 pessoas ocupadas (IBGE, 2002).

O Estado do Rio Grande do Sul tem 8,1% de Índice de Potencial de Consumo (IPC) do país e Porto Alegre 2,6% , correspondendo a quase um terço do poder de compra do Estado. O total de gastos da população de Porto Alegre com refeições fora de casa, foi de R\$772.035,00, com 2,4% do IPC do Estado no ano de 1999. No Estado de São Paulo o IPC é de 31,6% e em Campinas 1,5%, com 13% do poder de compra. O total de gastos da população de Campinas com refeições fora de casa foi de R\$ 454.550,00, correspondendo a 1,4% do IPC do

Estado no ano de 1999 (GAZETA MERCANTIL, 2000). As duas cidades são representativas nos seus respectivos estados, no tocante ao Índice de Potencial de Consumo, bem como, nos gastos com refeições realizadas em serviços de alimentação podendo assim oferecer dados importantes.

Justifica-se a população, deste estudo, na medida em que os restaurantes *self-service* por quilo no Brasil são considerados populares, baratos, oferecendo uma refeição variada e estão em amplo crescimento nos centros urbanos. Já, as churrascarias fazem parte da tradição gastronômica, principalmente nas regiões Sul e Sudeste, destacando-se em número de estabelecimentos. Os *fast-food*, geralmente formados por redes de estabelecimentos, são as unidades de alimentação comercial que mais crescem no mundo, e, caracterizam-se por apresentarem refeições rápidas e padronizadas (QUEIROZ, et al, 2000; NEVES et al., 2000).

A determinação da amostra dos restaurantes neste estudo, foi baseada em três fontes de informações: as fornecidas pelas Secretarias Municipais de Turismo; listas das Páginas Amarelas e Listel⁴ das duas cidades. Para a seleção dos restaurantes, de acordo com a tipologia (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-foods*), os mesmos foram identificados através de contato telefônico. Utilizou-se a amostragem aleatória estratificada, para realizar o delineamento amostral. O sorteio dos restaurantes foi de acordo com a amostra previamente definida.

Para realizar o dimensionamento amostral, definiu-se uma probabilidade de confiança de 95% e uma precisão de 3%, utilizando-se a metodologia de Cochran (1965) para o cálculo do tamanho da amostra, mínimo necessário para garantir as restrições acima.

Na amostragem considerou-se o tamanho total da amostra (n) igual a 108 restaurantes, dos quais 46 em Campinas e 62 em Porto Alegre. A representatividade numérica contemplou o percentual de aproximadamente 40% da população, por tipo de restaurante. Para os sub-estratos de linha de atuação foi

⁴ Listel (Ed. Publicar) e Páginas Amarelas (Ed. EBID) dos municípios de Porto Alegre (RS) e Campinas (SP) do ano de 2000.

considerado: para a tipologia *self-service* por quilo, 22 restaurantes de Campinas e 17 de Porto Alegre; churrascaria, 20 de Campinas e 36 de Porto Alegre e *fast-food*, 4 de Campinas e 9 de Porto Alegre.

Coleta de dados e instrumento

Para a validação do instrumento foi realizado o pré-teste, que possibilitou verificar a sua eficiência no sentido de maximizar a sua confiabilidade e minimizar a ocorrência dos erros não-amostrais. A avaliação foi realizada com testes de aderência que confrontam as frequências observadas e as esperadas.

O levantamento de dados na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, foi realizado no primeiro semestre, durante os meses de janeiro a junho de 2001. Esta fase contou com a participação de quatro alunos do GEPEA – Consultoria em Alimentos - UNICAMP (SP), devidamente treinados para a execução da tarefa. Na cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande Sul, esta atividade foi realizada no 2º semestre, nos meses de agosto a dezembro de 2001, com a colaboração de quatro alunos do Curso de Nutrição do Instituto Metodista de Educação e Cultura - IMEC (RS), que também receberam treinamento.

Os contatos com os restaurantes foram realizados pessoalmente pelos pesquisadores e solicitou-se o agendamento da entrevista com o gerente e/ou proprietário da empresa. Excluiu-se da amostra os restaurantes que não foram localizados ou aqueles cujos responsáveis não quiseram participar da entrevista. A entrevista foi realizada pelos pesquisadores, os quais preenchiam o questionário. No caso de preferência do gerente e/ou proprietário em ficar com o questionário para preenchimento posterior, foi explicado o conteúdo do mesmo e deixado o glossário (anexo 1) para qualquer dúvida que surgisse e agendado a data para o recolhimento do instrumento. No caso de realizadas três tentativas de recolhimento do instrumento e o gerente e/ou proprietário não ter preenchido o questionário, excluiu-se o restaurante da amostra e foi sorteado outro estabelecimento.

O instrumento para a coleta de dados (anexo 2), é constituído por perguntas abertas e fechadas, onde os principais tópicos abordados foram:

Caracterização das empresas

As unidades de alimentação comercial foram identificadas quanto às linhas de atuação, ou seja, de acordo com amostra, em *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*. O tipo de estrutura de acordo com a legislação fiscal do restaurante foi classificado em micro, pequena, média e grande empresa. Também se verificou a movimentação do público, que possibilitou averiguar o número médio total de refeições servidas ao dia, desde as refeições menos complexas, como o desjejum e lanches, até as maiores, como os almoços e jantas.

Sistemas de controle de qualidade e segurança do alimento

Ao gerente restaurante foi solicitado que descrevesse o significado servir alimento seguro para o consumidor, sendo que essa pergunta foi aberta, a fim de verificar qual a concepção da empresa sobre este tema.

Com relação à utilização de sistema de controle de qualidade, a pergunta foi fechada, com justificativa para a resposta negativa (porque). Para a resposta positiva, nova questão relacionou os vários tipos de sistemas de controle de qualidade, a fim de serem selecionados pelo entrevistado, de acordo com a adoção pela empresa. No caso da empresa não adotar o APPCC e as BPF-P, os gerentes tinham que assinalar as razões da não implantação dos sistemas.

Investigou-se o que a empresa achava que deveria fazer para investir em controle de qualidade e segurança do alimento, a questão foi aberta, com objetivo de averiguar quais os investimentos que estavam previstos para serem realizados. Também se verificou o que a empresa espera de apoio governamental que possam contribuir com a qualidade e segurança do alimento. A pergunta foi

aberta, com vistas a relacionar o que a empresa considera competência do setor público e o que espera receber de apoio.

Com relação ao responsável técnico (RT), foi averiguado se a empresa possuía, se sim, qual a formação do mesmo. Essa pergunta teve como objetivos averiguar a existência ou não do RT, e a cargo de quem estava a responsabilidade técnica do restaurante.

Sistematização dos dados e análise estatística

Os dados quantitativos da pesquisa foram agrupados em banco de dados Microsoft Excel 98. Para o tratamento descritivo das questões abertas, utilizou-se a análise de conteúdo e classificação das mesmas em tabelas univariadas.

As questões da caracterização das empresas foram relacionadas com as demais questões, no intuito de verificar possíveis correlações entre as variáveis estudadas. O tratamento estatístico aplicado às questões, se deu através da análise de associação pelo teste qui-quadrado, em nível de 5% de significância, e para o tratamento estatístico inferencial utilizou-se o teste *t* de *Student* para comparar: proporções, diferença entre proporções, médias e diferença entre médias. Utilizou-se para a análise o software NTIA, produzido pela EMBRAPA⁵ de Campinas – SP.

⁵ Ambiente de *Software* NTIA/EMBRAPA, versão 4.2.2. – manual do usuário – ferramental estatístico. Centro de Pesquisa Tecnológica em Informática para a Agricultura (Campinas, SP). 1997.

Resultados e Discussão

Caracterização das Unidades de Alimentação Comercial

As empresas de serviço de alimentação pesquisadas de acordo com o tipo de estrutura – legislação fiscal, se enquadram em: microempresas (56,1%); pequenas (39,3%); médias (3,7%) e grandes empresas (0,9%). Constatou-se, portanto, que a maioria dos restaurantes são microempresas, seguidas pelas pequenas empresas.

Com referência ao número total de refeições/dia, as empresas caracterizam-se em: de 40 a 140 refeições/dia, 31,8%; de 141 a 240 refeições/dia, 25,2%; de 241 a 340 refeições/dia, 19,6%; de 341 a 440 refeições/dia, 13,1%; de 441 a 540 refeições/dia, 2,8%; e mais que 540 refeições/dia, 7,5%. Observa-se que a faixa de menor número de refeição/dia é a de 40 a 140, correspondendo, também, a maior predominância entre os restaurantes (31,8%).

Na tabela 1 observa-se que nos restaurantes *self-service* por quilo prevalece a faixa de refeições de 40 a 140 ao dia, seguida pela de 141 a 240 refeições nas microempresas. Nas churrascarias ocorre o predomínio do intervalo de 141 a 240 refeições ao dia em microempresas, seguidas de 40 a 140 refeições ao dia nas pequenas empresas. Já, nos *fast-food*, o número predominante em micro e pequenas empresas é de 40 a 140 refeições ao dia.

Tabela 1. Movimentação do público (refeições/dia) nas unidades de alimentação comercial, por linha de atuação e enquadramento fiscal nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Self-Service Quilo - Legislação Fiscal				
Refeições/dia	Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 - 140	8,5	0,9	0	0
140 - 240	7,5	0,9	0	0
240 - 340	6,6	2,8	0	0
340 - 440	2,8	0	0	0
440 - 540	0	1,9	0	0
> 540	0	1,9	0	0,9
Churrascaria - Legislação Fiscal				
Refeições/dia	Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 - 140	6,6	7,5	0	0
140 - 240	9,4	5,7	0,9	0
240 - 340	3,8	4,7	0	0
340 - 440	4,7	2,8	2,8	0
440 - 540	0,9	0	0	0
> 540	0,9	1,9	0	0
Fast Food - Legislação Fiscal				
Refeições/dia	Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 - 140	3,8	3,8	0	0
140 - 240	0	0,9	0	0
240 - 340	0	1,9	0	0
340 - 440	0	0	0	0
440 - 540	0	0	0	0
> 540	0,9	0,9	0	0

Sistemas de controle de qualidade e garantia da segurança do alimento.

Pelas respostas obtidas dos gerentes (Quadro 1) com relação ao significado do servir alimento seguro para o consumidor, verifica-se que houve destaque para as respostas que enfatizaram a necessidade de terem fornecedores qualificados no oferecimento de produtos com qualidade, treinamento de funcionários, higiene e adoção de técnicas adequadas na produção das refeições e sem prejuízo à saúde do cliente, bem como sucesso, sobrevivência e objetivos da empresa.

Servir alimento seguro significa também, para as empresas pesquisadas, o retorno do cliente ao restaurante e a indicação deste a outros grupos de consumidores, assumindo assim um papel de marketing muito importante. Para corroborar, nos Estados Unidos, 4 em cada 5 consumidores escolhem um restaurante através da indicação familiar ou de amigos (NEVES et al., 2000).

A Associação Brasileira dos Restaurantes e Empresas de Entretenimento destaca como prioritário a questão da segurança alimentar, salientando a necessidade de ações efetivas para garantir a saúde dos clientes (ABAGA, 2000).

A Associação Nacional dos Restaurantes dos Estados Unidos registra que a preocupação com a segurança do alimento é uma realidade geral e os restaurantes devem ter uma preocupação crescente, no intuito de propiciar a eliminação dos riscos ao oferecerem alimentos não seguros para o consumo (FEATSENT, 2000).

Depreende-se que para as associações de empresas de alimentação está claro a importância e a necessidade de propiciar segurança alimentar aos consumidores, no entanto, as respostas obtidas de alguns gerentes de restaurantes indicam que não há muita clareza nas ações a serem desenvolvidas.

Gazzola⁶ considera a toxinfecção alimentar um temor para o setor de serviços de alimentação e compara o problema com o que representa para uma empresa aérea, a queda de um avião (ERTEL, 2001).

A preocupação e o reconhecimento da importância da segurança alimentar pelas empresas fornecedoras de refeições, devem ser prioritários e preceder qualquer procedimento que envolva a prevenção das enfermidades transmitidas pelos alimentos (ETA's), bem como, a ameaça de perda financeira em decorrência das ETA's pode ser considerado um fator motivador (COCHRAN-YANTIS et al, 1996). Também a identificação do número de casos das ETA's, seus custos e os custos da perda com os alimentos envolvidos possibilitam o estímulo para a garantia da segurança alimentar (BUZBY & ROBERTZ, 1997).

Vários são os atributos utilizados na diferenciação e competição do mercado de serviços de alimentação, como por exemplo, como a variedade, conveniência, qualidade, serviço e preço. Contudo existe uma necessidade básica que é oferecer segurança alimentar aos consumidores, seja esta em decorrência de controles governamentais ou exigências dos consumidores (NEVES et al., 2000). Estudo realizado nos Estados Unidos, em serviços de alimentação, apontou que os restaurantes com registros favoráveis de saúde na fiscalização, são aqueles que refletem um nível mais alto de preocupação e conhecimento com relação a segurança alimentar (COCHRAN-YANTIS et al. 1996).

Tendo em vista a realidade no que tange ao controle governamental no Brasil, as políticas públicas de saúde deixam de cumprir o papel de divulgação, estímulo, e, também, de fiscalização das empresas para que estas adotem sistemas de qualidade que irão propiciar a garantia da segurança do alimento (SALAY & CASWELL, 1999).

⁶ Hermes Gazzola é presidente da Puras do Brasil, a terceira maior empresa de refeições coletivas do país.

Quadro 1. Opinião dos gerentes das unidades de alimentação comercial sobre o significado de servir alimento seguro para o consumidor. Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Campinas	Porto Alegre
<ul style="list-style-type: none"> - Servir produtos da mais alta qualidade, garantida por fornecedores qualificados e que inspirem confiança ao consumidor. A qualidade dos produtos não é apenas prioridade da empresa, deve ser encarada como obrigação. - Higiene geral em toda a empresa. - Aquisição de produtos de boa procedência, manipular o alimento em condições favoráveis e adotar técnicas de higiene. - Qualidade e segurança do alimento é primordial, para que o cliente retorne para o estabelecimento. - Servir alimento para o cliente, que não coloque em risco a sua saúde. - Produtos de procedência certificada, armazenamento em condições favoráveis, utilização dos produtos dentro dos prazos de validade, utilizar preparações testadas e aprovadas, higienizar recipientes e equipamentos. funcionários treinados e controlar a distribuição dos produtos com reposição freqüente; - Utilização pelos funcionários de uniformes adequados: máscaras, luvas, etc. - Alimentos de boa qualidade, selecionados e livres de microorganismos e/ou agrotóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidados desde a produção até a mesa do consumidor. - É o objetivo da empresa, o sucesso, a sobrevivência, é obrigação. - Alimento produzido no dia, fresco e natural. - Evitar risco ao consumidor. - Boa aceitação do consumidor e a indicação e o retorno do cliente. - Ter qualidade, honestidade. - Alimento sadio, que proporcione boa saúde para clientes e funcionários. - Alimentos mantidos em temperatura adequada e em boas condições de higiene. - Cuidados na compra (alimentos fiscalizados) e elaboração dos alimentos e no cardápio. - Treinar os funcionários. - Bom estado do estabelecimento. - Todos os procedimentos devem ser controlados para que chegue um alimento seguro ao cliente. - Profissionais competentes, com uniformes e limpos.

Verifica-se na tabela 2, que do total das empresas pesquisadas, 52,8% declararam que adotam sistema de controle de qualidade. Comparando-se Campinas e Porto Alegre, pelo teste Qui-quadrado, pode-se dizer que as proporções de restaurantes comerciais não diferem entre si quanto a adoção ou não de sistema de controle de qualidade, operacional ou sanitário. As proporções gerais entre os restaurantes que adotam e não adotam, também, não diferem estatisticamente entre si.

Estudo realizado por Mattos e Toledo (1999), em empresas de setores diferenciados, também apontou que, somente 36% das empresas de alimentos pesquisadas, possuem sistemas de controle de qualidade, enquanto que 64% não adotam nenhum tipo de sistema de controle de qualidade.

Tabela 2. Adoção de sistema de controle de qualidade - SCQ operacional ou sanitário em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS)¹, 2001.

	CAMPINAS (%)	PORTO ALEGRE (%)	TOTAL EMPRESAS (%)
ADOTAM SCQ	56,5	50,0	52,8 ^{ns}
NÃO ADOTAM	43,5	50,0	47,2 ^{ns}
TOTAL	100	100	100

¹ Não existe associação significativa pelo teste Qui-quadrado ($\chi^2 = 0,23$; $\alpha = 5\%$).

^{ns} Proporções não diferem entre si pelo teste *t* de Student ($t = 0,56$) em nível de 5% de probabilidade de erro.

Não foi observada (tabela 3) relação significativa ($\chi^2= 0,26$; $\alpha = 5\%$) entre as linhas de atuação das empresas e a adoção de sistemas de controle de qualidade. Observa-se que nos *self-service* por quilo, 53,8% adotam e 46,2% não adotam sistema de controle de qualidade, nas churrascarias 53,6% adotam e 46,4% não adotam e nos *fast-food* 46,2% adotam e 53,8% não adotam.

Também não foi observada relação significativa ($\chi^2= 3,00$; $\alpha = 5\%$) entre o uso de sistemas de controle de qualidade e o tipo de estrutura - legislação fiscal. Os serviços de alimentação declarados microempresas são a maioria e destes 31,8% possuem sistema de controle de qualidade, enquanto que 24,3% não possuem. Já as consideradas pequenas empresas, 17,8% possuem e 21,5% não possuem sistema de controle de qualidade. As médias empresas, 2,8% possuem e 0,9% não possuem e na única declarada grande empresa é adotado o sistema de controle de qualidade.

Estudo realizado por Toledo et al. (2000), em indústrias agroalimentares, mostrou que não ocorreram diferenças significativas em decorrência do porte das empresas na adoção da gestão de qualidade, dados semelhantes aos encontrados nos restaurantes da presente pesquisa.

Lisondo (2002) registra que, para as pequenas e médias empresas, a opção pela implantação de sistema de qualidade é uma decisão empresarial e requer coragem, pois em geral não possuem uma visão completa do tamanho do empreendimento, da demanda e da mudança dos paradigmas que o sistema irá impor.

Tabela 3. Adoção de sistemas de controle de qualidade em função da movimentação do público (refeições/dia), da linha de atuação (*Self-Service* por quilo, Churrascaria e *Fast-Food*) e da legislação fiscal (microempresa, pequena, média e grande empresa) para as cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Self-Service Quilo - Legislação Fiscal (%)								
Refeições/dia	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
40 - 140	4,7	3,8	0,9	0	0	0	0	0
140 - 240	3,8	3,8	0,9	0	0	0	0	0
240 - 340	3,8	2,8	0,9	1,9	0	0	0	0
340 - 440	0	2,8	0	0	0	0	0	0
440 - 540	0	0	0	1,9	0	0	0	0
> 540	0	0	0,9	0,9	0	0	0	0,9

Churrascaria - Legislação Fiscal (%)								
Refeições/dia	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
40 - 140	2,8	3,8	7,5	0	0	0	0	0
140 - 240	3,8	5,7	3,8	1,9	0	0,9	0	0
240 - 340	0	3,8	0,9	3,8	0	0	0	0
340 - 440	1,9	2,8	0,9	1,9	0,9	1,9	0	0
440 - 540	0,9	0	0	0	0	0	0	0
> 540	0	0,9	0,9	0,9	0	0	0	0

Fast Food - Legislação Fiscal (%)								
Refeições/dia	Micro		Pequena		Média		Grande	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
40 - 140	2,8	0,9	1,9	1,9	0	0	0	0
140 - 240	0	0	0,9	0	0	0	0	0
240 - 340	0	0	0,9	0,9	0	0	0	0
340 - 440	0	0	0	0	0	0	0	0
440 - 540	0	0	0	0	0	0	0	0
> 540	0	0	0	0,9	0	0	0	0

Com relação ao número de refeições servidas pelos restaurantes comerciais e a adoção ou não de sistemas de qualidade (Gráfico 1), encontrou-se uma associação significativa entre as respostas ($\chi^2=11,30$; $\alpha = 5\%$). Nota-se que à medida que aumenta a movimentação do público, maior a proporção de empresas que adotam sistemas de controle de qualidade. Desdobrando em contrastes ortogonais, pode-se dizer que, dos restaurantes comerciais que não adotam sistema de controle de qualidade, os que servem até 340 refeições/dia predominam significativamente (41,1%) sobre o que servem mais do que 340 refeições/dia (6,5%). Neste caso, as empresas que oferecem um número maior de refeições, estão entre as que mais adotam sistemas de controle de qualidade.

Lisondo (2002) afirma que a adoção de sistema de qualidade contribuirá com outros benefícios para a empresa, como o controle de processos vitais da organização, destacando-se o fator custos, que torna-se ferramenta fundamental para a estratégia competitiva.

Estudo realizado por Mattos e Toledo (1999) destaca que as empresas que atuam, particularmente no mercado interno, adotam em menor número sistemas de controle de qualidade (25%), enquanto que aquelas que priorizam o mercado externo a adoção é mais significativa (75%).

Os sistemas de controle de qualidade podem afetar os custos da empresa, pois lucros e acesso ao mercado podem servir como incentivo na adoção de um sistema. Também, podem reduzir os custos de transação, pois servem como garantia de qualidade e segurança, aumentando a competitividade da produção e processamento de alimentos (HOLLERAN, 1999).

Destaca-se, que no Brasil os dados referentes aos sistemas de controle de qualidade nos serviços de alimentação, são praticamente inexistentes e, também, não são organizados de forma a permitir a sua avaliação (SALAY, 1999b)

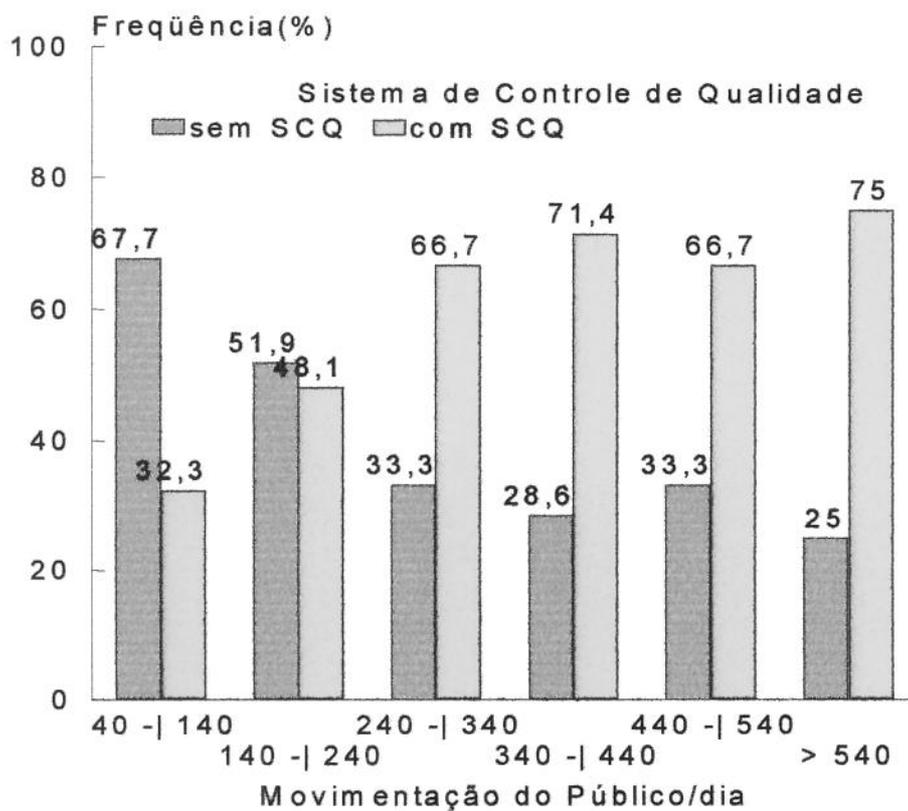


Gráfico 1. Relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade (SCQ) e a movimentação diária do público (número de refeições/dia), unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

O quadro 2 relata as justificativas alegadas pelos entrevistados para que as empresas não adotem sistema de controle de qualidade operacional e/ou sanitário. Destacam-se as justificativas de desconhecimento dos sistemas (22%), controle realizado pelo proprietário, gerente e funcionários (14%), pequeno porte da empresa (12%) e custo elevado (10%). Cabe destacar que 26% das empresas não responderam o motivo da não adoção de sistemas de controle de qualidade.

Numa pesquisa, realizada em restaurantes *self-service* por quilo, os proprietários descrevem suas empresas como de produção caseira (cozinha doméstica maior), mas foi observado que o ritmo do trabalho é muito intenso, pois oferecem um número elevado de refeições (100 a 400) e uma grande variedade de pratos (10 a 15 quentes mais as saladas). Nesse estudo, foi constatado que as empresas não tinham implantado as BPP-F, bem como o APPCC (QUEIROZ et al., 2000). Com isto observa-se que as empresas que utilizam esta justificativa, não possuem a real dimensão do seu processo produtivo e, por conseguinte, não avaliaram a necessidade de utilização de sistemas de controle de qualidade.

Mattos e Toledo (1999) verificaram que as principais dificuldades encontradas pelas empresas pesquisadas, incluindo aquelas de alimentos, na implantação de um sistema de controle de qualidade foram pouca troca de experiência (38%), carência de treinamentos (29%), sistema contábil inadequado (29%), poucas referências (24%), desconhecimento (23%), difícil acesso à metodologia (16%), restrições das gerências (14%), crença na necessidade de grande investimento (9%) e outros (19%).

Estudo sobre a qualidade e produtividade na indústria brasileira apontou que a falta de recursos financeiros foi a principal razão declarada pelas micro, pequenas e médias empresas que dificultam a adoção de modernas técnicas e métodos de melhoria da qualidade e produtividade (BNDES, CNI, SEBRAE, 1996).

Quadro 2. Justificativas das empresas que não adotam sistema de controle de qualidade operacional e/ou sanitário nas unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Justificativas	Número de empresas* (N)	(%)
Por desconhecimento	11	22
O controle é realizado pelo proprietário/gerente/funcionários	7	14
Empresa de pequeno porte	6	12
Custo elevado/falta recursos financeiros	5	10
Número reduzido de funcionários	2	4
Não consideram necessário	2	4
Empresa em fase inicial de funcionamento	1	2
Há outras prioridades	1	2
Falta de tempo	1	2
Não foi cobrado	1	2
Não respondeu	13	26

* responderam esta questão as empresas que não adotavam sistemas de controle de qualidade operacional e/ou sanitário.

Acseirad (1994) aponta que um investimento em controle de qualidade em sua rentabilidade final, pode consolidar a imagem da empresa e possibilitar ganhos de credibilidade no mercado. Mas, é citado por Holleran et al. (1999) que as pequenas empresas dispõem de poucos recursos financeiros para investir em sistemas de qualidade.

Morrison et al. (1998) afirmam que, para as empresas de pequeno porte a falta de informações e de pessoal qualificado são os principais problemas detectados, que influenciam a não adoção de sistemas de controle de qualidade.

No que se refere à falta de cobrança pela vigilância sanitária percebe-se que faltam políticas públicas de saúde na divulgação da obrigatoriedade e informação da importância da adoção do sistema APPCC, para a garantia da qualidade e segurança do alimento servido (SALAY & CASWELL, 1998).

No presente estudo, observa-se uma distorção na concepção de sistema de controle de qualidade, pois algumas empresas que não adotam sistema de controle de qualidade, utilizam como justificativa da não adoção, o fato do gerente e/ou proprietário e os funcionários exercerem a função de controlar a qualidade.

No quadro 3, é demonstrado que há predominância pela utilização de somente um método ou atividade de controle de qualidade entre as empresas (67,2%). Cabe ressaltar que o APPCC e a BPF-P estão mais presentes quando a empresa utiliza mais de um método para o controle de qualidade, mas evidencia-se uma aplicação bastante restrita.

Estudo exploratório realizado por Cavalli e Salay (2001), demonstrou que os restaurantes que adotam sistema ou atividades de controle de qualidade (83%) utilizam o *check list*, o controle de estoque, o armazenamento e a higienização em geral, como operações de garantia da qualidade e segurança do alimento. Na presente pesquisa também foi observada uma tendência dos serviços de alimentação, em conferir ações específicas de partes de um sistema, como sendo o todo de um sistema operacional e/ou sanitário.

Quadro 3. Tipos de sistemas ou atividades de controle de qualidade adotados pelas unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001

Somente um método	(%)	Dois métodos utilizados	(%)	Mais de dois métodos	(%)
Check list (CL)	19	5s e CL	3,5	Qualidade total, APPCC e BFP-P	1,7
Sistema próprio	17,2	CL e Inspeção da Vigilância	3,5	5s, APPCC e BFP-P	1,7
Qualidade total	15,5	BPF-P e CL	1,7	5s, BFP-P e CL	1,7
Programa 5s	3,5	BFP-P e análise laboratorial	1,7	5s, CL e visitas para inspeção	1,7
Inspeção da Vigilância	1,7	Sistema próprio e inspeção da vigilância	1,7	Qualidade total, 5s, APPCC e BPF-P	1,7
ISSO 9000	1,7	APPCC e BPF	1,7	APPCC, CL e controle pela data de vencimento	1,7
APPCC	1,7	CL e outro	1,7	Qualidade Total, BFP-P, CL e dedetização	1,7
Sistema usado pelo franqueador	1,7			Qualidade Total, 5s, APPCC, BFP-P e CL	1,7
Dedetização	1,7			Outros	3,5
Sisa	1,7				
Saúde com inspeções mensais	1,7				
Total	67,2	Total	15,5	Total	17,2

É reportado que a utilização integrada de sistemas de controle de qualidade como a ISO 9000, qualidade total e o APPCC, implementados na empresa de alimentação, proporcionam maior segurança e confiabilidade aos produtos servidos aos consumidores (RODRIGUES, 1997; HATHAWAY, 1995).

Centenaro (1997) destaca que os principais problemas e dificuldades verificados na implantação do sistema APPCC, em restaurante hoteleiro, foram a falta de cultura de controle higiênico-sanitário, o grande número de pratos preparados, dificuldades em conseguir fornecedores capacitados, instalações e equipamentos inadequados e dificuldades de conscientização e envolvimento dos chefes de cozinha.

Estudo realizado em restaurantes *self-service* por quilo, apontou que houve melhoria das condições higiênico-sanitárias em geral, após a implantação de sistema de controle de qualidade do método APPCC (MOLLO et al., 2001).

Diferentemente das informações obtidas no presente trabalho em restaurantes comerciais, a pesquisa de Toledo et al. (2000), em indústrias agroalimentares, verificou que os sistemas de controle de qualidade mais conhecidos e utilizados são o APPCC e as BPF-P.

Não existe associação significativa ($\chi^2=30,13$; $\alpha = 5\%$) entre as linhas de atuação e as razões citadas pelas empresas na não adoção das BPF-P e/ou do APPCC (tabela 4). Observa-se que a razão mais citada pelos restaurantes foi o desconhecimento dos métodos pelas churrascarias em 55,6%, seguidas dos restaurantes *self-service* por quilo, com 48,3%, e dos *fast-food* com 44,4%. Considerando distribuição normal para estas proporções, também não existe diferença significativa entre esses valores em nível $\alpha = 5\%$.

Apresenta-se também na tabela 4, a razão de possuírem método próprio em 13,7% dos restaurantes *self-service* por quilo, 11,1% das churrascarias e não declarado pelos *fast-food*. Cabe ressaltar que apenas uma empresa de *fast-food* utiliza o sistema do franqueador como justificativa para não adoção dos métodos BPF-P e APPCC.

Tabela 4. Razões citadas pelas empresas da não adoção das BPF-P e/ APPCC, por linhas de atuação: *Self-Service* por Quilo (SSQ); Churrascaria (Ch) e *Fast-Food* (FF) em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

RAZÕES DA NÃO IMPLANTAÇÃO	Linhas de Atuação		
	SSQ (%)	Ch (%)	FF (%)
1. Desconhece os métodos	48,3	55,6	44,4
2. A empresa dispõe de método próprio	13,7	11,1	0
3. Fatores econômicos/financeiros	10,3	4,4	11,1
4. Funcionários despreparados para adoção dos sistemas	0	2,2	0
5. Não há cobrança pela vigilância sanitária	0	0	0
6. Não há cobrança pelo cliente	0	2,2	0
7. Utiliza sistema do franqueador	0	0	11,1
8. Utiliza o TQM	3,4	0	0
9. A empresa é pequena	3,4	2,2	0
1 e 2 *	0	2,2	0
1 e 6	0	2,2	0
5 e 6	3,4	2,2	0
1,3 e 5	3,4	0	0
1,5 e 6	10,3	6,7	11,1
1,3,5 e 6	3,4	4,4	0
1,2,3,5 e 6	0	2,2	0
1,3,4,5 e 6	0	2,2	22,2
Total	100	100	100

*mais de uma razão declarada pelas empresas

Estudo realizado por Buchweitz e Salay (2000) em Serviços de Alimentação, também, apontou como a principal causa da não adoção do sistema APPCC, o desconhecimento do assunto (54,6%) seguido pelos fatores econômicos (15,2%), pouca cobrança do consumidor (12,1%) e a falta de interesse por parte da empresa (12,1%).

Pesquisa realizada em serviços de alimentação, verificou que 56% dos restaurantes investigados não adotam o sistema APPCC e as BPF-P, por razão de desconhecimento. Outros motivos citados foram a falta de equipe profissionalizada para operar e por possuírem sistema próprio (CAVALLI & SALAY, 2001).

Para a razão declarada de desconhecimento dos métodos APPCC e BPF-P (tabela 5), nota-se que a maioria são pequenas empresas (54,3%) seguidas por microempresas (52,3%) e pelas médias empresas (50%). A única grande empresa justificou possuir método próprio.

Com relação ao número de refeições servidas e a razão de desconhecimento dos métodos (tabela 6), observa-se que não existe diferença significativa entre os percentuais das diferentes classes de movimentação de público quanto ao desconhecimento dos métodos, pelo teste *t* de *Student* em nível de 5% de erro. Todas as classes apresentam aproximadamente 50% de casos com desconhecimento dos métodos, exceto a classe de 441 - 540 refeições diárias servidas, em que somente uma empresa respondeu a questão, citando a razão de: "a empresa é pequena", pela não adoção das BPF ou do APPCC.

Tabela 5. Razões citadas pelas empresas da não adoção das BPF-P e/ou o APPCC, por Tipo de Estrutura – legislação fiscal: Microempresa(M); Pequena empresa (PE); Média empresa (ME) e Grande empresa (GE) pelas unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre¹ (RS), 2001.

RAZÕES DA NÃO IMPLANTAÇÃO	Tipo de Estrutura ²			
	M(%)	PE (%)	ME(%)	GE(%)
1. Desconhece os métodos	52,3	54,3	50,0	0
2. A empresa dispõe de método próprio	6,8 b	11,4 ab	50,0 a	100 a
3. Fatores econômicos/financeiros	6,8	5,7	0	0
4. Funcionários despreparados p/ adoção dos sistemas	2,3	0	0	0
5. Não há cobrança pela vigilância sanitária	0	0	0	0
6. Não há cobrança pelo cliente	0	2,9	0	0
7. Utiliza sistema do franqueador	0	2,9	0	0
8. Utiliza o TQM	0	2,9	0	0
9. A empresa é pequena	4,5	0	0	0
1 e 2 *	0	2,9	0	0
1 e 6	0	2,9	0	0
5 e 6	0	5,7	0	0
1,3 e 5	2,3	0	0	0
1,5 e 6	11,4	5,7	0	0
1,3,5 e 6	4,5	2,9	0	0
1,2,3,5 e 6	2,3	0	0	0
1,3,4,5 e 6	6,8	0	0	0
(%) Total	100	100	100	100

¹ Tamanho da amostra (n):Microempresa (M): 44;Pequena empresa (PE): 35;Média empresa (ME): 2;Grande empresa (GE): 1.

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro; as proporções das linhas que não estão seguidas por letra não diferem entre si pelo teste *t* de Student

* mais de uma razão declarada pelas empresas

Tabela 6. Razões citadas pelas empresas da não adoção das BPF-P e/ou o APPCC em função da movimentação do público (refeições/dia) em unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre¹ (RS), 2001.

RAZÕES DA NÃO IMPLANTAÇÃO	Movimentação do Público ² (%)					
	1	2	3	4	5	6
1. Desconhece os métodos	58,6	54,5	43,8	50,0	0	50,0
2. A empresa dispõe de método próprio	6,9	13,6	6,3	12,5	0	33,3
3. Fatores econômicos/financeiros	10,3	4,5	12,5	0	0	0
4. Funcionários despreparados para adoção	0	4,5	0	0	0	0
5. Não há cobrança pela vigilância sanitária	0	0	0	0	0	0
6. Não há cobrança pelo cliente	0	0	6,3	0	0	0
7. Utiliza sistema do franqueador	3,4	0	0	0	0	0
8. Utiliza o TQM	0	0	0	0	0	16,7
9. A empresa é pequena	3,4	0	0	0	100	0
1 e 2 *	0	0	0	12,5	0	0
1 e 6	0	4,5	0	0	0	0
5 e 6	0	0	6,3	0	0	0
1,3 e 5	0	4,5	0	0	0	0
1,5 e 6	6,9	9,1	12,5	12,5	0	0
1,3,5 e 6	3,4	0	12,5	0	0	0
1,2,3,5 e 6	0	4,5	0	0	0	0
1,3,4,5 e 6	6,9	0	0	12,5	0	0
% Total	100	100	100	100	100	100

¹ Tamanho da amostra (n): 1(40 -| 140): 29; 2 (140 -| 240): 22; 3 (240 -| 340): 16; 4 (340 -| 440): 8; 5 (440 -| 540): 1; 6 (> 540): 6 .

* mais de uma razão declarada pelas empresas

Analisando as informações fornecidas pelos gerentes dos restaurantes das duas cidades, quanto às sugestões para investimentos em controle de qualidade e segurança dos alimentos (quadro 4), verifica-se que propiciar treinamento aos funcionários é referenciado por 23,1% das empresas, seguidos por investir em sistemas de controle de qualidade (19,4%) e obter recursos financeiros para realizar investimentos (12,1%). As empresas também justificaram que já realizam o controle de qualidade e segurança do alimento (13%).

Dentre as sugestões dos gerentes dos restaurantes no que se refere à expectativa de apoio governamental (quadro 5), que venham contribuir para a qualidade e segurança do alimento, destacam-se a maior fiscalização e cobrança em toda cadeia produtiva (20,4%), seguido do oferecimento de cursos e treinamentos para o setor (18,5%). Algumas empresas também explicitaram que não esperam nenhum apoio governamental (19,4%). Ainda foram citados a necessidade de apoio com assistência e o crédito para investimentos no setor (16,7%) e o fornecimento de orientações gerais, para depois realizar a inspeção (15,7%).

Kuaye e Leitão (1999), na análise da legislação básica Decreto-Lei 986/69 destacam, o aspecto policialesco e punitivo, tendo como conseqüências a baixa eficiência e efetividade da Vigilância Sanitária na proteção ao consumidor. Já a Portaria 1.428/93 de inspeção baseada no sistema APPCC, é considerada de ação preventiva, reduzindo assim a ação punitiva, contemplando toda a cadeia alimentar. Apesar da legislação propiciar ações preventivas ao longo da cadeia alimentar, as empresas pesquisadas registram a necessidade de ações de cunho educativo e também a preocupação com os seus fornecedores.

A *National Restaurant Association* (2000) dos Estados Unidos coloca que o serviço de inspeção sanitária, além de fiscalizar as empresas nas operações do sistema APPCC deverá, também, orientar os operadores dos restaurantes no desenvolvimento do sistema.

Quadro 4. Necessidades das unidades de alimentação comercial para investirem em controle de qualidade e segurança do alimento de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Sugestões	Número de empresas (N)	(%)
Propiciar treinamento aos funcionários	25	23,1
Investir em sistemas de controle de qualidade	21	19,4
Obter recursos financeiros para realizar investimentos (margem de lucro/empréstimos)	13	12,1
Já realiza	14	13
Contratar RT, funcionários especializados na área	9	8,3
Avaliar e planejar o serviço	9	8,3
Aprimorar a higiene e a manipulação	8	7,4
Atualizar-se na área	8	7,4
Investir em novas tecnologias – equipamentos	7	6,5
Adquirir matéria prima de qualidade	6	5,5
Não sabe/não respondeu	5	4,6
Redimensionar a área física da empresa	3	2,7
Utilizar produtos pré-prontos ou prontos	2	1,9
Maior fiscalização da vigilância sanitária	2	1,9

Quadro 5. Sugestões das empresas quanto as formas de apoio governamental com vistas a contribuir com a qualidade e segurança do alimento. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Sugestões	Número de empresas (N)	(%)
Maior fiscalização e cobrança em toda a cadeia produtiva (produtor e fornecedor)	22	20,4
Oferecer cursos e treinamentos para o setor	20	18,5
Não esperam nada	21	19,4
Apoio com assistência e crédito para investimentos no setor	18	16,7
Fornecer orientações em geral para depois inspecionar	17	15,7
Diminuir os impostos e encargos para o setor	13	12
Está bom assim	8	7,4
Não responderam	4	3,7

Algumas iniciativas como a do Projeto APPCC⁷, no ano de 2001, contou com a participação de empresas dos setores de carnes, de laticínios, de pescados, de frutas e de outros segmentos, cujas atividades desenvolvidas foram a produção de material técnico, formação de consultores e treinamentos,

⁷ O Projeto APPCC tem por objetivos divulgar o sistema APPCC e apoiar as empresas em sua implantação. É destinado a empresas agroindustriais dos segmentos de pescado e derivados, carnes e derivados, frutas, hortaliças e derivados, laticínios e gelados comestíveis (PROJETO APPCC, 2000). O Projeto APPCC Mesa, criado em 2001, em parceria com as entidades do sistema "S" (SENAI, SEBRAE, SENAC, SESC e SESI) mais a ANVISA, é para atuar em cozinhas industriais e catering, cozinhas hospitalares e lactários, restaurantes, bares, padarias, lanchonetes e similares e ambulantes (PROJETO APPCC, 2001).

abrangendo 27 estados brasileiros (PROJETO APPCC, 2001). Já o Projeto APPCC/Mesa, em 2001, elaborou material técnico e de sensibilização e iniciou ações de formação de consultores, sensibilização de empresários e treinamento de técnicos de empresas, contemplando 22 estados brasileiros (NUTRIÇÃO EM PAUTA, 2002). Cabe ressaltar a parceria do Projeto APPCC/MESA com a ANVISA, contribuindo assim, com a divulgação e operacionalização do sistema APPCC.

Os resultados gerais da investigação com referência à existência de responsável técnico (RT), demonstraram que 21,7% das empresas de Campinas e 16,1% de Porto Alegre possuem RT. Pode-se portanto, inferir que não existe associação significativa ($\chi^2=0,55$; $\alpha = 5\%$) entre ter ou não ter responsável técnico e os dois locais amostrados.

Analisando as informações fornecidas pelos gerentes, constante na figura 2, constata-se que não existe associação significativa ($\chi^2=0,48$; $\alpha = 5\%$) entre ter ou não responsável técnico e os tipos de linhas de atuação. Entre as empresas, que citam a existência de RT, as churrascarias são maioria, com 55% dos casos, seguidas dos *self-service* por quilo, com 30% e dos *fast-food*, com 15%.

O gráfico 3, apresenta os dados referentes ao tipo de estrutura e a existência ou não de responsável técnico das empresas analisadas. Dos restaurantes que possuem RT, 70% são microempresas, 25% pequenas empresas e 5% médias empresas. Observa-se que a grande empresa não possui responsável técnico.

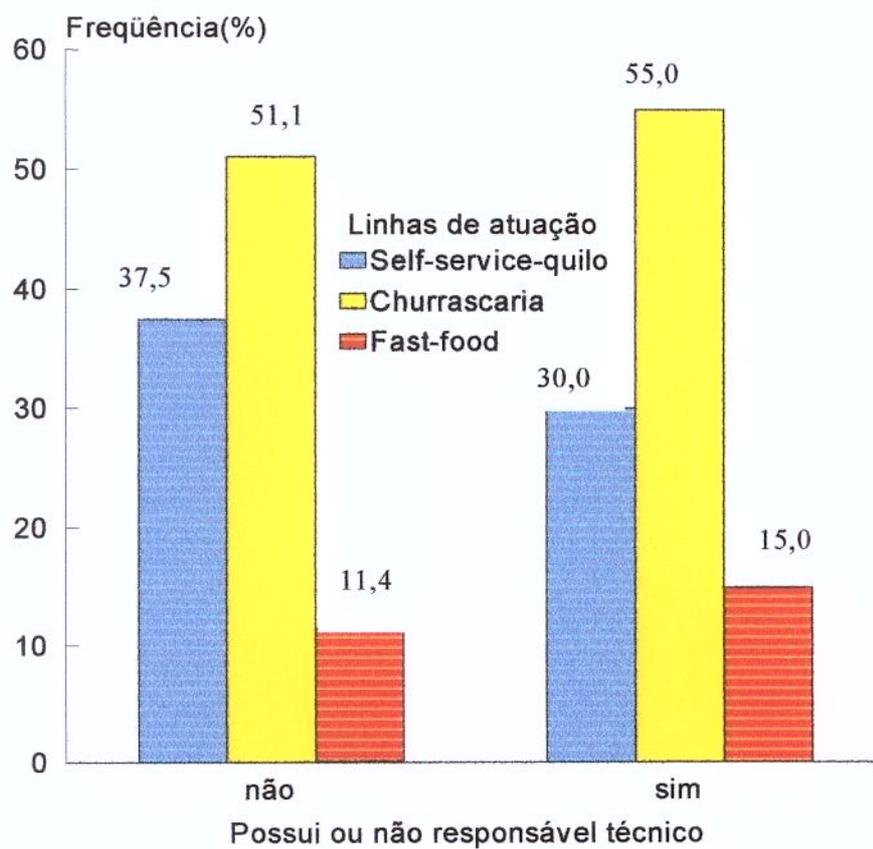


Gráfico 2. Relação entre as linhas de atuação e a existência ou não de um responsável técnico. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

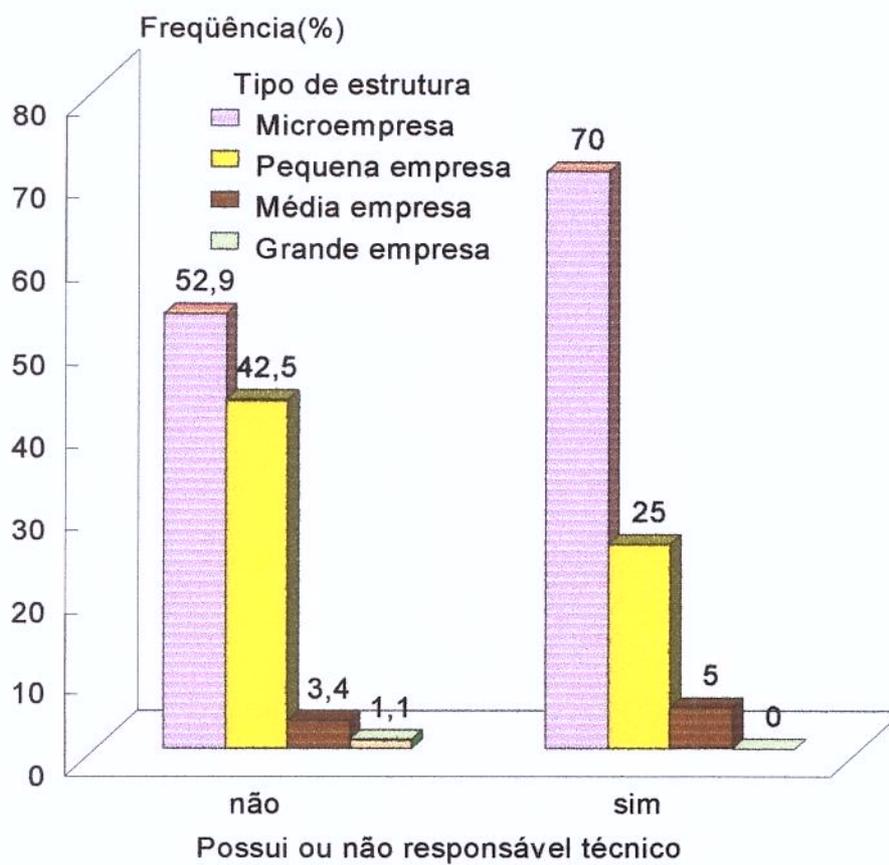


Gráfico 3. Relação entre o tipo de estrutura e a existência ou não de um responsável técnico. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

As figuras 4, 5 e 6, que apresentam a relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) e a existência ou não de um responsável técnico, demonstram que não existe associação significativa ($\chi^2=2,63$; $\alpha = 5\%$), entre ter ou não ter responsável técnico e a movimentação do público.

A figura 7 refere-se as empresas sem responsável técnico e a figura 8 as que possuem RT, na relação entre o tipo de estrutura e as linhas de atuação nas empresas.

Cabe salientar que, entre as empresas que possuem RT, 75% adotam sistema de controle de qualidade enquanto que 25% não adotam. Entre as empresas que não possuem RT, 47,7% adotam sistema de controle de qualidade e 52,3% não adotam.

As figuras 9 e 10 mostram a relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade e as linhas de atuação (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*) nas empresas estudadas. A figura 9 apresenta os dados dos restaurantes que não possuem responsáveis técnicos e a figura 10 as empresas com responsável técnico.

Verifica-se que existe uma associação significativa entre ter e ou não RT e a adoção ou não de sistemas de qualidade ($\chi^2=4,86$; $\alpha = 5\%$). Pode-se dizer que não possuir responsável técnico implica também em não adotar sistema de controle de qualidade.

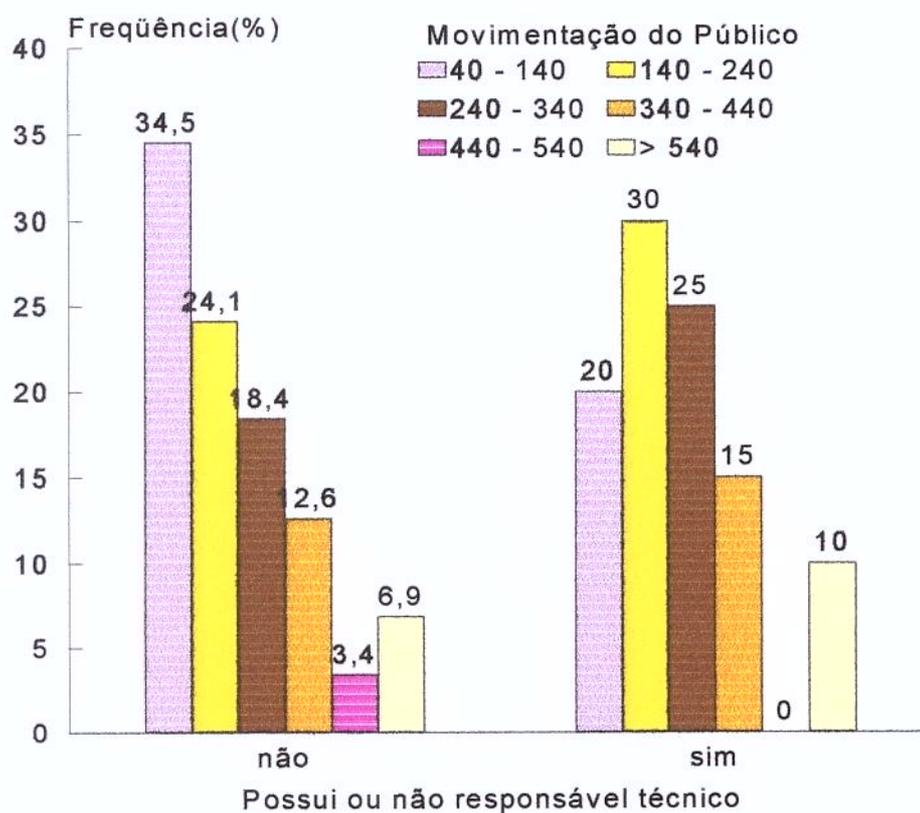


Gráfico 4. Relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) a existência ou não de um responsável técnico. Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001

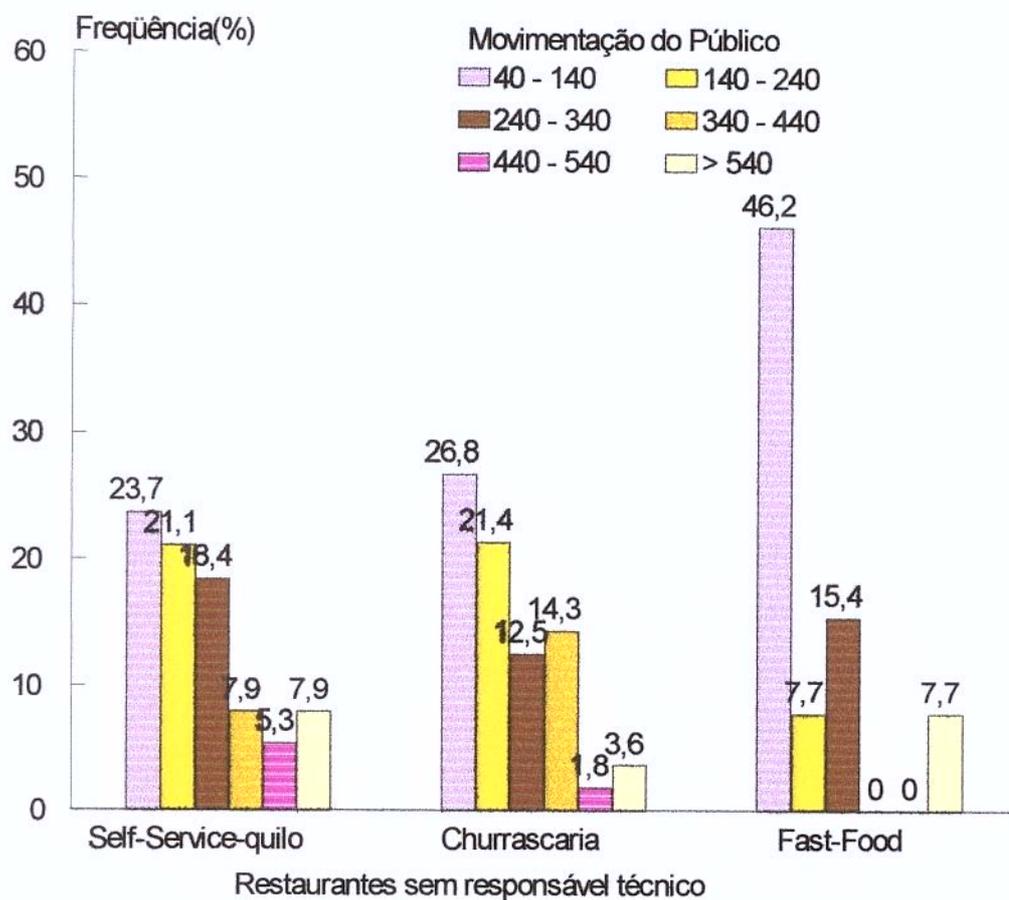


Gráfico 5. Relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) e as linhas de atuação em restaurantes **sem** responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

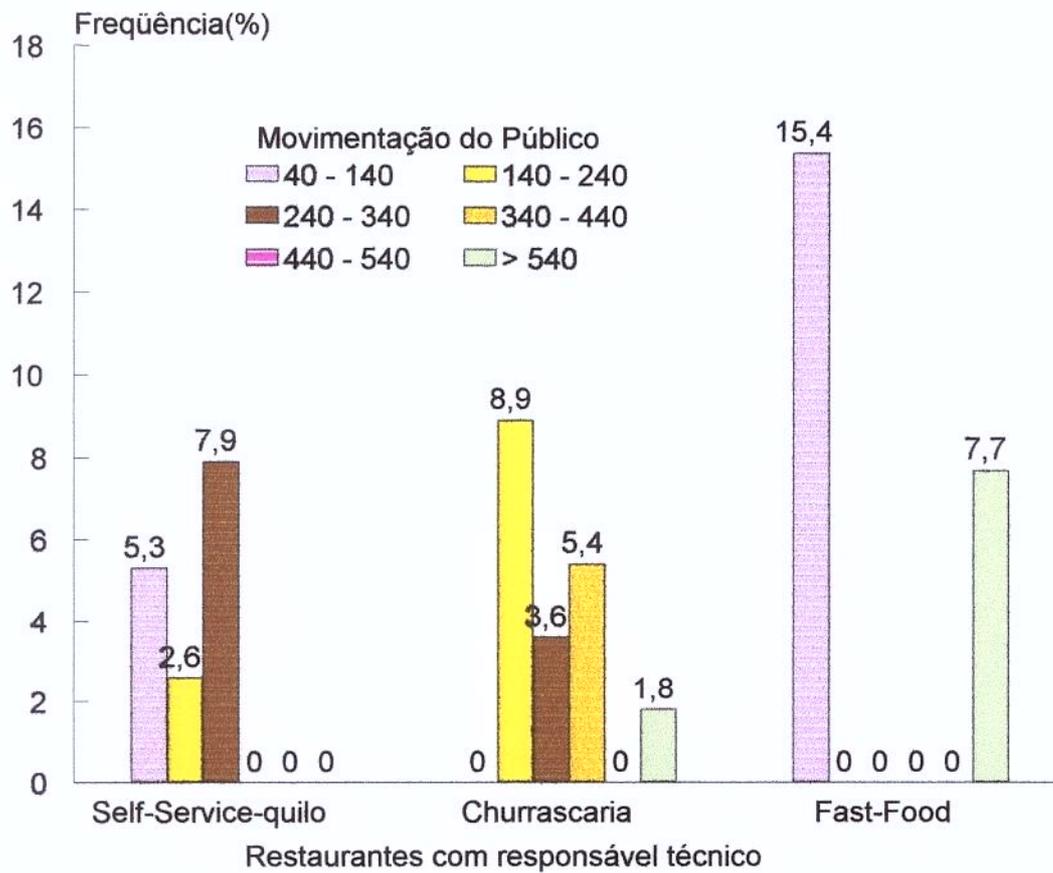


Gráfico 6. Relação entre a movimentação diária do público (refeições/dia) e as linhas de atuação em restaurantes **com** responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

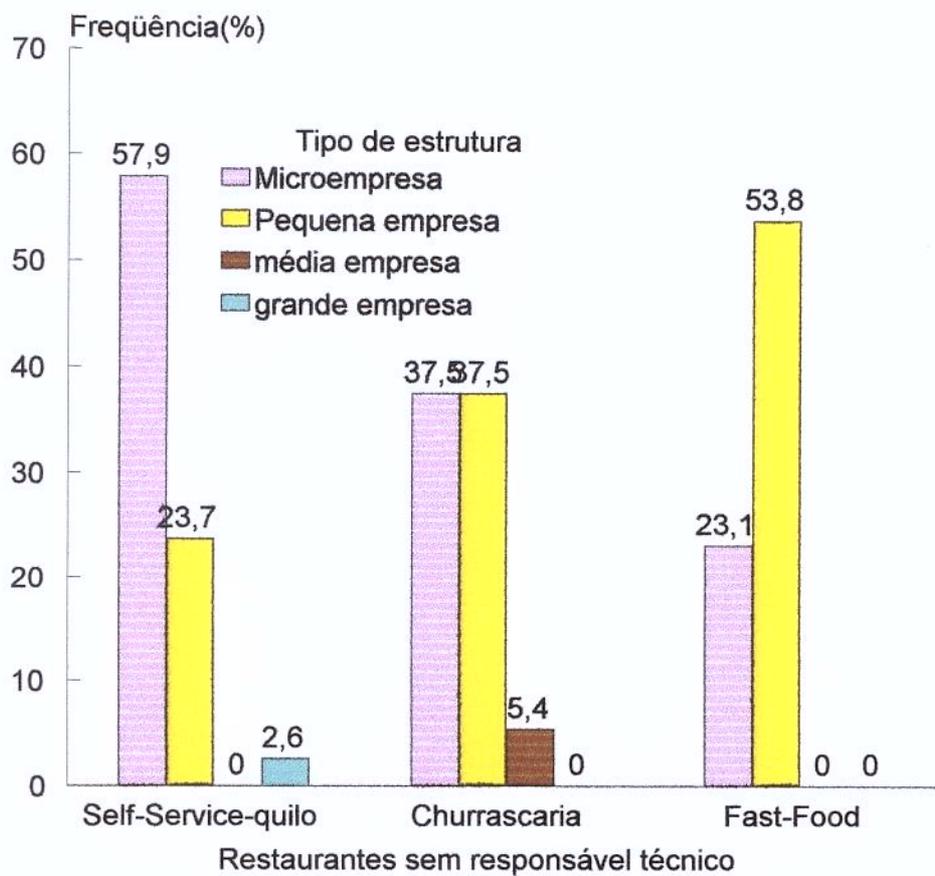


Gráfico 7. Relação entre o tipo de estrutura e as linhas de atuação em restaurantes sem responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

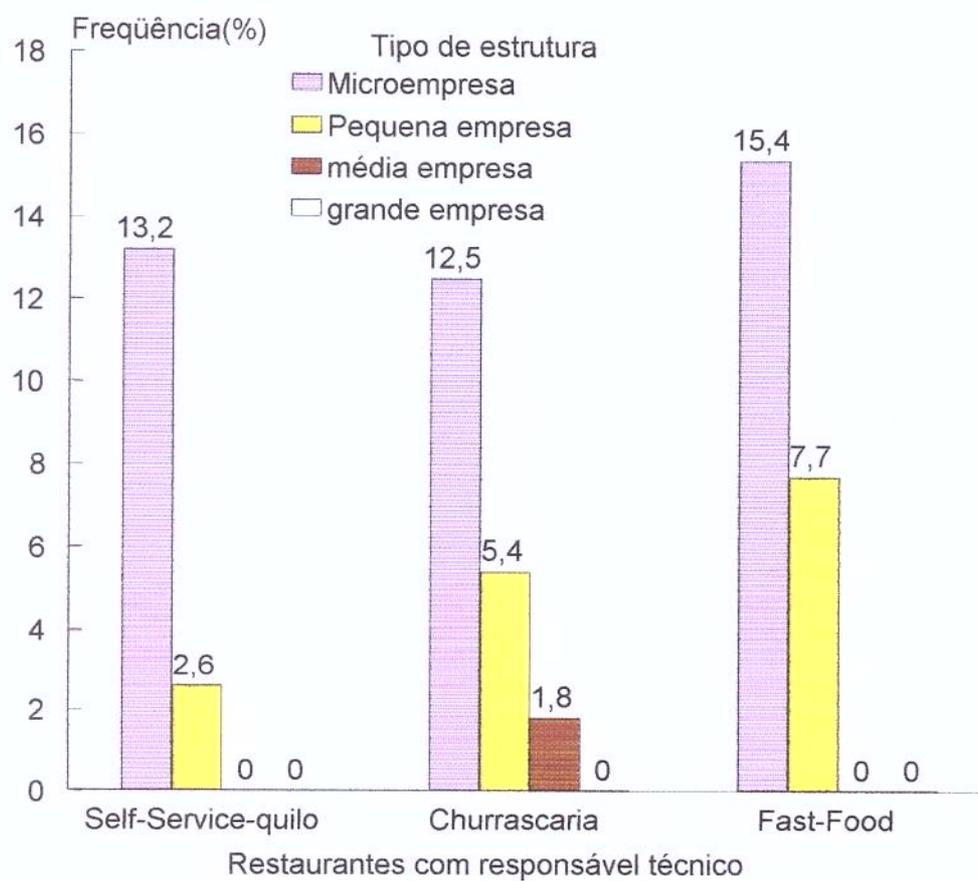


Gráfico 8. Relação entre o tipo de estrutura e as linhas de atuação em restaurantes com responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

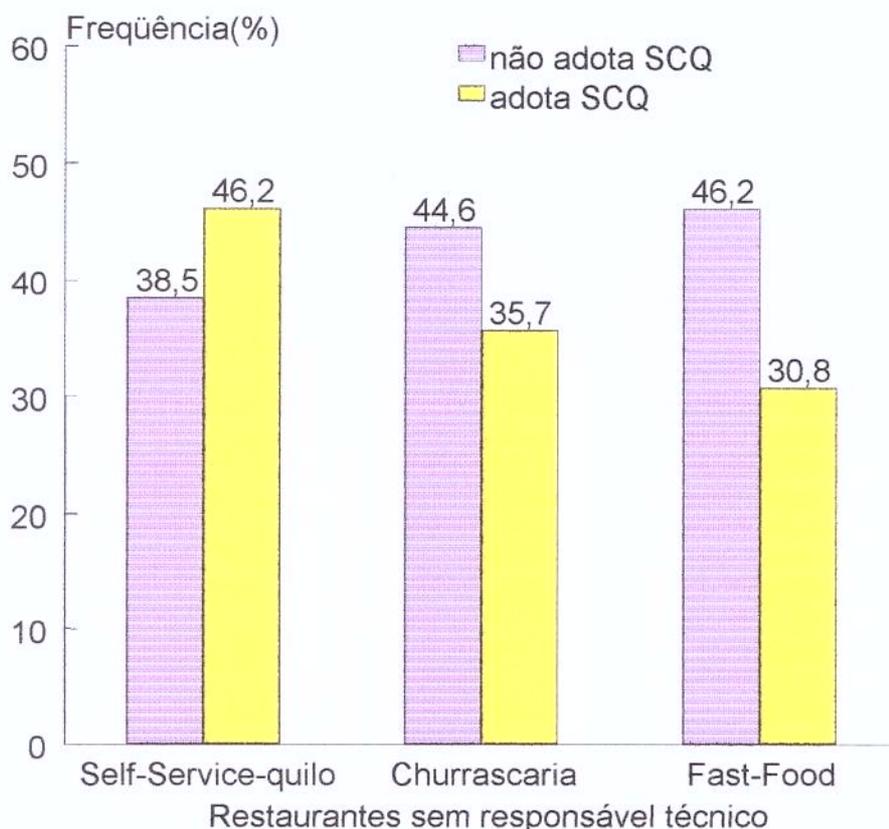


Gráfico 9. Relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade (SCQ) e as linhas de atuação em restaurantes **sem** responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

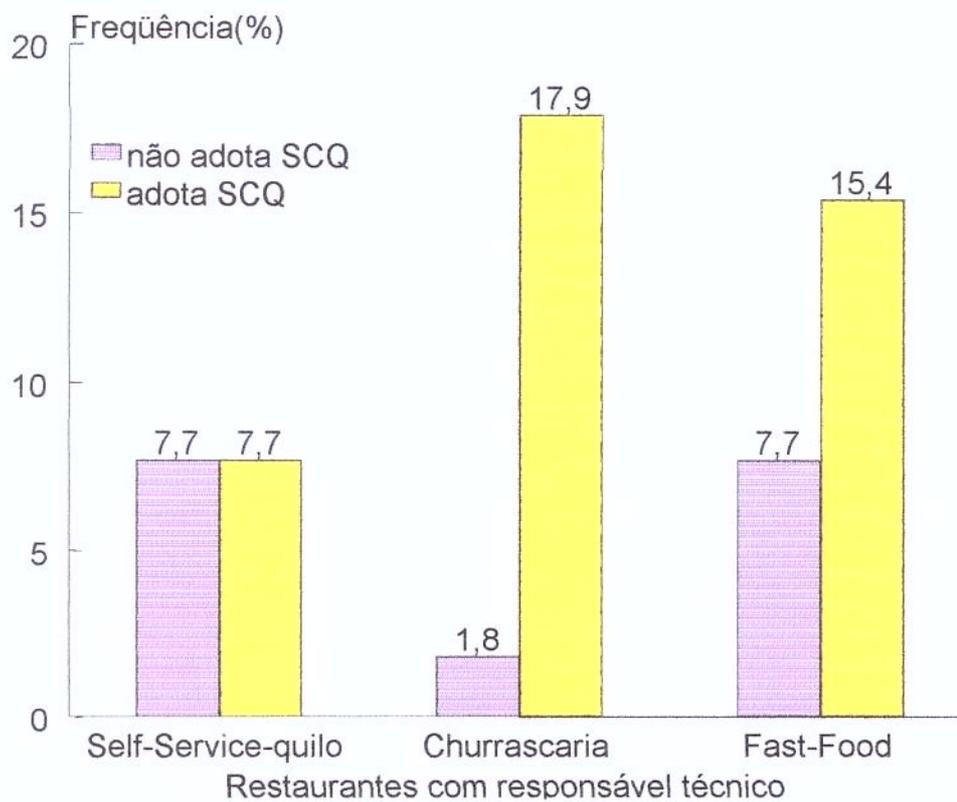


Gráfico 10. Relação entre as empresas que adotam ou não sistema de controle de qualidade (SCQ) e as linhas de atuação em restaurantes **com** responsável técnico (percentuais do total de casos, com e sem RT). Unidades de alimentação comercial de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

A Portaria nº 1428/93 do MS, que trata da inspeção sanitária baseada no sistema APPCC, prevê a necessidade de haver um responsável técnico para que seja desenvolvido e aplicado o sistema nos estabelecimentos de *food service* (KUAYE E LEITÃO, 1999). O RT terá que realizar uma análise e avaliação dos locais ou de situações com maior probabilidade de apresentar riscos para a saúde do consumidor e assim estabelecer os controles necessários para a garantia da segurança do alimento (SCHILLING, 1995).

Com relação à formação dos RT em Campinas, foram descritas as funções de cozinheiros e recursos humanos com formação em hotelaria e nutrição, em Porto Alegre foram citados, administrador, chefe de cozinha, cozinheiro e nutricionista. Quando se analisam as formações dos responsáveis técnicos das empresas, verifica-se que são citadas diferentes formações, nem todas específicas da área de alimentos, podendo assim, acarretar em dificuldades para o desenvolvimento das atividades. Observa-se também, que entre as empresas averiguadas, o papel do RT é, muitas vezes, considerado como uma função administrativa e não como uma função técnico-sanitária.

Conclusões

Considerando-se o conjunto de empresas analisadas, pode-se destacar as seguintes conclusões:

- Nas empresas de serviço de alimentação pesquisadas, de acordo com o tipo de estrutura (legislação fiscal), predominaram as microempresas (56,1%), seguidas pelas pequenas empresas (39,3%).
- A faixa de menor número de refeições/dia é de 40 - 140, correspondendo, também, a maior predominância entre os restaurantes (31,8%).
- Do total das empresas pesquisadas, 52,8% adotam sistema de controle de qualidade. Não foi observada relação significativa entre as linhas de atuação, o tipo de estrutura – legislação fiscal e a adoção de sistemas de controle de qualidade.
- Há uma associação significativa entre o número de refeições servidas e a adoção de sistema de controle de qualidade. As empresas que oferecem maior número de refeições/dia (movimentação do público) apresentam maior adoção de sistemas de controle de qualidade.
- As principais justificativas apresentadas pelas empresas que não adotam sistema de controle de qualidade operacional e/ou sanitário foram o desconhecimento dos sistemas, o pequeno porte da empresa, o custo elevado e a falta de recursos financeiros.
- Há predominância pela utilização de somente um método ou atividades de controle de qualidade entre as empresas (67,2%). O método APPCC e a BPF-P são predominantes quando a empresa utiliza mais de um método para o controle de qualidade.
- O desconhecimento dos métodos foi a razão mais citada para não implantação do APPCC e/ou BPF-P pelas pequenas empresas (54,3%) seguidas por microempresas (52,3%) e pelas médias empresas (50%).
- Quanto às sugestões para investimentos em controle de qualidade e segurança dos alimentos, verifica-se que, propiciar treinamento aos

funcionários, é referenciado por 23,1% das empresas, seguido por investir em sistemas de controle de qualidade (19,4%) e obter recursos financeiros para realizar investimentos (12,1%).

- Com relação ao que as empresas esperam de apoio governamental, que venham contribuir para a qualidade e segurança do alimento, destacam-se a maior fiscalização e cobrança em toda cadeia produtiva (20,4%), e o oferecimento de cursos e treinamentos para o setor (18,5%).
- Das empresas que possuem Responsável Técnico, 75,0% adotam sistema de controle de qualidade, enquanto que entre as empresas que não possuem RT, 47,7% adotam sistema de controle de qualidade. Foi observada associação significativa entre ter RT e a adoção de sistemas de controle de qualidade.

Referências bibliográficas

ABAGA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALTA GASTRONOMIA.

Últimas Notícias ABRASEL. Disponível em:

<<http://www.abaga.com.br/noticias.htm>> Acesso em: 9 dez. 2000.

ABIA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO.

O Mercado de Food Service no Brasil. ABIA – Departamento Econômico: São Paulo, 1999.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Normas para gestão da qualidade – Diretrizes para seleção e uso. NB 9000 (ISO 9000).** Rio de Janeiro, ABNT, 1990.

ACSELRAD, R. Trabalho e controle de qualidade na indústria de alimentos.

Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 33-45, mar./abr. 1994.

ARANGO, J.; AGOSTINI, A.; SILVESTRE, A.; YAAFAR, M.; LÓPES, C.; FISHMANN, H. Condiciones sanitárias de los comedores comunitários Del conurbano de Buenos Aires, Argentina. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 2, n. 4, out. 1997.

BNDES; CNI; SEBRAE. **Qualidade e produtividade na indústria brasileira.**

BNDES, CNI, Sebrae, Rio de Janeiro, 1996, 68 p.

BUCHWEITZ, M.R. D.; SALAY, E. Analysis of implementation and costs of HACCP system in foodservices industries in the country of Campinas, Brazil. In: UNNEVEHR, L. J. **The economics of HACCP: costs and benefits.** St. Paul: Eagan Press, 2000. Part II, p. 335-346.

BUZBY, J. C.; ROBERTS, T. Economic costs and trade impacts of microbial foodborne illness. **Wid Hith Statist. Quart.** n. 50, p.57-66, 1997.

CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Alimento e seguro e recursos humanos: um estudo em restaurantes comerciais dos municípios de Campinas – SP e Porto Alegre – RS. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2001, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2001. Disponível em:

<<http://www.asbran.org.br/docs/PO170.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2001.

CENTENARO, S. B. Experiência da implantação do HACCP no restaurante. In: SIMPÓSIO SISTEMA HACCP, 1997, Campinas, **Anais...** Campinas: ILSI Brasil, PROFIQUA, 1997.

COCHRAN, W. G. **Técnicas de Amostragem**. Fundo de Cultura: Rio de Janeiro, 1965.

COCHRAN-YANTIS, D.; BELO, P.; GIAMPAOLI, J.; MCPROUD, L. Attitudes and knowledge of food safety among Santa Clara country , California restaurant operators. **Journal of Foodservice Systems**, v. 9, p. 117-128, 1996.

ERTEL, L. Retrato Falado. **Zero Hora**. Porto Alegre, 23 dez. 2001. Informe Econômico, p 14.

FEATSENT, A. W. **Restaurant USA: food fright consumer's perceptions of food safety versus reality**. <<http://www.restaurant.org.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000.

GAZETA MERCANTIL. Balanço Anual. São Paulo. Ano VII, n. 7, set. 2000. 90 p.

GÓES, J. A. W.; FURTUNATO, D.M.N.; VELOSO, I.S.; SANTOS, J.M. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 15, n. 82 p. 20-22, mar. 2001.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde – Centro de Vigilância Sanitária – DITEP, Análise dos Surtos de Enfermidades Transmitidas por Alimentos, São Paulo, 1998.

HATHAWAY, S. Harmonization of international requeriments under HACCP - basead food control systems. **Food Control**, v. 6, n. 5, p.267-276, 1995.

HOLLERAN, E.; BREDHAL, M. E.; ZAIBET, L. Private incentives for adopting food safety and quality assurance. **Food Policy**, Guildford, v. 24, n. 6, p. 669-683. dec., 1999.

INPPAZ PAHO/WHO. Latin American network for the epidemiological surveillance of food borne diseases. **INPPAZ, PAHO/WHO**. Buenos Aires. Disponível em: <<http://www.inppaz.org.ar/ve/ldocument.htm>>. Acesso em 10 mar. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em <<http://www.ibge.org/cidadesat/ufs/perfil.htm>> . Acesso em 29 mai. 2002.

KUAYE, A. Y.; LEITÃO, M. F. F. **Boas Práticas de Manufatura, Sanificação e Sistema APPCC**. Curso de Extensão na UNICAMP/FEA, Campinas, out. 1999.

L'HÔTELLERIE. *La restauration hors foyer em Europe*. Disponível em: <<http://www.lhotellerie.fr/lhotellerie.htm>>. Acesso em: 31 jan. 2001.

LISONDO, H. R. As interfaces da qualidade nas médias e pequenas empresas. **Nutrnews**, São Paulo. Disponível em: <<http://www.nutrnews.com.br/opinião.htm>> Acesso em: 28 jan. 2002.

MATTOS, J. C.; TOLEDO, J. C. Custos da qualidade: diagnóstico nas empresas com certificação ISO 9000. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 72-80, abr./jun. 1999.

MARTÍNEZ-TOMÉ, M.; VERA, A. M.; MURCIA, M. A. Improving the control of food production in catering establishments with particular reference to the safety salads. **Food Control**, Surrey, v. 11, p. 437-445, 2000.

MOLLO, V. M. H.; CECCHI, P. P.; SORRENTINO, R.; FERNANDEZ, K. F.; GUIMARÃES, E. S. Aplicação do HACCP na gestão de serviço de alimentação. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2001, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2001. Disponível em: <<http://www.asbran.org.br/docs/PO404.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2001.

MORRISON, P.; CAFFIN, N.; WALLACE, R. Small food service establishments still on amber light for adopting Australian HACCP-based food safety code. **British Food Journal**, London, v. 100, n. 8, p. 364-370, 1998.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **National Restaurant Association Educational Foundation and Illinois Restaurant Association Sponsor HACCP training for the Chicago Department of Health**. Disponível em: <http://www.restaurnt.org/press_releases.thm>. Acesso em: 21 set. 2000.

NEVES, F. N.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G. **Alimentos novos tempos e conceitos na gestão de negócios**. São Paulo: Pioneira, 2000. b

NUTRIÇÃO EM PAUTA. APPCC MESA: as boas práticas do campo à mesa. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, Ano X, n. 53, p. 9-15, mar./abr. 2002.

PANETTA, J. C. O manipulador : fator de segurança e qualidade dos alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 12, n. 57, p.8-10, set./out. 1998.

PERESI, J. T. M.; ALMEIDA, I. A. Z. C.; LIMA, I. S.; MARQUES, D. F.; RODRIGUES, E. C. A.; FERNANDES, S. A.; GELLI, D. S.; IRINO, K. Surtos de enfermidades transmitidas por *Salmonella* Enteritidis. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 5, out. 1998.

PROJETO APPCC. **Guia para Elaboração do Plano APPCC**. Rio de Janeiro: CNI-SENAI/SEBRAE, Série Qualidade e Segurança Alimentar, 1999.

PROJETO APPCC. **Organograma do Projeto**. Disponível em: <<http://www.alimentos.senai.br/appcc.htm>> Acesso em: 08 jun. 2000.

PROJETO APPCC. **Coordenadores e parceiros do Projeto APPCC debatem novas ações**. Disponível em: <<http://www.alimentos.senai.br/noticias.htm>> Acesso em: 06 out. 2001

QUEIROZ, A. T. A.; RODRIGUES, C. R.; ALVAREZ, G. G. et al. Boas práticas de fabricação em restaurantes “self-service” a quilo. **Higiene Alimentar**, v. 11, n. 78-79, p. 45-49, jul/agos., 2000.

REICHENBACH, H. International food safety and HACCP conference – opening speech. **Food Control**, v. 10, p. 235-237, 1999. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2000.

RODRÍGUEZ, A. M. A caminho da excelência. **Cozinha Industrial**, São Paulo, Ano IX, n. 60, p. 53-54, 1997.

SALAY, E. Alimento seguro: desafios para os setores públicos e privado. In: Simpósio Latino americano de Ciências dos Alimentos, 3., 1999. **Livro de programas e resumos**. Campinas: FEA – UNICAMP, 1999, p.13a

SALAY, E. **Access to food safety services in developing countries: the case of Brazil.** Trabalho convidado para ser apresentado no Workshop, Michigan State University, nov. 1999b.

SALAY, E.; CASWELL, J. A. Developments in Brazilian food safety policy. **International Food and Agribusiness Review**, v. 1, n. 2, p.167-177, 1998.

SCHILLING, M. **Qualidade em Nutrição: método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades.** São Paulo: Varela, 1995.

SILVA JR., E. A. S. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos.** São Paulo: Varela, 1995.

SOLÍS, C. S. Gestão e certificação da qualidade de sistemas alimentares integrados. **Higiene Alimentar**, v. 13, n. 61, p.91-98, abr./maio 1999.

TOLEDO, J. C.; BATALHA, M. O.; AMARAL, D. C. Qualidade na indústria agroalimentar: situação atual e perspectivas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p.90-101, abr./jun., 2000.

VARA, J. A. C.; RODRIGUEZ, H. M.; DOMÍNGUEZ, A. C.; JORGE, D. M. Análisis de las enfermedades transmitidas por alimentos, 1990-1998. **Revista Cubana de Higiene y Epidemiologia**, Havana, v. 38, n. 3, jul, 2000.

CAPÍTULO 3 – SEGURANÇA ALIMENTAR EM RESTAURANTES COMERCIAIS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPINAS – SP E PORTO ALEGRE – RS: UM ESTUDO SOBRE OS RECURSOS HUMANOS

Introdução

O segmento de restaurantes comerciais e similares é constituído por empresas que crescem em número, faturamento e também no oferecimento de postos de trabalho.

O total de restaurantes, bares e similares no Brasil é de 756.000, possuindo um faturamento mensal de US\$ 7.560 milhões e oferecendo 3.024.000 postos de trabalho (ABRASEL, 1999).

Nos Estados Unidos existem 844 mil empresas, empregando 11,3 milhões de funcionários, caracterizando-se como um segmento potencial na geração de empregos. Estima-se que para cada US\$ 1 milhão de vendas nos serviços de alimentação, são gerados pela economia mais de 40 empregos (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000; NEVES, 1999).

Em 1997, no mundo, foi gasto em serviços de alimentação um total de US\$ 1,05 trilhão, sendo que US\$ 346 bilhões nos restaurantes comerciais, US\$154 bilhões nos *fast-food*, US\$ 270 bilhões em hotéis, cafés e bares e US\$270 bilhões em refeições coletivas (NEVES et al, 1999; 2000).

Entretanto, os restaurantes comerciais são apontados como o local onde ocorrem inúmeros surtos de doenças transmitidas pelos alimentos (MARTINEZ-TOMÉ et al.; REICHENBACH, 1999; SILVA JR.,1995; GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998; PERESI et al., 1998; INPPAZ-PAHO/WHO, 2001).

Constata-se que os alimentos que sofrem mais manipulações são aqueles que oferecem menor garantia de segurança alimentar¹, pois a manipulação pode ser uma forma de contaminação ou de transferência de microrganismos nocivos à saúde humana e os recursos humanos que atuam na produção de refeições são importantes na prevenção das doenças de origem alimentar (GÓES et al. 2001; PANETA, 1998).

Estudos apontam como causas de surtos de doenças de origem alimentar o despreparo dos manipuladores de alimentos, relacionando-se diretamente com a contaminação dos alimentos, decorrentes de patologias, hábitos de higiene e práticas inadequadas na operacionalização do sistema produtivo de refeições (ZANARDI & TORRE, 2000; PERESI et al., 1998; VARA et al., 2000; ARANGO et al., 1997; PANETTA, 1998; FEATSENT, 2000; NOLT, et al. 2001).

Para a prevenção das doenças de origem alimentar são preconizados a educação e a formação dos recursos humanos que trabalham em serviços de alimentação, pois se considera primordial a incorporação de práticas voltadas para o controle de qualidade e a segurança do alimento (GÓES, et al., 2001)

As questões relacionadas com os recursos humanos, como a formação e qualificação profissional, a rotatividade, a polivalência, o absenteísmo e a carência de pessoal especializado no setor, são apontados como dificuldades gerenciais que contribuem com a insegurança do alimento, pois dificultam o desenvolvimento satisfatório do processo produtivo (PROENÇA, 1997; 1999).

Tendo em vista essas ponderações, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar os recursos humanos envolvidos no processo produtivo dos restaurantes comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), visando estabelecer relações com o oferecimento de alimento seguro.

¹ Segurança do alimento ou alimento seguro é o produto que apresenta o mínimo de risco à saúde dos consumidores (SALAY, 1999).

Procedimentos metodológicos

O tipo de estudo adotado foi o de pesquisa descritiva. Realizou-se primeiramente um estudo de caráter exploratório qualitativo, que teve como objetivo subsidiar a etapa seguinte, com ênfase qualitativa e quantitativa.

Definição da amostra

A população do estudo foi formada por restaurantes comerciais das cidades de Campinas – SP e Porto Alegre - RS, divididos por linhas de atuação: *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*. Determinou-se a escolha da população, em função de que os restaurantes *self-service* por quilo, são empresas populares e com amplo crescimento no país, as churrascarias encontram-se presentes em número considerável nas duas regiões aos quais o estudo foi desenvolvido e os *fast-food* são os serviços de alimentação que mais apresentam crescimento no mundo e diferenciam-se dos demais por produzirem refeições rápidas e padronizadas (NEVES et al., 2000).

A cidade de Porto Alegre possui 1.360.590 habitantes, 77.991 empresas atuantes e 638.002 pessoas ocupadas. A cidade de Campinas possui 969.396 habitantes, 34.064 empresas atuantes com um total de 269.0534 pessoas ocupadas (IBGE, 2002)

A população da cidade de Porto Alegre utilizou no ano de 1999, R\$772.035,00 com gastos em refeições realizadas fora do domicílio, representando 2,5% do Índice de Potencial de Consumo (IPC) do Estado do Rio Grande do Sul, que é de 8,1% no computo total do país. Os gastos da população de Campinas, no mesmo período, com refeições fora de casa foi de R\$ 454.550,00, correspondendo a 1,4% do IPC do Estado, que tem 31,6% de Índice de Potencial de Consumo (GAZETA MERCANTIL, 2000). Observa-se através dos dados socioeconomicos do Índice de Potencial de Consumo e dos gastos com refeições realizadas fora do domicílio, que as cidades são representativas nos seus respectivos estados.

Determinou-se a amostra através das informações fornecidas pelas Secretarias Municipais de Turismo e das listas das Páginas Amarelas e Listel² das duas cidades. O tipo de delineamento amostral utilizado foi aleatório estratificado e, a partir da amostra ocorreu o sorteio dos restaurantes. Os gerentes e/ou proprietários foram os entrevistados, como representantes de cada empresa.

Estabeleceu-se para realizar o delineamento amostral uma probabilidade de confiança de 95% e uma precisão de 3%, com metodologia de Cochran (1965) para o cálculo do tamanho da amostra mínimo necessário para garantir as restrições acima.

A representatividade numérica propiciou um percentual de aproximadamente 40% da população das empresas. O delineamento amostral de sub-estratos foi considerado para a tipologia de restaurantes *self-service* por quilo em Campinas 22 e em Porto Alegre 17, para as churrascarias 20 em Campinas e 36 em Porto Alegre e os *fast-food* 4 em Campinas e 9 em Porto Alegre. O número total da amostra (n), correspondeu a 108 empresas, 62 em Porto Alegre e 46 em Campinas.

Coleta de dados e instrumento

O instrumento foi validado através do pré-teste, que teve por objetivos minimizar a ocorrência dos erros não-amostrais e maximizar a sua confiabilidade no teste de sua eficiência.

Os dados de Campinas –SP foram coletados nos meses de janeiro a junho de 2001 e de Porto Alegre – RS de agosto a dezembro de 2001. Colaboraram no levantamento de dados quatro alunos do GEPEA – Consultoria em Alimentos - UNICAMP (SP) em Campinas e em Porto Alegre, quatro alunos do Curso de Nutrição do Instituto Metodista de Educação e Cultura – IMEC (RS). Os colaboradores/alunos foram treinados para a execução da atividade.

² Listel (Ed. Publicar) e Páginas Amarelas (Ed. EBID) dos municípios de Porto Alegre (RS) e Campinas (SP) do ano de 2000.

Após o agendamento das entrevistas, realizado pessoalmente pelos pesquisadores, foi efetivada a entrevista com o gerente e/ou proprietário da empresa. As empresas que não foram localizadas ou que não consentiram em realizar a entrevista foram excluídas da amostra. Por preferência dos entrevistados, na maioria das entrevistas foram os pesquisadores que preencheram o instrumento de coleta de dados. No caso de solicitação dos gerentes e/ou proprietários, foi deixado o questionário para o preenchimento, acompanhado do glossário (anexo 1) e devidamente explicado o conteúdo do instrumento, e, também, procedeu-se o agendamento para o recolhimento. Depois de realizadas três tentativas de recolhimento do questionário, em caso de negativa, ocorreu a exclusão da empresa com a substituição através de novo sorteio.

Os principais tópicos abordados no instrumento de coleta de dados (anexo 2), composto por questões abertas e fechadas, foram:

Caracterização das empresas

Os restaurantes comerciais, de acordo com a amostra, foram identificados em conformidade com as linhas de atuação: *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*. O tipo de estrutura do restaurante foi o declarado de conformidade com a legislação fiscal da empresa: micro, pequena, média e grande. A movimentação do público foi investigada para verificar o número de refeições servidas ao dia pelos restaurantes e contemplou todos os possíveis preparos oferecidos: desjejum, almoço, janta e lanches.

Os recursos humanos das empresas

Com relação à caracterização da organização funcional nos restaurantes, buscou-se averiguar as funções dos recursos humanos (RH), o número de funcionários, a jornada de trabalho, o sexo, a idade, o salário (sem encargos sociais), o tempo de serviço na empresa, a escolaridade, e, também, verificar os cursos profissionalizantes realizados na área de atuação.

Foi verificado se a empresa adota critérios para a contratação dos funcionários e qual a importância dos critérios listados (para os que adotam), se utiliza sistema de avaliação dos funcionários e qual a importância dos quesitos listados (para os que adotam), se a empresa oferece recompensas/benefícios que não estejam previstos na legislação trabalhista, quais os problemas que a empresa enfrenta com os funcionários e o grau de importância desses, e, ainda, qual a ocupação/cargo que encontram dificuldades de contratação no mercado de trabalho e porque. Esse conjunto de questões objetivou identificar a política da empresa, com relação aos recursos humanos que atuam nos restaurantes comerciais. Estabeleceu-se a relação entre estas questões com as de caracterização das empresas, com o objetivo de identificar possíveis correlações.

Sistematização dos dados e análise estatística

Nas questões abertas foi utilizado o tratamento descritivo com análise de conteúdo e classificação das mesmas em tabelas univariadas. Para o registro dos dados quantitativos, foi utilizado o banco de dados Microsoft Excel 98.

O tratamento estatístico aplicado às demais questões foi a análise de associação entre variáveis, pelo teste Qui-quadrado, o coeficiente de correlação de *Pearson* e o teste *t* de *Student* para comparar as proporções, as diferenças entre as proporções, as médias e diferenças entre as médias. Todos os testes foram realizados considerando o nível de significância de 5%. As questões para caracterização das empresas foram relacionadas com as demais questões tendo como objetivos correlacionar as variáveis do estudo. Foi utilizado para a análise, o software NTIA, desenvolvido pela EMBRAPA³ de Campinas – SP.

³ Ambiente de *Software* NTIA/EMBRAPA, versão 4.2.2. – manual do usuário – ferramental estatístico. Centro de Pesquisa Tecnológica em Informática para a Agricultura (Campinas, SP). 1997.

Resultados e Discussão

Caracterização das Unidades de Alimentação Comercial

Os restaurantes investigados de acordo com o tipo de estrutura – legislação fiscal, se enquadram em: microempresas (56,1%); pequenas (39,3%); médias (3,7%) e grandes empresas (0,9%). Constatou-se, portanto, que a maioria das empresas são microempresas, seguidas pelas pequenas empresas.

Com referência ao número total de refeições/dia servidas, os restaurantes caracterizam-se em: de 40 a 140 refeições/dia, 31,8%; de 141 a 240 refeições/dia, 25,2%; de 241 a 340 refeições/dia, 19,6%; de 341 a 440 refeições/dia, 13,1%; de 441 a 540 refeições/dia, 2,8%; e mais que 540 refeições/dia, 7,5%. Observa-se que a maior predominância entre os restaurantes (31,8%) corresponde à faixa de menor número de refeição/dia (40 a 140).

Observa-se na tabela 1 que, nos restaurantes *self-service* por quilo, prevalece a faixa de refeições de 40 a 140 ao dia, seguida pela de 141 a 240 refeições nas microempresas. Nas churrascarias ocorre o predomínio na faixa de 141 a 240 refeições ao dia em microempresas, seguidas de 40 a 140 refeições ao dia para as pequenas empresas. Já, nos *fast-food*, o número predominante em microempresas e pequenas empresas é de 40 a 140 refeições ao dia.

Tabela 1. Movimentação do público (refeições/dia) nos restaurantes comerciais, por linha de atuação e enquadramento fiscal nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Self-Service Quilo - Legislação Fiscal					
Refeições/dia		Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 -	140	8,5	0,9	0	0
140 -	240	7,5	0,9	0	0
240 -	340	6,6	2,8	0	0
340 -	440	2,8	0	0	0
440 -	540	0	1,9	0	0
> 540		0	1,9	0	0,9
Churrascaria - Legislação Fiscal					
Refeições/dia		Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 -	140	6,6	7,5	0	0
140 -	240	9,4	5,7	0,9	0
240 -	340	3,8	4,7	0	0
340 -	440	4,7	2,8	2,8	0
440 -	540	0,9	0	0	0
> 540		0,9	1,9	0	0
Fast Food - Legislação Fiscal					
Refeições/dia		Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 -	140	3,8	3,8	0	0
140 -	240	0	0,9	0	0
240 -	340	0	1,9	0	0
340 -	440	0	0	0	0
440 -	540	0	0	0	0
> 540		0,9	0,9	0	0

A estrutura ocupacional, no Brasil, apresenta como característica alta concentração de trabalhadores em ocupações profissionais inferiores (operações simples e manuais) e baixa concentração nas ocupações profissionais intermediárias e superiores, não sendo considerado na estrutura ocupacional, como um país de economia avançada (POCHMANN, 1998).

O setor de serviços é dividido em quatro classes ocupacionais: a de distribuição que engloba as ocupações em comunicação, transporte e comércio; a de produção que envolve as ocupações de atendimento de insumos e serviços à produção industrial; a social que é responsável pelas ocupações de atendimento coletivo, como a educação, segurança e saúde e a de pessoal que é responsável pelas ocupações de atendimento ao consumo individual, que envolve o lazer, a alimentação e o embelezamento (POCHMANN, 1998).

Segundo Wolkoff (1989), os serviços de alimentação atualizaram-se, especialmente na adoção de tecnologias incorporadas aos equipamentos e instalações, contudo na área de recursos humanos é possível verificar a enorme lacuna de investimentos.

Proença (1999) considera que as entidades governamentais devem propiciar mais oportunidades de qualificação para os indivíduos que atuam nos serviços de alimentação e também proceder a uma fiscalização efetiva do cumprimento da legislação, para a garantia da qualidade microbiológica das refeições.

Os recursos humanos⁴ são considerados o diferencial em uma empresa. Ressalta-se que, mesmo as empresas com vantagem competitiva no nível tecnológico, poderão não sobreviver se não forem capazes de ampliar o conhecimento e o bem estar de seus funcionários (SANTOS, 1997).

⁴ “Recursos humanos são pessoas que ingressam, permanecem e participam da organização, qualquer que seja o seu nível hierárquico ou sua tarefa. Os recursos humanos estão distribuídos no nível institucional da organização (direção), no nível intermediário (gerência e assessoria) e no nível operacional (técnicos, funcionários e operários)” (CHIAVENATO, 1999).

Acselrad (1994) afirma que a qualidade do produto alimentar irá depender da integridade físico-química e do nível microbiológico do mesmo, com isto, é necessário um alto nível de qualificação da equipe de funcionários para a garantia da qualidade dos produtos.

Na economia atual são destacados fatores que aumentam a importância da competitividade nas organizações e, entre eles, inclui-se como fator decisivo os recursos humanos atuantes nas empresas. Para as empresas de alimentação, o grande desafio é empreender profissionalismo técnico e administrativo (QUARENTEI, 2001).

No presente estudo, com relação à escolaridade dos recursos humanos, apresentados na tabela 2, observa-se que o percentual de funcionários que possui a escolaridade incompleta do ensino fundamental, ensino médio e superior não difere daqueles que apresentam escolaridade completa.

Verifica-se, que há predominância de funcionários nas empresas (tabela 2) com a escolaridade de ensino fundamental (incompleto 25,8% e completo 34,3%), seguidas pelos que possuem ensino médio (incompleto 15,9% e completo 17,5%), curso superior (incompleto 4,1% e completo 2,8%) e pós-graduação (0,3%), todos diferindo estatisticamente entre si.

Estudo realizado no Brasil em serviço de alimentação coletiva, com relação aos recursos humanos, apontou que a escolaridade que ocorre em maior incidência é o ensino fundamental incompleto, prevalecendo o sexo feminino. (MATOS, 2000).

Tabela 2. Níveis de escolaridade e jornada de trabalho dos funcionários em relação aos percentuais médios mínimos (PMM), máximos (PMMX), e percentuais médios (PM) do número de funcionários por empresa. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Escolaridade	PMM (%)	PMMX (%)	PM (%)
Ensino fundamental incompleto	0	100	25,8a ¹
Ensino fundamental completo	0	100	34,3a
Ensino médio incompleto	0	75,0	15,9b
Ensino médio completo	0	76,9	17,5b
Superior Incompleto	0	50,0	4,1c
Superior Completo	0	33,3	2,8c
Pós-graduação	0	33,3	0,3d
<i>Horas por semana</i>			
Jornada de trabalho média dos funcionários	30	72	41,5

¹ Valores médios para o item "Escolaridade" seguidos por mesma letra na vertical, não diferem entre si pelo teste *t* de *Student*, em nível de 5% de probabilidade de erro.

² Os valores passaram de 100% dos funcionários, pois o número de funcionários da empresa, em alguns casos, não conferia com o número de funcionários que realizou curso na área.

A jornada de trabalho médio dos recursos humanos é de 41,5 horas semanais. Observa-se na tabela 3 a relação do gênero dos funcionários, que o sexo feminino (48,5%) não difere estatisticamente do sexo masculino (51,5%) em percentuais médios.

Diferentemente das informações obtidas na presente pesquisa, na qual apresenta a mesma proporção de funcionários do sexo feminino e masculino, nos Estados Unidos, os recursos humanos que atuam em restaurantes são na maioria do sexo feminino e trabalham em média 25 horas semanais (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2001).

A média do maior salário (tabela 3) recebido pelos recursos humanos é de R\$ 1.049,29 e a do menor salário R\$ 335,41. O cargo/função de gerente foi o que apresentou a maior frequência de maior salário, em 61,1% dos restaurantes. O cargo que apresentou a maior frequência do menor salário foi o de Auxiliar de Cozinha, em 43,5% dos restaurantes.

O maior tempo de serviço dos recursos humanos (tabela 3) que atuam nas empresas totaliza mais de 5 anos (67,3 meses) e o menor tempo de serviço é de menos de 1 ano (10,24 meses).

Tabela 3. Sexo, salários e tempo de serviço dos funcionários por empresa em relação aos percentuais médios mínimos (PMM), máximos (PMMX), e percentuais médios (PM). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

	PMM (%)	PMMX (%)	PM (%)
Sexo Feminino	0	100	48,5a ¹
Sexo Masculino	0	100	51,5a
	mínimo	máximo	média
Maior salário (em reais)	245,00	4.000,00	1.049,29
Menor salário (em reais)	100,00	1.090,00	335,41
Maior tempo de serviço (em meses)	2	396	67,30
Menor tempo de serviço (em meses)	1	96	10,24

¹ Valores médios para o item "Sexo" seguidos por mesma letra na vertical, não diferem entre si pelo teste *t* de *Student*, em nível de 5% de probabilidade de erro.

O nível de escolaridade no Brasil é considerado um dos mais baixos da América Latina, mesmo que nos últimos anos a instrução esteja em expansão no País. Assim, o nível de escolaridade dos recursos humanos é considerado um indicador importante da qualidade da força de trabalho (POCHMANN, 1999).

Na tabela 4 consta a escolaridade dos recursos humanos, dos restaurantes por linhas de atuação (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*). Observe-se, que a escolaridade do nível ensino fundamental completo apresenta-se estatisticamente diferente entre os funcionários dos restaurantes *self-service* por quilo (41,1%) e os *fast-food* (18,6%). Também, pode-se dizer que existe um maior número de funcionários com o nível de ensino médio incompleto nos *fast-food* (27,8%) do que nas churrascarias (10,8%), apresentando diferença significativa. Os *self-service* por quilo possuem um número maior de funcionários com o nível de ensino fundamental completo, já, nos *fast-food*, o nível de escolaridade maior está no ensino médio incompleto.

Proença (1999) em pesquisa realizada no Brasil e na França em serviços de alimentação, relatou um baixo nível de escolaridade dos operadores e pouca atratividade para os recursos humanos, revelados pela falta de motivação para atuar no setor, mesmo as oportunidades de formação e os níveis de escolaridade serem maiores na França, ainda assim, a formação dos operadores é considerada um problema crítico naquele país.

Não existe associação significativa (tabela 4) entre as linhas de atuação e a realização de cursos profissionalizantes pelos funcionários dos restaurantes, bem como, da jornada de trabalho destes. Cabe ressaltar que a média de recursos humanos que realizaram cursos profissionalizantes na área de atuação é de 21,7%.

Tabela 4. Níveis de escolaridade, cursos profissionalizantes realizados na área de atuação e jornada média de trabalho dos funcionários das empresas por linha de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Escolaridade	Linhas de Atuação (%)		
	SSQ	Ch	FF
Ensino fundamental incompleto	20,5a ¹	31,9 a	16,7a
Ensino fundamental completo	41,1a	32,9ab	18,6b
Ensino médio incompleto	18,7ab	10,8b	27,8a
Ensino médio completo	13,3a	16,8 a	28,2a
Superior Incompleto	4,4a	4,2 a	5,3a
Superior Completo	2,3a	2,8 a	3,8a
Pós-graduação	0,9a	0,0 a	0,0a
Cursos profissionalizantes realizados - área de atuação	21,0a	22,4 a	21,7a
Jornada de trabalho média dos funcionários (horas/semana)	42a	41	42a

¹ Valores médios seguidos por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de *Student*, em nível de 5% de probabilidade de erro

A tabela 5 apresenta a relação entre a escolaridade dos recursos humanos e o tipo de estrutura, de conformidade com a legislação fiscal das empresas. Destaca-se que existem diferenças significativas pelo teste *t* de Student, entre os funcionários que possuem o nível de ensino fundamental incompleto, que é superior nas pequenas empresas (32,7%), em relação às microempresas (18,4%). Também, há diferença significativa entre a média empresa, que possui menos funcionários com ensino médio incompleto (1,5%) do que nas microempresas (17,9%) e pequenas empresas (14,6%). A jornada média de trabalho dos funcionários (tabela 5) apresenta diferença significativa na média empresa, com percentual superior (46%) aos encontradas para as microempresas (41%) e pequenas empresas (42%).

Não foi verificada associação significativa (tabela 6) entre a escolaridade dos recursos humanos das empresas e a movimentação do público – número de refeições/dia. Em relação à realização de cursos profissionalizantes na área de atuação, pelos recursos humanos das empresas e a movimentação do público – número de refeições/dia, observa-se que existe diferença significativa entre a classe de 240 – 340 refeições/dia (29,1%) e a classe de 40 – 140 refeições diárias servidas (11,1%). Neste caso, os funcionários dos restaurantes que oferecem mais refeições/dia, possuem mais cursos profissionalizantes na área de atuação. Não existe associação significativa, pelo teste *t* de Student, entre a jornada média de trabalho dos funcionários e a movimentação do público – número de refeições/dia.

Tabela 5. Níveis de escolaridade, cursos profissionalizantes na área de atuação e jornada média de trabalho dos funcionários das empresas por Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Escolaridade	Legislação Fiscal (%)			
	M	PE	ME	GE ²
Ensino fundamental incompleto	18,4b ¹	32,7a	58,6ab	40,0
Ensino fundamental completo	37,5a	30,0a	34,3a	20,0
Ensino médio incompleto	17,9a	14,6a	1,5b	0,0
Ensino médio completo	17,2a	17,2a	7,0a	40,0
Superior Incompleto	5,1a	3,1a	2,3a	0,0
Superior Completo	3,0a	2,7a	0,0a	0,0
Pós-graduação	0,6a	0,0a	0,0a	0,0
Realizou cursos profissionalizantes da área de atuação	21,6a	22,5a	24,2a	20,0
Jornada de trabalho média dos funcionários (horas/semanas)	41b	42b	46a	44

¹ Valores médios seguidos por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

² Como somente uma Grande Empresa respondeu ao questionário, esta não entrou na comparação das médias.

Tabela 6. Níveis de escolaridade, cursos profissionalizantes realizados pelos funcionários na área de atuação e jornada média de trabalho em relação à movimentação do público (número de refeições/dia). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Escolaridade	Movimentação do Público ² (%)					
	1	2	3	4	5	6
Ensino fundamental incompleto	28,6a ¹	25,4a	15,3a	34,3a	22,3a	35,2a
Ensino fundamental completo	34,1a	32,6a	42,2a	27,3a	43,6a	30,8a
Ensino médio incompleto	15,5a	16,8a	14,0a	16,6a	9,7a	17,0a
Ensino médio completo	15,4a	16,4a	20,2a	13,3a	24,3a	15,8a
Superior incompleto	3,9a	5,3a	4,8a	6,1a	0,0a	1,1a
Superior completo	2,8 a	0,9a	4,6a	3,2a	0,0a	0,8a
Pós-graduação	0,0 a	0,0a	0,0a	2,4a	0,0a	0,0a
Cursos profissionalizantes realizados na área de atuação	11,1b	18,3ab	29,1a	34,1ab	20,4ab	37,1ab
Jornada de trabalho média dos funcionários (horas/semana)	40a	41a	42a	42a	44a	44a

¹ Valores médios seguidos por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

² Classes de movimentação de público (almoços mais jantãs): 1 = (de 40 - 140 refeições servidas); 2 = (140 - 240); 3 = (240 - 340); 4 = (340 - 440); 5 = (440 - 540); 6 = (> 540).

A tabela 7 apresenta as diferentes funções/cargos⁵ dos recursos humanos das empresas por linhas de atuação: *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*. Destacam-se as seguintes funções, que diferem entre si pelo teste *t* de *Student*, por linha de atuação das empresas: as funções de auxiliar de cozinha, chapeiro e treinadores nos *fast-food*, diferem dos demais, ocorrendo com menos incidência do que nos *self-service* por quilo e churrascarias; o saladeiro está mais presente no *self-service* por quilo e difere estatisticamente das demais linhas de atuação; as funções de copeiro, garçom e churrasqueiro aparecem com maior incidência nas churrascarias, diferindo das outras linhas de atuação; as funções de atendente e assistente estão mais presentes nos restaurantes *self-service* por quilo e diferem estatisticamente das churrascarias e o encarregado dos serviços gerais aparece com maior incidência nos *self-service* por quilo, diferindo dos *fast-food*.

As diferentes funções dos funcionários dos restaurantes pelo tipo de estrutura – legislação fiscal (micro, pequena, média e grande empresa) são apresentadas na tabela 8. Destaca-se a função de chapeiro, que está mais presente na pequena empresa, diferindo estatisticamente da microempresa. A função de cozinheiro não está presente na grande empresa e difere estatisticamente da microempresa e pequena empresa.

Observa-se, na tabela 9, as diferentes funções dos recursos humanos e a movimentação do público – número de refeições dos restaurantes comerciais. Difere estatisticamente a função de churrasqueiro, que está menos presente na classe 1 (40 – 140 refeições/dia), do que nas classes 2 (140 – 240) e 4 (340 – 440). A função de atendente ocorre mais na classe 3 (240 – 340 refeições/dia) diferindo das classes 1 (40 – 140), 2 (140 – 240) e 4 (340 – 440).

Cabe destacar que a análise de correlação de *Pearson*, entre movimentação do público (número de refeições/dia) e número de funcionários foi

⁵ Segundo Chiavenato (1999; 2000) a função é um conjunto de tarefas ou atribuições exercido de maneira sistemática e reiterada por um ocupante de cargo. O cargo é um conjunto de funções (tarefas ou atribuições) com uma posição definida na estrutura organizacional.

igual a 0,46, significativo em nível de probabilidade de 1%, ou seja, quanto maior a movimentação do público maior também é o número de funcionários dos restaurantes.

Na França a ocupação que possui maior valorização no serviço de alimentação é a de chefe de cozinha, que deverá possuir formação específica. Para os recursos humanos das outras funções as chances de ascensão são reduzidas, pois dependem de instrução formal (PROENÇA, 1999).

Tabela 7 Funções/cargos dos funcionários das empresas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF). Restaurantes Comerciais - Campinas e Porto Alegre, 2001.

Função dos Funcionários ¹	Linhas de Atuação - (%)		
	SSQ	Ch	FF
Gerente	59,0a ²	76,8a	76,9a
Subgerente	10,3a	25,0a	23,1 a
Gerente de áreas	7,7a	3,6a	0,0 a
Chefe de cozinha	46,2a	35,7a	23,1 a
Cozinheiro	82,1a	80,4a	69,2 a
Auxiliar de cozinha	94,9a	94,6a	53,8b
Saladeiro	48,7a	23,2b	7,7b
Copeiro	23,1b	57,1a	15,4b
Garçom	74,4b	98,2a	46,2b
Caixa	38,5a	39,3a	38,5a
Forneiro	5,1a	1,8a	0,0a
Chapeiro	12,8b	5,6b	30,8a
Salgadeiro	5,1a	1,8a	0,0a
Churrasqueiro	7,7b	85,7a	0,0b
Atendente	38,5a	8,9b	23,1ab
Serviços gerais	43,6a	32,1ab	7,7b
Limpeza	28,2a	33,9a	15,4a
Supervisor	7,7a	5,6a	7,7a
Assistente	15,4a	1,8b	7,7ab
Coordenadores	2,6a	1,8a	7,7a
Treinadores	0,0b	1,8b	15,4a

¹ Foram citadas como "outras" funções: (número de empresas entre parênteses e linha de atuação): doceira (2; SSQ); metri (1; Ch); nutricionista (1; Ch); vigia (1; Ch); motoqueiro (1; FF).

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Tabela 8 - Funções/cargos dos funcionários das empresas, por Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Função dos Funcionários ¹	Legislação Fiscal (%)			
	M	PE	ME	GE
1. Gerente	66,7a ²	76,2a	100a	0,0a
2. Subgerente	66,7a	76,2a	100a	0,0a
3. Gerente de áreas	3,3a	7,1a	0,0a	0,0a
4. Chefe de cozinha	41,7a	33,3a	25,0a	100a
5. Cozinheiro	81,7a	81,0a	50,0ab	0,0b
6. Auxiliar de cozinha	91,7a	88,1a	75,0a	100a
7. Saladeiro	33,3a	26,2a	25,0a	100a
8. Copeiro	33,3a	42,9a	100a	0,0a
9. Garçom	83,3a	81,0a	100a	100a
10. Caixa	33,3a	42,9a	75,0a	0,0a
11. Forno	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
12. Chapeiro	5,0b	19,0a	25,0ab	0,0ab
13. Salgadeira	1,7a	4,8a	0,0	0,0a
14. Churrasqueiro	41,7a	52,4a	100a	0,0a
15. Atendente	20,0a	26,2a	0,0a	0,0a
16. Serviços gerais	33,3a	35,7a	25,0a	0,0a
17. Limpeza	30,0a	33,3a	0,0a	0,0a
18. Supervisor	6,7a	7,1a	0,0a	0,0a
19. Assistente	5,0a	9,5a	0,0a	100a
20. Coordenadores	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
21. Treinadores	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a

¹ Foram citadas como “outras” funções: (número de empresas entre parênteses e linha de atuação): doceira (2; M); vigia (1; M); *maitre* (1; PE); ; motoqueiro (1; PE) nutricionista (1; ME).

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de pr

Tabela 9. Funções/cargos dos funcionários das empresas, pela movimentação do público (número de almoços + jantas). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Função dos Funcionários ¹	Movimentação do Público ³ (%)					
	1	2	3	4	5	6
1. Gerente	67,6a ²	74,1a	76,0a	71,4a	33,3a	62,5ab
2. Subgerente	5,9b	22,2ab	23,8ab	35,7a	0,0ab	25,0a
3. Gerente de áreas	0,0a	0,0a	9,5a	7,1a	33,3a	12,5a
4. Chefe de cozinha	29,4a	37,0a	33,3a	50,0a	66,7a	62,5a
5. Cozinheiro	73,5a	81,5a	90,5a	71,4a	100a	75,0a
6. Auxiliar de cozinha	88,2a	88,9a	95,2a	92,9a	100a	75,0a
7. Saladeiro	20,6a	22,2a	42,9a	50,0a	33,3a	37,5a
8. Copeiro	32,4a	51,9a	28,6a	64,3a	33,3a	25,0a
9. Garçom	70,6a	88,9a	90,5a	92,9	100a	75,0a
10. Caixa	44,1a	29,6a	28,6a	57,0a	33,3a	37,5a
11. Fomeiro	0,0a	3,7a	0,0a	0,0a	0,0a	25,0a
12. Chapeiro	8,8a	0,0a	23,8a	14,3a	33,3a	12,5a
13. Salgadeiro	0,0a	3,7a	4,8a	0,0a	33,3a	0,0a
14. Churrasqueiro	29,4b	55,6a	42,9ab	78,6a	66,7ab	50,0ab
15. Atendente	14,0b	7,4b	47,6a	7,1b	33,3ab	50,0ab
16. Serviços gerais	23,5a	33,3a	38,1a	50,0a	33,3a	37,5a
17. Limpeza	17,6a	29,6a	28,6a	42,9a	33,3a	50,0a
18. Supervisor	5,9a	7,4a	9,5a	0,0a	0,0a	12,5a
19. Assistente	5,9a	7,4a	9,5a	0,0a	0,0a	25,0a
20. Coordenadores	0,0a	0,0a	4,80a	0,0a	0,0a	12,5a
21. Treinadores	2,9a	0,0a	4,8a	0,0a	0,0a	12,5a

¹ Foram citadas como "outras" funções: (número de empresas entre parênteses e linha de atuação): vigia (1; 1); *maitre* (1; 1); motoqueiro (1; 2); doceira (1; 3); doceira (1; 4); nutricionista (1; 4).

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

³ Classes de movimentação de público (almoços mais jantas): 1 = (de 40 - 140 refeições servidas); 2 = (140 - 240); 3 = (240 - 340); 4 = (340 - 440); 5 = (440 - 540); 6 = (> 540).

Segundo Chiavenato (1999; 2000), o recrutamento e a seleção tem por objetivo a escolha de recursos humanos na organização, adequando às necessidades da empresa, visando manter ou aumentar a eficiência e o desempenho da equipe.

Observa-se, no gráfico 1, a relação entre as linhas de atuação (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*) e a adoção ou não de critérios para a contratação de funcionários. Destaca-se que a maioria das empresas adota critérios para a contratação dos funcionários, os *fast-food*, na proporção de 92,3%, os restaurantes *self-service* por quilo, em 89,7%, e as churrascarias, em 82,1%.

O gráfico 2 apresenta a relação entre a legislação fiscal (micro, pequena, média e grande empresa) e a adoção ou não de critérios para a contratação de funcionários nos restaurantes comerciais. As microempresas adotam critérios para contratação dos funcionários em 88,3%, seguidas das pequenas (83,3%) e médias empresas (75%). A única declarada grande empresa, adota critérios para contratação dos funcionários.

Verificou-se pelo teste Qui-quadrado, que não existe associação tanto para as linhas de atuação ($\chi^2 = 1,59$; $\alpha = 5\%$), bem como, para os tipos de legislação fiscal ($\chi^2 = 1,08$; $\alpha = 5\%$), em relação à adoção ou não de critérios para a contratação de funcionários.

As empresas investigadas em Campinas adotam critérios para contratação de funcionários na proporção de 80,4%. Por considerarem que é melhor treinar do que admitir pessoal experiente com vícios e também por utilizarem a forma de indicação, o restante das empresas de Campinas (19,6%) não adota nenhum critério. Entre as empresas de Porto Alegre, 90,3% adotam critérios na contratação de funcionários e 9,7% declararam que não adotam critérios, por considerarem que não há necessidade, devido às contratações serem feitas por indicação e também porque ensinam o funcionário. Observa-se, que na justificativa destas empresas, a indicação não é considerada um critério de contratação de funcionários.

A *National Restaurant Association* realizou uma pesquisa junto aos restaurantes dos Estados Unidos, constatando que o método mais efetivo utilizado para recrutamento de funcionários foi a indicação dos empregados atuais. As justificativas são de que o novo funcionário ajusta-se mais facilmente com a equipe e tende a ser mais fidedigno, pois não quer criar problemas com as pessoas que o recomendou (GRINDY, 2000).

Proença (1996) destaca que nos serviços de alimentação, os funcionários quando admitidos não têm formação específica ou conhecimento das áreas nas quais irão atuar, pois, ainda existe no setor o senso comum que de alimentação todos entendem.

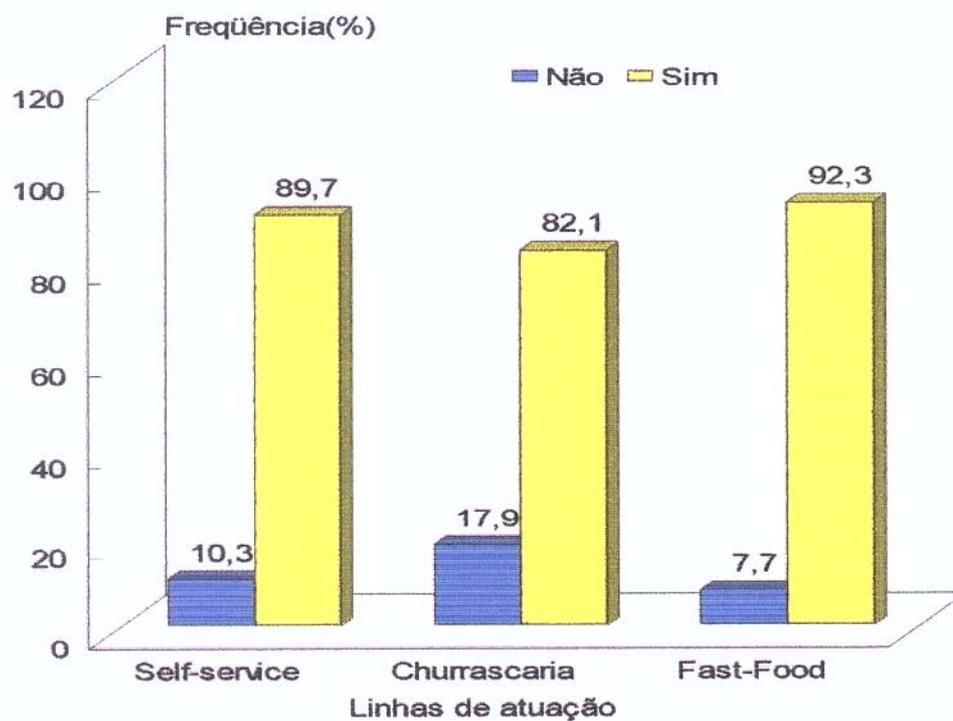


Gráfico 1. Relação entre as linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo, Churrascaria e *Fast-Food*) e a adoção ou não de critérios para a contratação de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

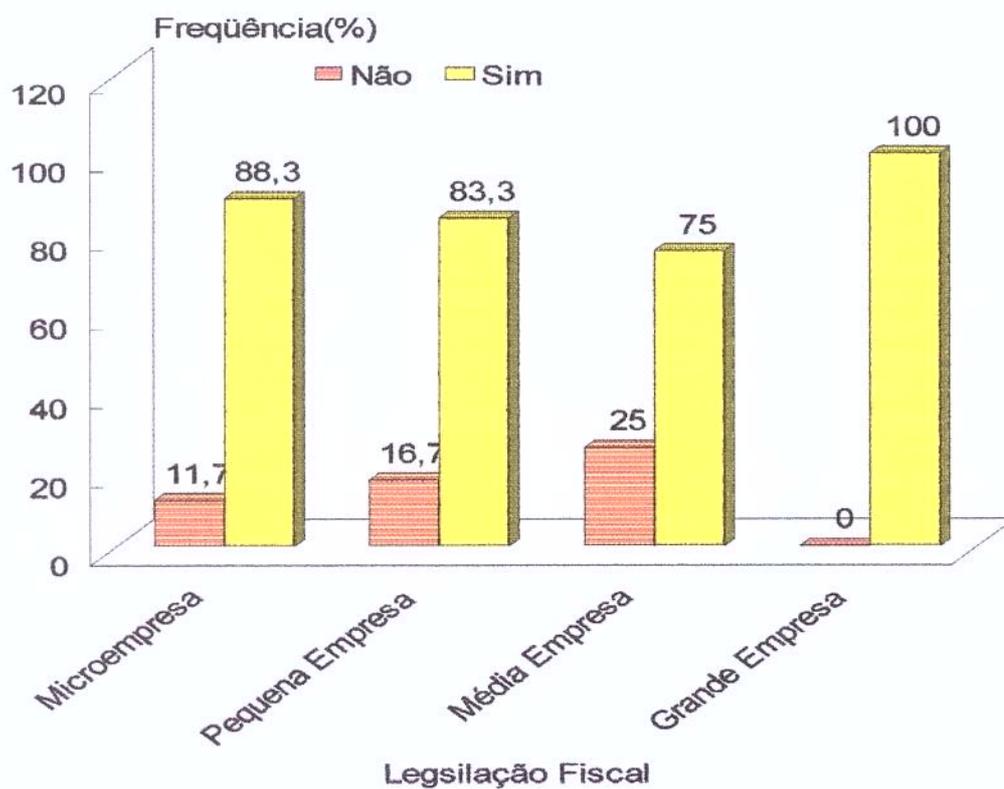


Gráfico 2. Relação entre o tipo de empresa conforme legislação fiscal (Microempresa, Pequena empresa, Média empresa e Grande empresa) e a adoção ou não de critérios para a contratação de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

A tabela 10 apresenta o grau mais atribuído na escala de importância pelas empresas, aos diversos critérios utilizados para a contratação dos funcionários. Destaca-se o critério de apresentação pessoal por apresentar o maior índice entre as empresas quanto ao grau de importância (“muito importante”). Percebe-se, que é mais representativo no número de empresas do que o grau dos critérios: cursos e treinamentos na área, cursos técnicos e profissionalizantes na área. Escolaridade e idade aparecem com percentuais dos graus atribuídos menos importantes.

Estudo exploratório, realizado por Cavalli e Salay (2001), em restaurantes comerciais demonstrou que os critérios citados pelas empresas, na contratação dos funcionários são: a apresentação pessoal, experiência, higiene, exames de saúde, referência e também a preferência por funcionários sem experiência.

Matos (2000), ao investigar restaurantes coletivos, relata que os critérios adotados na contratação de funcionários pelas empresas estudadas são: escolaridade, número de filhos, disponibilidade para trabalhar aos sábados e a distância da moradia ao local de trabalho. Também, são realizados testes práticos no setor produtivo, onde são avaliados aspectos de agilidade, organização, limpeza e educação.

Observa-se que existe nas grandes redes de *fast-food* uma preferência em contratar funcionários jovens (15 a 16 anos), sem experiência, cursando o ensino médio, com o oferecimento de certos benefícios, como assistência médica e odontológica, uniforme, vale-transporte, alimentação, treinamento e plano de carreira (ZERO HORA, 2000).

A baixa escolaridade foi evidenciada como fator de maior obstáculo para a implantação de um programa de qualidade em empresa. Isto certamente, levou a alteração de critérios na contratação dos funcionários, utilizando-se como exigência um mínimo de escolaridade formal (OLIVEIRA, 1997).

Tabela 10. Critérios observados/desejados pela empresa para a contratação dos funcionários -Moda e % do total de uma escala de importância (1. Muito importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância) - Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Critérios para contratação	Moda	% do total
1. Apresentação Pessoal	Muito importante	55,7a
2. Escolaridade	Importância Regular	42,7abc
3. Cursos e treinamentos na área	Muito importante	37,9bc
4. Cursos Técnicos.Profissionalizante área	Muito importante	32,2c
5. Experiência Profissional	Muitíssimo Importante	39,6bc
6. Idade	Pouco Importante	36,8bc
7. Exame de Saúde Admissional	Muitíssimo importante	48,9ab

¹ Foram citados como outros critérios (entre parênteses o número de empresas): referências (6); local onde mora (2); força de vontade (1); fumar (1); higiene (1); conduta pessoal (1); inteligência (1); interesse no trabalho (1); procedência e família (1); testes de adaptação(1); carteira de saúde (1); ser casado (1).

² Proporções seguidas por mesma letra, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

O processo de avaliação de desempenho⁶ é uma forma de propiciar qualidades e definir a implementação das melhorias na empresa, como a troca de informações e a aproximação das expectativas sobre a atividade profissional. Portanto, o processo de avaliação de desempenho dos funcionários deveria ser rotina para as empresas (OLIVEIRA, 2002).

Observa-se que a maioria das empresas pesquisadas, de Campinas e Porto Alegre (63,2%), adotam sistema de avaliação dos funcionários. Diferentemente da presente pesquisa, estudo realizado em serviços de alimentação (setor privado) no Rio de Janeiro apontou que, somente, 27% das empresas adotavam avaliação de desempenho (LANZILLOTTI, 1996).

Das empresas de Campinas 66,7% adotam sistema de avaliação periódica dos funcionários, enquanto que as de Porto Alegre 60,7%. Os restaurantes comerciais que não realizam avaliação de desempenho dos funcionários utilizaram como justificativas: não possuir profissional habilitado para realizar esta tarefa; os funcionários estão na empresa há muito tempo; os proprietários estão sempre presentes; o número de funcionários é pequeno; os funcionários estão em caráter de experiência; os funcionários são todos iguais; não é cobrado e por falta de tempo.

O gráfico 3 representa a relação entre as linhas de atuação (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*) e a adoção ou não de avaliação periódica de funcionários. No gráfico 4, é apresentada a relação entre o tipo de empresa, de acordo com a legislação fiscal (micro, pequena, média e grande empresa), e a adoção ou não de avaliação periódica de funcionários pelos restaurantes comerciais.

Verificou-se pelo teste Qui-quadrado, que não existe associação tanto para as linhas de atuação ($\chi^2= 2,20$; $\alpha = 5\%$) como para os tipos de empresa de conformidade com a legislação fiscal ($\chi^2= 1,24$; $\alpha = 5\%$) em relação à adoção ou não de avaliação periódica de funcionários.

⁶ “A avaliação de desempenho é uma apreciação sistemática do desempenho de cada pessoa no cargo e o seu potencial de desenvolvimento futuro” (CHIAVENATO, 1999)

Segundo Corrêa⁷ (2002), para a empresa a avaliação de desempenho possibilita: conhecer os funcionários; definir a contribuição dos recursos humanos em curto, médio e longo prazo; qualificar os procedimentos da empresa; mapear o treinamento e desenvolvimento; propiciar políticas de RH; possibilitar que o trabalho seja direcionado para o ambiente profissional e para a mudança de comportamento.

A análise de desempenho realizada pelas empresas permite agir preventivamente, tornando-se possível corrigir e evitar os diversos problemas que possam surgir na prática de atividades dos funcionários (SILVA, 1999).

⁷ Crismeri D. Corrêa é diretora de desenvolvimento da Associação Brasileira de Recursos Humanos e da Possibilita Consultoria.

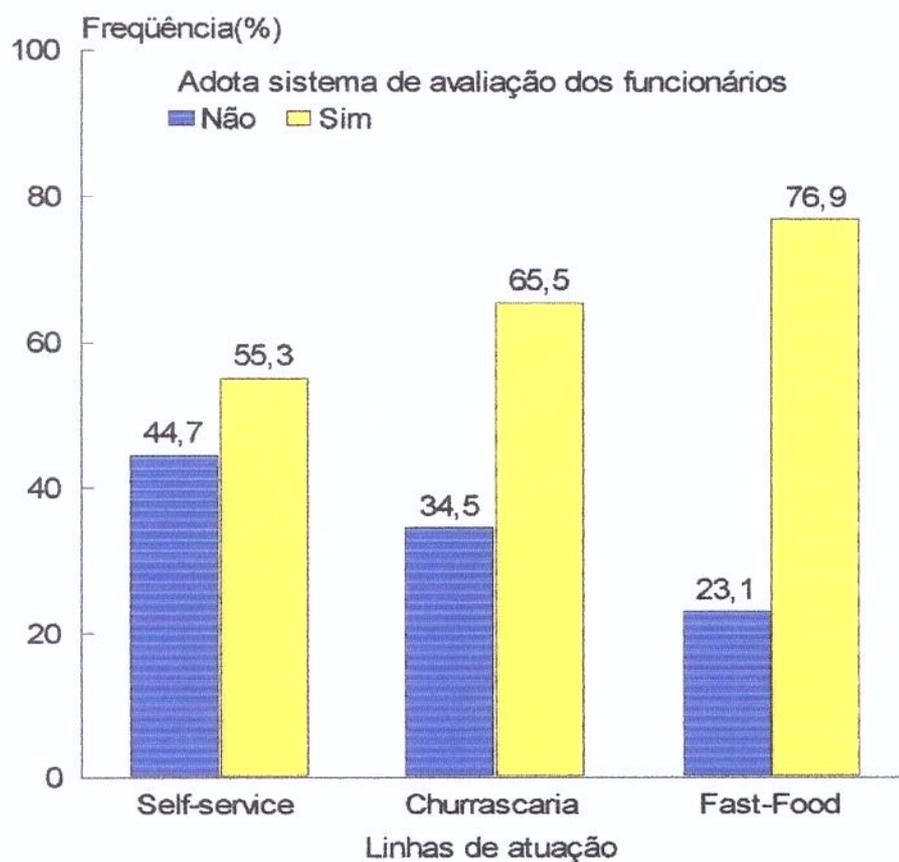


Gráfico 3. Relação entre as linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo, Churrascaria e *Fast-Food*) e a adoção ou não de avaliação periódica de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

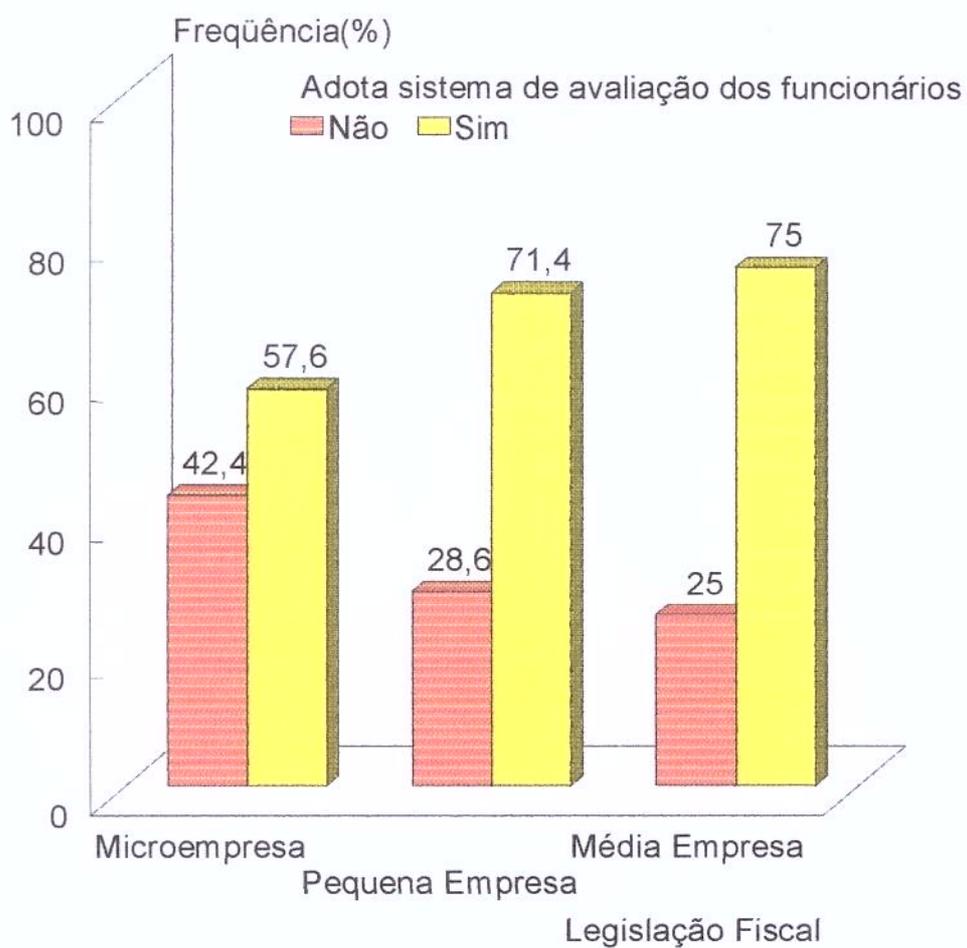


Gráfico 4. Relação entre o tipo de empresa - legislação fiscal (Microempresa, Pequena empresa, Média empresa e Grande empresa) e a adoção ou não de avaliação periódica de funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

A tabela 11 apresenta os quesitos observados na avaliação de desempenho dos funcionários diretamente ligados a produção de refeições, através da escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância) por linha de atuação (*self-service* por quilo, churrascaria e *fast-food*) dos restaurantes comerciais. Entre os quesitos observados na avaliação de desempenho a maioria recebeu o grau “muitíssimo importante”, com exceção das empresas que atribuíram um menor grau de importância (“muito importante”) para produtividade, nos *self-service* por quilo; conhecimento do trabalho, nos *self-service* por quilo e churrascarias e criatividade nas churrascarias e *fast-food*.

Pelo teste t *Student* (tabela 11), verificou-se que não existe associação significativa entre os quesitos de avaliação de desempenho dos funcionários e as linhas de atuação das empresas (*self-service* por quilo, churrascaria e *fast-food*).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) investigou 42 setores da economia e revelou que de 1991 a 1998, a produtividade por empregado aumentou em média 2,5% ao ano, ou 19,1% no período, índices iguais à economia norte-americana (FOLHA DE SÃO PAULO, 2000).

Cezari (1996) afirma que para as indústrias de alimentação, o quesito responsabilidade é exigência constante, juntamente com o comprometimento e envolvimento dos funcionários que atuam diretamente no processo de produção.

Estudo sobre recursos humanos realizado em serviços de alimentação no Rio de Janeiro, avaliou o índice de rotatividade da mão-de-obra e a taxa de absenteísmo, chegando a conclusão que estas taxas apresentavam-se baixas, com isto, a rotatividade e o absenteísmo não foram considerados problemas para estas empresas. Entretanto, nenhuma das empresas pesquisadas possuía sistema de avaliação dos seus funcionários, fator que poderia melhorar a produtividade destes serviços de alimentação (COLARES et al., 1998).

Pesquisa realizada em serviços de alimentação na França e no Brasil apontou que os principais problemas relacionados com recursos humanos são o

baixo nível de escolaridade, altos índices de rotatividade e acidentes de trabalho (PROENÇA, 1999).

A avaliação de desempenho é considerada primordial para verificar problemas como absenteísmo no trabalho. Muitas vezes, o próprio funcionário não tem clareza dos dias que deixou de comparecer ao serviço e também dos problemas que causa ao sistema produtivo da empresa como, por exemplo, colocar em risco a garantia da qualidade e segurança alimentar (PERRY, 2000).

A produtividade humana é considerada fator de sobrevivência para os serviços de alimentação, pois na atualidade, o cenário é de extrema competição entre as empresas (PAZ, 1998).

Tabela 11. Quesitos de avaliação de desempenho dos funcionários, diretamente, ligados à produção e manipulação de alimentos por linha de atuação (*Self-Service* por Quilo – SSQ, Churrascaria –Ch e *Fast-Food* –FF). Moda e % do total de uma escala de importância (1. Muito importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Quesitos de avaliação de desempenho ¹	SSQ		Ch		FF	
	Moda	% do total	Moda	% do total	Moda	% do total
1. Produtividade	1 e 2	97,3a ³	1	59,26a	1	61,5a
2. Conhecimento do trabalho (função/cargo)	2	56,8a	2	50,0a	1	69,2a
3. Cooperação (colegas e clientes)	1	54,1a	1	53,7a	1	69,2a
4. Criatividade	1	43,2a	2	53,7a	2	46,2a
5. Apresentação Pessoal	1	62,2a	1	64,8a	1	76,9a
6. Responsabilidade	1	67,6a	1	66,7a	1	76,9a
7. Assiduidade e Pontualidade	1	51,4a	1	55,6a	1	69,2a
8. Higiene na produção das refeições	1	73,0a	1	85,2a	1	92,3a
9. Exame de Saúde ²	1	38,9a	1	53,8a	1	50,0a

¹ Foi citado como outro quesito (entre parênteses o número de empresas e a linha de atuação): boa vontade (1; Ch).

² Foram citados os seguintes exames de saúde (entre parênteses o número de empresas e a linha de atuação):admissional e demissional (1; SSQ); admissional (3; SSQ e 4; Ch);de rotina (1; SSQ); exame periódico (4; SSQ, 5; Ch e 1; FF); exame admissional e periódico (1; SSQ e 1; FF); pulmão (1; SSQ); por lei (1; SSQ e 3; Ch); fezes, micológicos e pulmão (1; SSQ); sangue, fezes, urina e coração (1; SSQ); periódico e carteira de saúde (1; Ch); parasitológico, coprocultura e clínico (1; Ch); clínico, visual, micológico e unha(1; Ch); sangue e EQU (1; Ch e 1; FF); odontológico e clínico geral (2;Ch e 1;FF); HIV,Tuberculose e de rotina (1; Ch); sangue e unha (2; Ch e 1; FF).

³ Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5de probabilidade de erro. No caso de existir mais de uma moda, a comparação foi realizada somente com a proporção de uma delas.

A tabela 12 apresenta os quesitos observados na avaliação de desempenho dos funcionários diretamente ligados a produção de refeições, através da escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância) por tipo de estrutura das empresas – legislação fiscal (micro, pequena, média e grande empresa). A maioria dos quesitos observados na avaliação de desempenho recebeu o grau “muitíssimo importante”. Os quesitos que se apresentaram diferentes com atribuição do grau “muito importante” foram a criatividade pelas microempresas, pequenas e médias empresas; o conhecimento do trabalho por micro, pequenas, médias e grandes e cooperação pela pequena empresa. Comparando as empresas, verificou-se que a única diferença significativa foi para o quesito apresentação pessoal, que foi mais elevado para as pequenas empresas (78,0%) do que para as microempresas (56,1%).

Segundo Wolkoff (1989), os serviços de alimentação possuem um sistema gerencial que não permite a participação dos funcionários, e apresenta uma tendência de administração com base em punições e prêmios que não permitem o desenvolvimento da criatividade, responsabilidade, compromisso e organização.

Tabela 12. Quesitos de avaliação de desempenho dos funcionários, diretamente, ligados à produção e manipulação de alimentos por Tipo de Estrutura das Empresas – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Moda (mo) e % de uma escala de importância (1.Muitíssimo importante; 2.Muito importante; 3.Importância regular; 4.Pouco importante; 5.Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Quesitos de avaliação de desempenho ¹	M		PE		ME		GE	
	mo	% do total	mo	% do total	mo	% do total	mo	% do total
1. Produtividade	1	54,4a ³	1	61,0a	1 e 2	100a	2	100a
2. Conhecimento do trabalho/função	2	50,9a	1 e 2	96,0a	1 e 2	100a	2	100a
3. Cooperação (colegas e clientes)	1	50,9a	1	63,4a	1 e 2	100a	1	100a
4. Criatividade	2	43,9a	2	46,3a	2	75,0a	1	100a
5. Apresentação Pessoal	1	56,1b	1	78,0a	1	75,0ab	1	100ab
6. Responsabilidade	1	64,9a	1	73,2a	1	75,0a	1	100a
7. Assiduidade e Pontualidade	1	54,4a	1	56,1a	1	75,0a	1	100a
8. Higiene na produção de refeições	1	77,2a	1	90,2a	1	75,0a	1	100a
9. Exame de Saúde ²	1	45,5a	1	50,0a	1	75,0a	-	-

¹ Foi citado como outro quesito (entre parênteses o número de empresas e a linhade atuação): boa vontade (1; PE).

² Foram citados os seguintes exames de saúde (entre parênteses o número de empresas e a linha de atuação): admissional e demissional (1; M); admissional (7; M); de rotina (1; M); exame periódico (3; M, 6; PE e 1; ME); exame admissional e periódico (2; PE); pulmão (1; M); por lei (3; M e 1; PE); fezes, micológicos e pulmão (1; M); sangue, fezes, urina e coração (1; PE); periódico e carteira de saúde (1; Ch); parasitológico, coprocultura e clínico (1; M); clínico, visual, micológico e unhas (1; PE); sangue e EQU (2; PE); odontológico e clínico geral (3; PE); HIV, Tuberculose e de rotina (1; ME); sangue e unha (3; M).

³ Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro. No caso de existir mais de uma moda, a comparação foi realizada somente com a proporção de uma delas.

Realizar a política de recompensas propicia reter o funcionário e aumentar a rentabilidade da empresa, pois, o trabalho individual realizado com satisfação resulta no sucesso global da organização (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000).

As recompensas/benefícios⁸ mais oferecidos pelos restaurantes comerciais pesquisados são alimentação (15,9%) e transporte da empresa e alimentação (19,4%). Cabe ressaltar que, somente 12,0% das empresas não oferecem nenhum tipo de recompensa/benefício aos seus funcionários. A análise dos dados propicia concluir que a maioria das empresas (88%) possui um programa de benefícios para os seus recursos humanos.

Pesquisa realizada nos Estados Unidos, pela *nacional Restaurant Association*, concluiu que a maioria dos restaurantes oferece benefícios aos seus funcionários. Os benefícios mais oferecidos são incentivos financeiros, reconhecimento individual (funcionário do mês) e coletivo (por equipes ou setores) e também lucros compartilhados (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000).

Estudo realizado por Lanzillotti (1996) em serviços de alimentação, concluiu que é baixo o nível de benefícios oferecidos aos funcionários além dos previstos por legislação⁹, vale refeição e vale transporte. Os convênios de assistência em saúde são os que apresentam maior percentual, sendo oferecidos por 70% das empresas. Estes dados diferem dos encontrados no presente estudo, pois a maioria das empresas possui uma política de benefícios (88%), e, somente, 13,9% dos restaurantes beneficiam seus recursos humanos com assistência em saúde.

⁸ Benefícios são facilidades, serviços, conveniências e vantagens oferecidas pela organização aos seus participantes, podem ser legais ou espontâneos, podem ser monetários ou não, podem ser assistenciais, recreativos ou supletivos (CHIAVENATO, 2000).

⁹ Vale-transporte é obrigatório para todos os trabalhadores, o valor que corresponde em até 6% do salário é pago pelo trabalhador e o excedente é subsidiado pela empresa (Lei 7418/85 e DL 95247/87 da CLT). A empresa que tiver 300 ou mais funcionários é obrigada a ter um espaço para refeitório, não constituindo com isso obrigação de fornecer a refeição, mas sim de propiciar um lugar para o funcionário realizar a sua refeição. O PAT (Programa de Alimentação do Trabalhador Lei 6321/76 e DL 05/91 da CLT), qualquer pessoa jurídica, independente do número de empregados, pode oferecer refeições na própria empresa ou em forma de tickets, cobrando dos empregados até 20% do valor da refeição e podendo ressarcir do IRF (Imposto de Renda na Fonte) o dobro da despesa do período (PIZOLOTTO, 2000).

Estudo sobre a qualidade e produtividade na indústria brasileira relata que o plano de saúde (54%), o auxílio-refeição (61%) e o vale transporte (85%), são os tipos de benefícios mais oferecidos aos seus empregados pelas empresas pesquisadas (BNDES, CNI, SEBRAE, 1996).

Os benefícios oferecidos pelas empresas se constituem em vantagens para os funcionários e para a organização, propiciam o atendimento às necessidades dos recursos humanos possibilitando que sejam mais produtivos e integrados (RODRIGUES, 1996).

A tabela 13 apresenta os percentuais das empresas que oferecem recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação) aos funcionários por linha de atuação (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*). Observa-se que os *fast-food* (30,8%) diferem estatisticamente dos restaurantes *self-service* por quilo (7,7%) no item “não oferecem” benefícios aos seus funcionários. Os benefícios, premiação em dinheiro e alimentação, são oferecidos pelos restaurantes *self-service* por quilo (10,3%), diferindo das churrascarias que não oferecem (0,0%). Os *fast-food* (15,4%) oferecem mais os benefícios de transporte da empresa, alimentação e outra forma (citado no rodapé da tabela), diferindo das churrascarias (1,8%)

Tabela 13. Recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação), oferecidos aos funcionários pelas empresas por linha de atuação (*Self-Service* por Quilo – SSQ; Churrascaria – Ch; *Fast-Food* - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Recompensas/ Benefícios não formais	Linhas de Atuação (%)		
	SSQ	Ch	FF
1. Premiação em dinheiro	2,6a ¹	1,8a	0,0a
2. Transporte da empresa	2,6a	0,0a	0,0a
3. Alimentação	25,6a	26,8a	23,1a
4. Plano particular de assistência em saúde	5,1a	0,0a	0,0a
5. Outra forma ²	0,0a	3,6a	0,0a
6. Não oferece	7,70b	10,7ab	30,8a
1 e 3 *	10,3a	0,00b	0,0ab
1 e 4	0,0a	5,4a	0,0a
2 e 3	20,5a	21,4a	7,7a
3 e 4	2,6a	1,8a	0,0a
3 e 5	7,7a	7,1a	0,0a
3 e 7	0,0a	1,8a	0,0a
1, 2 e 3	2,6a	7,1a	7,7a
1, 3 e 4	2,6a	0,0a	0,0a
1, 3 e 5	0,0a	3,6a	0,0a
2, 3 e 4	2,6a	1,8a	0,0a
2, 3 e 5	5,1ab	1,80b	15,4a
3, 4 e 5	0,0a	3,6a	0,0a
1, 2, 3 e 5	0,0a	1,8a	0,0a
1, 3, 4 e 5	0,0a	0,0a	7,7a
2, 3, 4 e 5	2,6a	0,0a	7,7a
Total	100	100	100

¹ Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste t de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

² Outras formas citadas (entre parênteses o número de empresas e a linha de atuação, respectivamente): premiação em alimentos, tênis e roupas (1; SSQ); planos de incentivo locais (1; Ch); moradia (4; SSQ; 6; Ch e 1; FF); promoção em função da produtividade (1; Ch); aumento salarial em função do desempenho (1; SSQ e 1; Ch); seguro de vida (2; SSQ; 1; Ch e 1; FF); benefícios em folga (1; SSQ e 3; Ch); vale transporte e cesta básica (1; Ch); auxílio funeral (1; FF); um rancho por mês para quem não faltar (1; Ch); presentes no Natal e na Páscoa (1; Ch).

* mais de um benefícios oferecido pelas empresas

A tabela 14 refere-se ao oferecimento de recompensas/benefícios não formais oferecidos pelas empresas aos seus funcionários por tipo de estrutura – legislação fiscal (micro, pequena, média e grande empresa). A pequena empresa, oferece mais os benefícios de alimentação e outra forma (citado no rodapé da tabela) apresentando diferença significativa em relação à microempresa. A média empresa oferece mais os benefícios, premiação em dinheiro, transporte da empresa e alimentação, diferindo das pequenas empresas. A média empresa também difere da microempresa e pequena empresa, pois, oferece com maior incidência os benéficos, transporte, alimentação e plano particular de assistência à saúde e outra forma (citado no rodapé da tabela).

Pesquisa realizada em empresas, no Brasil, relata que em relação aos benefícios que mais são oferecidos pelas microempresas, estão os planos de saúde (19%), auxílio-refeição (37%) e vale transporte (81%). Já as pequenas empresas oferecem vale transporte para 81%, auxílio-refeição para 58% e plano de saúde para 48% dos funcionários. Também, o maior oferecimento pelas médias empresas recai no vale-transporte (87%), plano de saúde (57%) e auxílio-refeição (75%). As grandes empresas oferecem aos seus funcionários o vale-transporte (98%), o auxílio-refeição (94%) e o plano de saúde (92%). Observa-se que quanto maior for o porte da empresa, maior é o percentual de benefícios oferecidos. Além do fator econômico financeiro das empresas de maior porte estarem mais aptas a ofertar mais benefícios existe, também, o fato de alguns benefícios serem exigidos por lei (BNDES, CNI, SEBRAE, 1996).

Tabela 14. Recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação), oferecidos aos funcionários pelas empresas, conforme Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Recompensas/ Benefícios não formais	Legislação Fiscal (%)			
	M	PE	ME	GE
1. Premiação em dinheiro	1,7a ¹	2,4a	0,0 a	0,0a
2. Transporte da empresa	1,7a	0,0a	0,0 a	0,0a
3. Alimentação	30,0a	23,8a	0,0 a	0,0a
4. Plano particular de assistência em saúde	3,3 a	0,0a	0,0 a	0,0a
5. Outra forma ²	3,3 a	0,0a	0,0 a	0,0a
6. Não oferece	13,3 a	11,9a	0,0 a	0,0a
1 e 3 *	3,3 a	2,4a	0,0 a	0,0a
1 e 4	0,0 a	7,1a	0,0 a	0,0a
2 e 3	20,0 a	19,0a	0,0a	100a
3 e 4	0,0 a	4,8a	0,0a	0,00
3 e 5	1,70b	11,9a	25,0ab	0,0ab
3 e 7	1,7 a	0,0a	0,0a	0,0a
1, 2 e 3	6,7ab	2,40b	25,0a	0,0ab
1, 3 e 4	1,7 a	0,0a	0,0a	0,0a
1, 3 e 5	1,7 a	2,4a	0,0a	0,0a
2, 3 e 4	1,70b	0,00b	25,0a	0,0ab
2, 3 e 5	3,3 a	7,1a	0,0a	0,0a
3, 4 e 5	1,70b	0,00b	25,0a	0,0ab
1, 2, 3 e 5	1,7 a	0,0a	0,0a	0,0a
1, 3, 4 e 5	0,0 a	2,4a	0,0a	0,0a
2, 3, 4 e 5	1,7 a	2,4a	0,0a	0,0a
Total	100	100	100	100

¹ Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

² Outras formas citadas (entre parênteses o número de empresas Tipo de Estrutura, respectivamente): premiação em alimentos, tênis e roupas (1; M); planos de incentivo locais (1; PE); moradia (4; M; 6; PE e 1; ME); promoção em função da produtividade (1; PE); aumento salarial em função do desempenho (1; M e 1; PE); seguro de vida (2; M; 1; PE e 1; ME); benefícios em folga (1; M e 5; PE); vale transporte e cesta básica (1; PE); auxílio funeral (1; ME); um rancho por mês para quem não faltar (1; PE); presentes no Natal e na Páscoa (1; PE).

* mais de um benefício oferecido pelas empresas

Observa-se, na tabela 15, os percentuais das empresas que oferecem recompensas/benefícios não formais aos funcionários e a movimentação do público – número de refeições/dia. A classe de número de refeições 5 (440-| 540), oferece um maior percentual, diferindo da classe 1 (40-| 140) em relação ao oferecimento dos benefícios; premiação em dinheiro, transporte da empresa e em alimentação. A classe 6 (>540) oferece aos funcionários os benefícios de transporte da empresa, alimentação e outros (citado no rodapé da tabela), diferindo das classes 1 (40-| 140), 3 (240-| 340), 4 (340-| 440) e da 5 (440-| 540), que não oferecem esses benefícios. A classe 6 (>540) também difere das demais classes no oferecimento dos benefícios de premiação em dinheiro, alimentação, plano particular de saúde e outras formas (citado no rodapé da tabela). A classe 5 (440-| 540) oferece com maior incidência os benefícios transporte da empresa, alimentação, plano particular de saúde e outra forma (citado no rodapé da tabela), diferindo das classes 1 (40-| 140), 2 (140-| 240), 3 (240-| 340) e 4 (340-| 440).

Tabela 15. Recompensas/benefícios não formais (não previstos na legislação), oferecidos pelas empresas aos funcionários em relação à movimentação do público (número de almoços + jantas). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Recompensas/ Benefícios não formais	Movimentação do Público ¹ (%)					
	1	2	3	4	5	6
1. Premiação em dinheiro	0,0a ²	3,7a	0,0a	7,1a	0,00	0,0a
2. Transporte da empresa	2,9a	0,0a	0,0a	0,0a	0,0a	0,0a
3. Alimentação	41,2a	22,2a	19,0a	14,3a	0,0a	25,0a
4. Plano particular assistência em saúde	2,9a	0,0a	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
5. Outra forma ³	0,0a	3,7a	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
6. Não oferece	14,7a	14,8a	14,3a	7,1a	0,0a	0,0a
1 e 3 *	5,9a	3,7a	4,8a	0,0a	0,0a	0,00
1 e 4	0,0a	3,7a	4,8a	7,1a	0,0a	0,0a
2 e 3	17,6a	18,5a	28,6a	14,3a	0,0a	25,0a
3 e 4	2,9a	0,0a	0,0a	0,0a	0,0a	0,0a
3 e 5	2,9a	3,7a	14,3a	7,1a	33,3a	0,0a
3 e 7	0,0a	0,0a	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
1, 2 e 3	2,90b	3,7ab	9,5ab	7,1ab	33,3a	12,5ab
1, 3 e 4	0,0a	0,0a	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
1, 3 e 5	2,9a	3,7a	0,0a	0,0a	0,0a	0,0a
2, 3 e 4	0,0a	0,0a	4,8a	7,1a	0,0a	0,0a
2, 3 e 5	0,0b	11,1ab	0,0b	0,0b	0,0ab	25,0a
3, 4 e 5	0,0a	3,7a	0,0a	7,1a	0,0a	0,0a
1, 2, 3 e 5	0,0a	3,7a	0,0a	0,0a	0,0a	0,00
1, 3, 4 e 5	0,0b	0,0ab	0,0ab	0,0ab	0,0ab	12,5a
2, 3, 4 e 5	2,9b	0,0b	0,0b	0,0b	33,3a	0,0ab
Total	100	100	100	100	100	100

¹ Classes de movimentação de público (almoços mais jantas): 1 = (de 40 -| 140 refeições servidas); 2 = (140 -| 240); 3 = (240 -| 340); 4 = (340 -| 440); 5 = (440 -| 540); 6 = (> 540).

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

³ Outras formas citadas (entre parênteses o número de empresas e a classe de movimentação de público, respectivamente): premiação em alimentos, tênis e roupas (1; 6); planos de incentivo locais (1; 6); moradia (4; 1; 5; 2; 1; 4 e 1; 5); promoção em função da produtividade (1; 6); aumento salarial em função do desempenho (1; 4 e 1; 5); seguro de vida (2; 2; 1; 3; e 1; 4); benefícios em folga (1;1 e 3; 2); vale transporte e cesta básica (1; 3); auxílio funeral (1; 4); um rancho por mês para quem não faltar (1; 3); presentes no Natal e na Páscoa (1; 3).

* mais de um benefícios oferecido pelas empresas

Com relação aos problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação dos alimentos, constatou-se que:

- o problema de reclamação dos salários foi considerado muito importante para 29,2% e de importância regular para 27,1%;
- a pouca pontualidade foi considerada muito importante para 30,2% e de importância regular para 27,1%;
- a pouca assiduidade foi considerada muito importante para 24,7%, e de importância regular para 23,7%;
- a alta rotatividade foi considerada muito importante para 26,6% e sem importância para 22,3%;
- a pouca responsabilidade foi considerada muito importante 32,3% e importância regular para 24%;
- a falta de escolaridade formal foi considerado de importância regular por 28,2% e muito importante para 21,9%;
- o pouco conhecimento da função/cargo foi considerado muito importante por 33,7% e importância regular por 21,1%;
- o problema de saúde foi considerado de importância regular por 27,7% e muito importante por 22,3%;
- o problema de higiene pessoal foi considerado muitíssimo importante por 27,7% e de importância regular por 24,5%.

Cabe destacar que somente os problemas de higiene pessoal foram considerados quanto à ordem de importância da escala, em muitíssimo importante (27,7%). O problema de higiene pessoal dos manipuladores de alimentos é reportado em vários estudos da área (ZANARDI & TORRE, 2000; PERESI et al., 1998; VARA et al., 2000; ARANGO et al., 1997; PANETTA, 1998; FEATSENT, 2000; NOLT, et al. 2001).

A baixa escolaridade é referenciada como fator que dificulta a elevação do nível competitivo das empresas (BNDES, CNI, SEBRAE, 1996). A educação é

uma condição necessária para a empregabilidade e qualidade da mão-de-obra (POCHMANN, 1999).

Verificou-se que o problema de alta rotatividade é considerado sem importância por 22,3% das empresas pesquisadas. Segundo Pochmann (1999), a rotatividade possibilita as empresas, ajustar rapidamente o nível de emprego ao ritmo das atividades, realizar um processo contínuo de seleção de empregados sem utilizar-se dos programas internos de qualificação e treinamento da mão-de-obra e manter relações autoritárias de trabalho, com controle absoluto do empregador.

Estudo realizado em restaurantes comerciais no Brasil, apontou a assiduidade, a rotatividade, a pontualidade e a reclamação por melhores salários como os principais problemas enfrentados pelas empresas com os funcionários (CAVALLI & SALAY, 2001).

A tabela 16 apresenta através do grau atribuído pela escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância), os problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção das refeições, por linha de atuação das empresas (*self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*). Os dados relativos aos quesitos dos problemas se apresentam de acordo com a escala de importância, por linha de atuação das empresas:

- reclamação dos salários (36,4%), declarados pelos *fast-food*, aparece com a maior incidência, no grau muito importante;
- pouca pontualidade (50,0%) e pouca assiduidade (36,4%) foram consideradas como muitíssimo importante pelos *fast-food*;
- a rotatividade foi considerada muito importante para os *fast-food* (41,7%), *self-service* a quilo (24,2%) e churrascarias (24,5%);
- para a pouca responsabilidade foi atribuído pelos *fast-food* o grau de muitíssimo importante (33,3%). O grau de muito importante foi atribuído em 40,0% pelas churrascarias, enquanto que os *self-service* por quilo 26,5%;

- para a falta de escolaridade formal foi atribuído o grau de importância regular por 25,0% dos restaurantes *self-service* a quilo e 32,7% das churrascarias. Foi considerado pouco importante para 33,3% dos *fast-food*;
- problema como pouco conhecimento da função/cargo é apontado como muito importante para 38,2% dos restaurantes *self-service* por quilo e 34,0% das churrascarias. Para o *fast-food* este problema é considerado pouco importante;
- os problemas de saúde são referidos como de importância regular pelos restaurantes *self-service* por quilo (27,3%) e churrascarias (32,0%). Foram considerados sem importância pelos *fast-food* (36,4%);
- o problema de higiene pessoal é considerado muitíssimo importante para os *fast-food* (33,3%) e *self-service* por quilo (33,3%) e de importância regular para as churrascarias (34,7%).

Tabela 16. Problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos por linha de atuação (*Self-Service por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e Fast-Food - FF*). Moda e % de uma escala de importância (1. Muito importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Problemas com funcionários diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos ¹	SSQ		Ch		FF	
	Moda	% do total	Moda	% do total	Moda	% do total
1. Reclamação dos Salários	3	26,5a ²	2 e 3	62,8a	2	36,4a
2. Pouca pontualidade	2	40,6a	3	36,5a	1	50,0a
3. Pouca assiduidade	2	31,3a	3	30,0a	1	36,4a
4. Alta rotatividade	2	24,2a	2 e 5	49,0a	2	41,7a
5. Pouca responsabilidade	2 e 3	53,0a	2	40,0a	1	33,3a
6. Falta de escolaridade formal	3	25,0a	3	32,7a	4	33,3a
7. Pouco conhecimento da função/cargo	2	38,2a	2	34,0a	4	36,4a
8. Problemas de saúde	3	27,3a	3	32,0a	5	36,4a
9. Problemas de higiene pessoal	1	33,3a	3	34,7a	1	33,3a

¹ Foi citado como outro problema dos funcionários (entre parênteses o número de empresas e a linha de atuação): problemas pessoais (1; FF).

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro. No caso de existir mais de uma moda, a comparação foi realizada somente com a proporção de uma delas.

Na tabela 17 são apresentados os problemas enfrentados pelas empresas com os funcionários, diretamente ligados a produção das refeições, pela escala de importância e o tipo de estrutura das empresas – legislação fiscal. Observa-se que:

- em relação aos problemas de reclamação dos salários, as micros, médias e a grande empresa atribuíram o grau de muito importante;
- pouca pontualidade foi referida como muito importante, pelas micros e médias empresas;
- pouca assiduidade é considerada muitíssimo importante pelas pequenas (25,0%) e médias empresas (33,3%). Cabe destacar que as médias empresas, também, consideram esse quesito sem importância (33,3%);
- a alta rotatividade é referida pelas micros, pequenas e média empresas, como muito importante, mas a média empresa também considera o quesito sem importância;
- a pouca responsabilidade foi considerada muito importante para as pequenas (32,5%) e médias empresas (100%);
- falta de escolaridade formal foi referida como sem importância para as pequenas (26,8%) e médias empresas (50%), que também consideraram o quesito muito importante (50%);
- pouco conhecimento da função foi atribuído o grau de muito importante pelas micro e pequenas empresas e as médias empresas consideraram de importância regular (50%) e sem importância (50%);
- os problemas de saúde são considerados de importância regular pelas micro (33,3%) e médias empresas (50%), também, é referido como sem importância pelas pequenas (24,4%) e médias empresas (50%);
- as pequenas empresas consideram os problemas de higiene pessoal muitíssimo importante e sem importância (50%) pelas médias empresas.

Estudo realizado em restaurantes, nos Estados Unidos, apontou que os principais problemas enfrentados pelas empresas na contratação e manutenção dos funcionários são a falta de qualificação e motivação, dificultando assim a contratação de recursos humanos qualificados e a retenção dos mesmos na empresa (NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, 2000c).

Tabela 17. Problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos por Tipo de Estrutura – legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Moda (mo) e % do total de uma escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Problemas com funcionários diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos ¹	M		PE		ME		GE	
	mo	% do total	mo	% do total	mo	% do total	mo	% do total
1. Reclamação dos Salários	2 e 3	61,6	3	25,0	2	100	2	100
2. Pouca pontualidade	2	32,7	3	30,0	2	100	-	-
3. Pouca assiduidade	3	28,0	1	25,0	1;2 e 5	100	-	-
4. Alta rotatividade	2	26,9	2	25,0	2 e 5	100	-	-
5. Pouca responsabilidade	3	34,0	2	32,5	2	100	-	-
6. Falta de escolaridade formal	3	37,7	5	26,8	2 e 5	100	-	-
7. Pouco conhecimento da função	2	34,0	2	35,0	3 e 5	100	-	-
8. Problemas de saúde	3	33,3	5	24,4	3 e 5	100	-	-
9. Problemas de higiene pessoal	3	28,8	1	32,5	3 e 5	100	-	-

¹ Foi citado como outro problema dos funcionários (entre parênteses o número de empresas e o tipo de estrutura): problemas pessoais (1; PE).

Verifica-se na tabela 18, os problemas enfrentados pelas empresas com os funcionários, diretamente ligados a produção das refeições, pela escala de importância e o número de refeições/dia – movimentação do público. Observa-se que a classe 5 (440-| 540) de número de refeições/dia considera sem importância o problema de reclamação dos salários. A classe 6 (>540) aponta como muitíssimo importante o problema de pouca pontualidade. A classe 4 (340-| 440) e 6 (>540), consideram o problema de pouca assiduidade muitíssimo importante. A alta rotatividade é considerada muitíssimo importante pelas classes 4 (340-| 440) e 6 (>540) e sem importância pela classe 5 (440-| 540). A classe 6 (>540) considera a pouca responsabilidade um problema muitíssimo importante. A falta de escolaridade formal é considerada sem importância pela classe 5 (440-| 540). O pouco conhecimento da função é referenciado como muitíssimo importante pela classe 3 (240-| 340) e sem importância pela classe 5 (440-| 540). As classes 4 (340-| 440) e 6 (>540) consideram os problemas de saúde como muitíssimo importantes. Os problemas de higiene pessoal são referenciados como muitíssimo importantes pelas classes 2 (140-| 240), 3 (240-| 340), 4 (340-| 440), 5 (440-| 540) e 6 (>540)

Os altos níveis de rotatividade indicam uma flexibilização quantitativa do mercado de trabalho, acarretando na facilidade de rompimento dos contratos de trabalho e tempo relativamente curto de permanência dos recursos humanos na mesma empresa. A readmissão ocorre com maior frequência nos setores de construção civil, comércio varejista e serviços de alojamento, alimentação e administração de imóveis (POCHMANN, 1999).

A alta incidência de absenteísmo e rotatividade para o serviço de alimentação pode ocasionar um decréscimo na qualidade e segurança do alimento servido, bem como, reduzir o rendimento da empresa por perdas de clientes, sobrecarga de trabalho para os outros operadores e aumento de despesas no tocante a treinamentos e cursos para novos funcionários (PERRY, 2000).

Tabela 18. Problemas que a empresa enfrenta com os funcionários, diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos em relação à movimentação do público (número de almoços + jantas). Moda (mo) e % de uma escala de importância (1. MUITÍSSIMO importante; 2. Muito importante; 3. Importância regular; 4. Pouco importante; 5. Sem importância). Restaurantes Comerciais de Campinas e Porto Alegre, 2001.

Problemas com funcionários ¹	Movimentação de Público ²											
	1		2		3		4		5		6	
	mo	%	mo	%	mo	%	mo	%	Mo	%	mo	%
1. Reclamação dos Salários	3	36,7	3	29,2	2	42,1	2	41,7	5	100	2	42,9
2. Pouca pontualidade	3	37,5	2	27,3	2	42,1	2	38,5	2;4 e 5	100	1	83,3
3. Pouca assiduidade	2 e 3	58,0	3 e 5	47,6	2 e 3	63,2	1	33,3	2;4 e 5	100	1	83,3
4. Alta rotatividade	2	36,4	3	28,6	2 e 4	52,6	1	27,3	5	66,7	1 e 2	66,6
5. Pouca responsabilidade	2 e 3	60,6	3	34,8	2	47,4	2	36,4	2	66,7	1	83,3
6. Falta de escolaridade formal	3	34,4	3	34,8	2 e 4	63,2	2	36,4	5	66,7	3	42,9
7. Pouco conhecimento da função	2	40,6	2	30,4	2	36,8	1 e 3	54,6	5	66,7	2	50,0
8. Problemas de saúde	3	30,0	3	34,8	2 e 3	63,2	1	27,3	2	66,7	1	57,1
9. Problemas de higiene pessoal	3	25,8	1 e 3	52,2	1 e 3	63,2	1 e 3	54,6	1;4 e 5	100	1	83,3

¹ Foi citado como outro problema (entre parênteses o número de empresas e a classe de movimentação do público, respectivamente): problemas pessoais (1; 2). ² Classes de movimentação de público (almoços mais jantas): 1 = (d e 40 - 140 refeições servidas); 2 = (140 - 240); 3 = (240 - 340); 4 = (340 - 440); 5 = (440 - 540); 6 = (> 540).

Com relação à contratação de funcionários, 34,8% das empresas de Campinas e 45,2% das de Porto Alegre declararam que não têm dificuldades para contratação. As ocupações mais citadas pelas empresas nas duas cidades são a de cozinheiro, garçom, auxiliar de cozinha, churrasqueiro e gerente. Somente as empresas de Campinas destacam dificuldades na contratação de caixas, chapeiros e saladeiros.

Os *fast-food* destacam as ocupações de cozinheiro (3) e sushiman (1), já os *self-service* por quilo, cozinheiro (15), caixa (1), gerente (1), garçom (3), chapeiro (1) e auxiliar de cozinha (1) e as churrasarias, cozinheiro (15), garçom (7), churrasqueiro (7), auxiliar de cozinha (2), caixa (1), saladeiro (1) e gerente (1), como aquelas com maior dificuldades de contratação no mercado de trabalho.

O quadro 1 demonstra os cargos/ocupações e as causas das dificuldades encontradas pelas empresas de Campinas e Porto Alegre na contratação de recursos humanos no mercado de trabalho. Para o cargo de cozinheiro, destaca-se como dificuldade de contratação a falta de experiência, de responsabilidade, de profissionalização e capacitação, rotatividade alta da categoria e exigência de salários elevados. Para o cargo de gerente, as principais dificuldades de contratação estão na falta de experiência e formação mínima, bem como, a exigência de muita responsabilidade para o exercício e os altos salários pedidos. Para a função de churrasqueiro, são citadas as faltas de capacitação profissionais, interesse, dedicação e que no mercado existem poucos profissionais disponíveis. No cargo de garçom são relatadas as seguintes dificuldades de contratação: falta de experiência, interesse, formação técnica, escolaridade, responsabilidade, alta rotatividade, poucos são qualificados e pedem salários elevados. O cargo de caixa exige responsabilidade e escolaridade e há falta de capacitação profissional e de disponibilidade de trabalhar em fins de semana. Para o cargo de chapeiro são apontadas a alta rotatividade, dificuldades de adaptação e a existência de poucos profissionais na área. Para os cargos de saladeiro e auxiliar de cozinha, existem poucos profissionais disponíveis no mercado e há falta de capacitação profissional e experiência.

Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho, as ocupações de cozinheiros e assemelhados, garçons, *barmen* e assemelhados, trabalhadores de conservação e limpeza estão entre as ocupações profissionais que mais aumentaram postos de trabalho nos anos 90. As tendências recentes das ocupações profissionais estão indicando que as ocupações em alta requerem uma menor necessidade de qualificação profissional e que estas tendem a remunerar abaixo das ocupações que estão sendo reduzidas (POCHMANN, 1998). Cabe destacar, que entre as ocupações que mais diminuíram postos de trabalho nos anos 90, não estão nenhuma ocupação profissional da área de alimentação.

Quadro 1. Ocupações/cargos com dificuldades de contratação no mercado de trabalho e as justificativas. Restaurantes comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

CARGOS/FUNÇÃO	CAUSAS / DIFICULDADES DE CONTRATAÇÃO
COZINHEIRO	<ul style="list-style-type: none"> - falta experiência e técnica - falta de vontade e/ou responsabilidade - candidatos não preenchem os requisitos exigidos - falta capacitação para o desempenho de suas atribuições no que tange a qualidade, economia, higiene e organização - dificuldades em cumprir jornada de trabalho (trabalhar no final de semana) - falta profissionalização e qualificação - rotatividade elevada - consideram a carga de trabalho alta - pedem salários elevados
GERENTE	<ul style="list-style-type: none"> - falta de experiência - falta de formação mínima necessária - exigência de elevado grau de responsabilidade - dificuldades pelos altos salários exigidos
CHURRASQUEIRO	<ul style="list-style-type: none"> - falta de capacitação profissional - falta de interesse e responsabilidade - falta de dedicação - número reduzido de profissionais no mercado
GARÇOM	<ul style="list-style-type: none"> - falta de experiência - falta de conhecimento na área - falta de formação técnica e escolaridade formal - falta de profissionais treinados - alta rotatividade - falta interesse - poucos qualificados e salários altos
CAIXA	<ul style="list-style-type: none"> - falta de experiência - há necessidade de grande responsabilidade e escolaridade formal - falta de capacitação profissional - falta disponibilidade de horário para atuar em finais de semana
CHAPEIRO	<ul style="list-style-type: none"> - poucos profissionais no mercado - dificuldade de adaptação - alta rotatividade
SALADEIRO	<ul style="list-style-type: none"> - dificuldades de profissionais no mercado - falta de capacitação profissional - falta de experiência
AUXILIAR DE COZINHA	<ul style="list-style-type: none"> - pouco pessoal disponível no mercado - falta de capacitação, de experiência e de pessoal treinado.

Conclusões

- Constatou-se predominância das microempresas (56,1%), seguidas pelas pequenas empresas (39,3%), em relação ao tipo de estrutura (legislação fiscal) dos restaurantes pesquisados.
- Há predominância pelos restaurantes (31,8%) com a faixa de menor número de refeição/dia (40 a 140).
- A média de recursos humanos que realizaram cursos profissionalizantes na área de atuação é de 21,7%.
- Os funcionários dos restaurantes que oferecem o maior número de refeições/dia, possuem maior número de cursos profissionalizantes na área de atuação.
- Os funcionários que possuem a escolaridade incompleta do ensino fundamental, ensino médio e superior não diferem daqueles que apresentam escolaridade completa.
- Há predominância de funcionários nas empresas com a escolaridade de ensino fundamental (incompleto 25,8% e completo 34,3%), seguidos pelos que possuem ensino médio (incompleto 15,9% e completo 17,5%), curso superior (incompleto 4,1% e completo 2,8%) e pós-graduação (0,3%), todos diferindo entre si.
- A jornada de trabalho médio dos recursos humanos é de 41,5 horas semanal.
- Com relação ao gênero dos funcionários, observa-se, que o sexo feminino (48,5%) não apresenta diferença significativa em percentuais médios na relação com o sexo masculino (51,5%).
- A média do maior salário recebido pelos recursos humanos é de R\$ 1.049,29 e a do menor salário R\$ 335,41. O cargo/função que apresentou a maior frequência do maior salário foi o de Gerente, em 61,1% dos

restaurantes. O cargo que apresentou a maior frequência do menor salário foi a de Auxiliar de Cozinha, em 43,5% dos restaurantes.

- O maior tempo de serviço dos recursos humanos que atuam nas empresas totaliza mais de 5 anos (67,3 meses) e o menor tempo de serviço é de menos de 1 ano (10,24 meses).
- Quanto maior a movimentação do público – número de refeições/dia, maior também, é o número de funcionários dos restaurantes.
- As empresas de Campinas e de Porto Alegre adotam critérios para contratação de funcionários na proporção de 80,4%, e 90,3%, respectivamente.
- A maioria das empresas adota critérios para a contratação dos funcionários: os *fast-food* na proporção de 92,3%; os restaurantes *self-service* por quilo em 89,7% e as churrascarias em 82,1%.
- Não existe associação significativa entre as linhas de atuação e tipos de empresa de acordo com a legislação fiscal em relação a adoção ou não de critérios para a contratação dos funcionários.
- O critério de apresentação pessoal apresenta a maior unanimidade entre as empresas, quanto ao grau de importância “muito importante”.
- Das empresas de Campinas 66,7% adotam sistema de avaliação periódica dos funcionários, enquanto que as de Porto Alegre 60,7%.
- Verificou-se que não existe associação significativa, tanto para as linhas de atuação como para os tipos de empresa de conformidade com a legislação fiscal, em relação à adoção ou não de avaliação periódica de funcionários.
- No quesito avaliação de desempenho, a maioria recebeu o grau “muitíssimo importante”, exceto as empresas que atribuíram um menor grau de importância (“muito importante”) para produtividade, nos *self-service* por quilo; conhecimento do trabalho nos *self-service* por quilo e churrascarias e criatividade nas churrascarias e *fast-food*.

- Não existe associação significativa entre os quesitos de avaliação de desempenho dos funcionários e as linhas de atuação das empresas.
- As recompensas/benefícios mais oferecidos pelos restaurantes são alimentação (25,9%) e transporte da empresa e alimentação (19,4%). Somente 12,0% das empresas não oferecem nenhum tipo de recompensa/benefício aos seus funcionários.
- A maioria das empresas (88%) possui um programa de benefícios para os seus recursos humanos.
- Os *fast-food* (30,8%) diferem dos restaurantes *self-service* por quilo (7,7%), no item “não oferecem” benefícios aos seus funcionários.
- Os benefícios de premiação em dinheiro e alimentação são oferecidos pelos restaurantes *self-service* por quilo (10,3%), diferindo das churrascarias que não oferecem (0,0%). Os *fast-food* (15,4%) oferecem mais os benefícios de transporte da empresa, alimentação e outra forma, diferindo das churrascarias (1,8%).
- A pequena empresa oferece mais os benefícios de alimentação e outra forma, diferindo da microempresa. A média empresa oferece mais os benefícios de premiação em dinheiro, transporte da empresa e alimentação, diferindo das pequenas empresas. A média empresa, também, difere da microempresa e pequena empresa, pois oferece com maior incidência os benefícios de transporte, alimentação e plano particular de assistência em saúde e outra forma.
- Os problemas de higiene pessoal foram considerados quanto à ordem de importância da escala, em muitíssimo importante (27,7%).
- Das empresas de Campinas, 34,78% declararam que não têm dificuldades na contratação de funcionários e nas de Porto Alegre 45,16%. Entre as ocupações mais citadas pelas empresas, nas duas cidades, estão a de cozinheiro, garçom, auxiliar de cozinha, churrasqueiro e gerente.

Referências bibliográficas

ABRASEL – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESTAURANTES E EMPRESAS DE ENTRETENIMENTO.

<<http://www.prospectmk.com.br/abraselsc/apresenta.htm>>. Acesso em: 28 jul. 1999.

ACSELRAD, R. Trabalho e controle de qualidade na indústria de alimentos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 33-45, mar./abr. 1994.

ARANGO, J.; AGOSTINI, A.; SILVESTRE, A.; YAAFAR, M.; LÓPES, C.; FISHMANN, H. Condiciones sanitárias de los comedores comunitários Del conurbano de Buenos Aires, Argentina. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 2, n. 4, out. 1997.

BNDES; CNI; SEBRAE. **Qualidade e produtividade na indústria brasileira**. Rio de Janeiro: BNDES, CNI, Sebrae, 1996, 68 p.

CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Alimento e seguro e recursos humanos: um estudo em restaurantes comerciais dos municípios de Campinas – SP e Porto Alegre – RS. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2001, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2001. Disponível em: <<http://www.asbran.org.br/docs/PO170.htm>>. Acesso em 21: dez. 2001.

CEZARI, D. Qualidade. **Engenharia de Alimentos**, São Paulo, v. 1 n. 15, p. 20-26, mai./jun., 1996.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

CHIAVENATO, I. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos**. São Paulo: Atlas, 1999.

COCHRAN, W. G. **Técnicas de Amostragem**. Fundo de Cultura: Rio de Janeiro, 1965.

COLARES, L. G. T.; ANDRADE, L. P.; KAWATA, A. L.; FONSECA, F.; FERRÃO, K. O.; MARQUES, L.; COLMENERO, L. L.; SOUZA, M. K. Avaliação de recursos humanos em unidades de alimentação e nutrição. In: XV Congresso Brasileiro de Nutrição, 1998, Brasília. **Anais**. Brasília: ASBRAN, 1998. p. 37.

CORRÊA, C. D. A prova nossa de cada dia. **Zero Hora**. 12 mai. 2002. Empregos & Oportunidades, p. 19.

FEATSEND, A. W. Restaurant USA: food fright consumer's perceptions of food safety versus reality. **The Magazine of the National restaurant Association**, v. 18, n. 6, p.30-34, 1998. Disponível na internet <<http://www.restaurant.org/art.htm>> Acesso em: 05 abr. 2000.

FOLHA DE SÃO PAULO. Temor de desemprego impulsiona produtividade. **Folha de São Paulo**, 22 out. 2000. B3.

GAZETA MERCANTIL. Balanço Anual. São Paulo. Ano VII, n. 7, set. 2000. 90 p.

GRINDY, B. **Hooking and keeping employees**. <<http://www.restautaurant.org.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000.

GÓES, J. A. W.; FURTUNATO, D. M. N., VELOSO, I. S.; SANTOS, J. M. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. **Higiene Alimentar**, São Paulo. v. 15, n. 82 p. 20-22, 2001.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado de Saúde – Centro de Vigilância Sanitária – DITEP, **Análise dos Surtos de Enfermidades Transmitidas por Alimentos**, São Paulo, 1998.

INPPAZ PAHO/WHO. Latin American network for the epidemiological surveillance of food borne diseases. **INPPAZ, PAHO/WHO**. Buenos Aires. Disponível em: <<http://www.inppaz.org.ar/ve/ldocument.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades. Disponível em <<http://www.ibge.org/cidadesat/ufs/perfil.htm>> . Acesso em: 29 mai. 2002.

LANZILLOTI, H. S. Gerência de Recursos Humanos em Alimentação Institucional. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**. V. 7, n. 2, p.89-112, 1994.

LANZILLOTTI, H. S. Terceirização em Serviços de Alimentação: ensaio exploratório. **Revista de Nutrição da PUCAMP**. v. 9 n. 1, p. 9-35, 1996.

MARTÍNEZ-TOMÉ, M.; VERA, A. M.; MURCIA, M. A. Improving the control of food production in catering establishments with particular reference to the safety salads. **Food Control**, Surrey, v. 11, p. 437-445, 2000.

MATOS, C. H. **Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso**. Florianópolis, 2000. p. Dissertação (Mestre em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal de Santa Catarina.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS/SIH/SUS/DATASUS. **Morbidade e Mortalidade Hospitalar**. <www.saude.gov.br.htm>. Acesso em: 18 out. 1999.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Who's who in the restaurant industry**. Disponível em: <http://www.restaurant.org/press_releases.thm>. Acesso em: 21 set. 2001.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Restaurant Industry**. <<http://www.restaurant.org/research/pocket.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2000a.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Administration trends**. <<http://www.restaurant.org/research/pocket.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2000b.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION. **Foodservice trends**. <<http://www.restaurant.org/research/pocket.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000c.

NEVES, M.F.; CHADDAD, F.R.; LAZZARINI, S.G. O enorme potencial dos serviços de alimentação. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 9 fev. 1999. Caderno Interior Paulista, Opinião Econômica, p.2.

NEVES, F. N.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G. **Alimentos novos tempos e conceitos na gestão de negócios**. São Paulo: Pioneira, 2000.

NOLT, K.; MOUNT, M. . **New survey shows restaurants enhancing employee education and skill development efforts**. <<http://www.restaurant.org/newsrelease.htm>>. Acesso em: 09 agost. 2001.

OLIVEIRA, D. A prova nossa de cada dia. **Zero Hora**. 12 mai. 2002. Empregos & Oportunidades, p. 19.

OLIVEIRA, S. A qualidade da qualidade: uma perspectiva em saúde do trabalhador. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13 n. 4, p. 625-634, out./dez., 1997.

PANETTA, J. C. O manipulador : fator de segurança e qualidade dos alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 12, n. 57, p.8-10, set./out. 1998.

PAZ, S. V. Controle da não produtividade. **Cozinha Industrial**, São Paulo, n. 65, p. 20-22, 1998.

PERESI, J. T. M.; ALMEIDA, I. A. Z. C.; LIMA, I. S.; MARQUES, D. F.; RODRIGUES, E. C. A.; FERNANDES, S. A.; GELLI, D. S.; IRINO, K. Surtos de enfermidades transmitidas por Salmonella Enteritidis. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 5, out. 1998.

PERRY, P. M. **Curbing chronic absenteeism**. Disponível na Internet. <<http://www.restaurant.org/articles/index.htm>. 08 abr. 2000.

PIZOLOTTO, M. F. **Políticas de benefícios sociais em empresas do setor metal-mecânico do Rio Grande do Sul**. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2000.

POCHMANN, M. **O trabalho sob fogo cruzado: exclusão, desemprego e precarização no final do século**. São Paulo: Contexto, 1999.

POCHMANN, M. **Reconversão econômica e as tendências recentes das ocupações profissionais no Brasil**. Campinas: IE/CESIT/UNICAMP, 1998.

PROENÇA, R. P. C. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. Florianópolis: Insular, 1997.

PROENÇA, R. P. C. Inovações tecnológicas na produção de refeições: conceitos e aplicações básicas. **Higiene Alimentar**, v. 13, n. 63, p. 24-30, jul./agos., 1999.

PROENÇA, R. P. C., “Just in time” em unidades de alimentação e nutrição: um estudo introdutório. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 9 n. 1, p. 35-56, jan./jun., 1996.

QUARENTEI, S. **Segurança Alimentar x Rentabilidade**. <<http://www.nutrinews.com.br/htm>>. Acesso em: 10. mar. 2002.

REICHENBACH, H. International food safety and HACCP conference – opening speech. **Food Control**, v. 10, p. 235-237, 1999. <<http://www.elsevier.com/locate/foodcont.htm>>. 14 jun. 2000.

RODRIGUES, F. F. A. **Administração de pessoal e recursos humanos**. Rio de Janeiro: SENAC/DC/DFP, 1996.

SALAY, E. Alimento seguro: desafios para os setores públicos e privado. In: Simpósio Latino americano de Ciências dos Alimentos, 3., 1999. **Livro de programas e resumos**. Campinas: FEA – UNICAMP, 1999, p.13

SALAY, E.; CASWELL, J. A. Developments in Brazilian food safety policy. *International Food and Agribusiness Review*, v. 1, n. 2, p.167-177, 1998.

SANTOS, F. C. A. ; CARPINETTI, L. C. R.; GONÇALVES, M. A. Contribuições dos recursos humanos para a competitividade em qualidade: estudo de casos. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 1, n. 3, p. 121-140, 1997.

SILVA JR., E. A. S. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995.

SILVA, N. F; COELHO, F. U. C.; BARRACA, R. **Recursos Humanos, administração e qualidade**: Ed. Senac Nacional, 1999.

TOLEDO, J. C.; BATALHA, M. O.; AMARAL, D. C. Qualidade na indústria agroalimentar: situação atual e perspectivas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p.90-101, abr./jun., 2000.

VARA, J. A. C.; RODRIGUEZ, H. M.; DOMÍNGUEZ, A. C.; JORGE, D. M. Análisis de las enfermedades transmitidas por alimentos, 1990-1998. **Revista Cubana de Higiene y Epidemiologia**, Havana, v. 38, n. 3, jul, 2000.

ZANARDI, A. M. P.; TORRES, E. A. F. S. Avaliação da aplicação do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), em preparações com carne bovina de um serviço de refeições de bordo. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 11, n. 78-79, p. 28-36, nov./dez., 2000.

ZERO HORA. Número um em gerência. 12 nov. 2000. *Empregos & Carreiras* p. 19.

WOLKOFF, D. B. Gerência e serviços de alimentação. **Revista de Nutrição da PUCAMP**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 202-211, jul./dez., 1989.

CAPÍTULO 4 – CURSOS, TREINAMENTOS E PROCESSO PRODUTIVO EM RESTAURANTES COMERCIAIS DE CAMPINAS (SP) E PORTO ALEGRE (RS)

Introdução

As unidades de alimentação comercial em conjunto com as de coletividade¹, ganham mercado, através do crescimento no número de refeições realizadas fora do lar e em número de estabelecimentos. No Brasil, observa-se que em média 22,5% das refeições são realizadas em empresas de alimentação e são gastos em média a parcela de 25,4%, do orçamento familiar com alimentação fora do domicílio nas grandes metrópoles (ABIA, 1999; SALAY, 2001). Já, o crescimento em termos de número de empresas se deu na ordem de 42,3%, no período de 1980 a 1997 (IBGE/EMBRATUR, citado por ABIA, 1999).

Todavia, restaurantes comerciais são apontados como veiculadores de surtos de doenças transmitidas pelos alimentos, com isso, o oferecimento de segurança alimentar passa a ser uma necessidade crescente para estas empresas (SILVA JR., 1995; GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1998; REICHENBACH, 1999; MARTINEZ-TOMÉ et al., 2000; PERESI et al., 1998; INPPAZ-PAHO/WHO, 2001).

A segurança alimentar² pressupõe a necessidade de controlar o sistema produtivo no todo, requerendo a utilização de novas tecnologias³ que contribuam

¹ Restaurantes comerciais são empresas que atendem indivíduos ou grupos, formados por consumidores ocasionais ou regulares com características de atendimento aberto ao público. Constitui-se por restaurantes tradicionais, típicos, *self-service*, pizzarias, *fast food*, churrascarias, entre outros. Os restaurantes coletivos atendem a uma clientela definida, situam-se em empresas industriais, de comércio, de ensino, de saúde entre outras, podendo estas serem públicas ou privadas (PROENÇA, 1999; ABIA, 1999).

² Segurança do alimento ou alimento seguro é o produto que apresenta o mínimo de risco à saúde dos consumidores (SALAY, 1999).

³ As inovações tecnológicas para os serviços de alimentação envolvem equipamentos, produtos alimentícios e processos produtivos (PROENÇA, 1999).

na diminuição do risco alimentar e a adequada qualificação⁴ dos recursos humanos envolvidos na produção de refeições.

A utilização de novas tecnologias modifica a organização do trabalho na empresa, especialmente, no que se refere ao uso de novos equipamentos que possibilitam aumentar a segurança do processo, as inovações em produtos alimentícios que oferecem facilidades de preparo e ampliação do prazo de validade. Com relação ao processo produtivo, a utilização de novas tecnologias propicia uma diminuição entre o preparo e o tempo de distribuição do alimento para o consumo (PROENÇA, 1999).

Os recursos humanos, envolvidos na produção das refeições, são apontados como os principais responsáveis pela ocorrência das doenças de origem alimentar. Esse problema origina-se de uma decorrência da manipulação inadequada, durante o processo produtivo. Para a resolução da problemática tem sido indicada a qualificação, através de cursos e treinamentos, dos recursos humanos que atuam em serviços de alimentação (PANETTA, 1998, FEATSENT, 2000).

A adoção de novas tecnologias acarretará em modificações no processo de trabalho dos recursos humanos. Várias mudanças poderão ocorrer, como por exemplo, no tipo de tarefa a ser desempenhada, nas necessidades de novas qualificações, no manuseio de matérias primas, máquinas e equipamentos, no tempo da realização das atividades, na produção e nas responsabilidades da equipe (MOURA, 1993).

Os recursos humanos qualificados em cursos e treinamentos, para o exercício das atividades na produção de refeições, contribuem para minimizar os riscos de doenças alimentares e para a melhoria da qualidade e produtividade das empresas de serviços de alimentação (COSTA, 1997; REGO et al., 1997; LEMOS, et al., 2001).

⁴ Considera-se qualificado o funcionário que possui o conhecimento do processo de trabalho ao qual está inserido. Essa qualificação pode ser adquirida por cursos de formação profissional, que prepara e forma para o exercício de uma profissão ou através de treinamentos que propiciam a educação profissional imediata, oferecendo elementos para o exercício de uma atividade ou cargo (PIACENTINI, 2000; CHIAVENATO, 2000).

Neste sentido, este estudo tem por objetivo averiguar a capacitação dos recursos humanos em relação aos cursos, treinamentos e a tecnologia adotada em unidades de alimentação comercial, para que se possa vislumbrar o oferecimento da segurança alimentar aos consumidores.

Procedimentos Metodológicos

O tipo de pesquisa utilizada foi a descritiva e optou-se em realizá-la em duas etapas. A primeira etapa do estudo de caráter exploratório qualitativo teve uma contribuição considerável, subsidiando a segunda fase, onde a ênfase recaiu nas abordagens qualitativa e quantitativa.

Definição da amostra

A pesquisa foi desenvolvida em unidades de alimentação comercial, restaurantes *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*, localizados nas cidades de Campinas – SP e Porto Alegre – RS. Optou-se por essas linhas de atuação das empresas, em face, de que os restaurantes *self-service* por quilo são considerados populares e se apresentam em crescimento nas cidades brasileiras. Os *fast-food* são empresas, que vêm ampliando a sua participação em vendas no mundo, caracterizando-se pela rapidez e homogeneidade. As churrascarias encontram-se presentes em número elevado nas regiões Sul e Sudeste, devido a preferência dos consumidores (NEVES et al., 2000).

A cidade de Campinas possui 969.396 habitantes, 34.064 empresas atuantes, totalizando 269.054 pessoas ocupadas. A cidade de Porto Alegre contempla 1.360.590 habitantes, 77.991 empresas atuantes e 638.002 pessoas ocupadas (IBGE, 2002).

O Estado de São Paulo tem 31,6% de Índice de Potencial de Consumo (IPC) e Campinas, que é o segundo município em tamanho do Estado, o IPC é de 1,5% configurando 13% do poder de compra. O total de gastos com refeições fora

de casa da população de Campinas, no ano de 1999, foi de R\$ 454.550,00, correspondendo a 1,4% do IPC do Estado. O Estado do Rio Grande do Sul possui 8,1% do IPC no país e Porto Alegre 2,7%, o que corresponde a quase um terço do poder de compra do Estado. A população de Porto Alegre gastou no ano de 1999 o total R\$772.035,00 com refeições fora de casa, representando 2,4% do IPC no Estado (GAZETA MERCANTIL, 2000). Considerando os dados sócio-econômicos do Índice de Potencial de Consumo e os gastos com refeições realizadas fora de casa nas duas cidades, observa-se que são representativas nos seus respectivos Estados.

Determinou-se a amostra dos restaurantes, através das informações fornecidas pelas Páginas Amarelas, Listel e as Secretarias Municipais de Turismo⁵ dos respectivos municípios. O delineamento amostral utilizado foi o aleatório estratificado. Realizou-se o sorteio das empresas a partir da amostra, e os entrevistados foram os gerentes e/ou proprietários dos restaurantes.

O delineamento amostral foi definido com probabilidade de confiança de 95% e uma precisão de 3%, utilizando-se a metodologia de Cochran (1965) para o cálculo do tamanho mínimo necessário da amostra, a fim de garantir as restrições acima.

O número total da amostra (n), correspondeu a 108 empresas, 46 em Campinas e 62 em Porto Alegre. Para os sub-estratos ficou distribuído da seguinte forma: restaurantes por quilo 22 para Campinas e 17 para Porto Alegre; churrascarias, 20 em Campinas e 36 em Porto Alegre e *fast-food* 4 em Campinas e 9 em Porto Alegre. A representatividade numérica foi considerada com percentual de aproximadamente 40% da população das empresas.

⁵ Listel (Ed. Publicar) e Páginas Amarelas (Ed. EBID) dos municípios de Porto Alegre (RS) e Campinas (SP) do ano de 2000.

Coleta de dados e instrumento

Realizou-se o pré-teste para validação do instrumento, possibilitando verificar a sua eficiência para maximizar a confiabilidade e minimizar erros não-amostrais.

Na cidade de Campinas a coleta de dados ocorreu no primeiro semestre, nos meses de janeiro a junho de 2001. Participaram dessa etapa quatro alunos do GEPEA – Consultoria em Alimentos - UNICAMP (SP). Em Porto Alegre desenvolveu-se no segundo semestre, nos meses de agosto e novembro de 2001, com a colaboração de quatro alunos do Curso de Nutrição do Instituto Metodista de Educação e Cultura - IMEC (RS). Os colaboradores/alunos foram devidamente treinados para a execução da atividade.

As entrevistas foram agendadas pessoalmente pelos pesquisadores e o entrevistado foi o gerente e/ou proprietário da empresa. Foram excluídos da amostra aqueles restaurantes que não puderam ser localizados ou aqueles que não consentiram em realizar a entrevista. Na maioria das entrevistas foram os pesquisadores que preencheram o questionário, somente nos casos de preferência do gerente e/ou proprietário foi deixado o instrumento, após a devida explicação do conteúdo com o acompanhamento do glossário (anexo 1), e também, agendada a data para o recolhimento. Depois de realizadas três tentativas de recolhimento do instrumento, no caso de negativa, ocorreu a exclusão da empresa do processo de amostragem e novo sorteio foi realizado.

O instrumento de entrevista (anexo 2), constituiu-se de perguntas abertas e fechadas e os principais tópicos abordados foram:

Caracterização das empresas

As unidades de alimentação comercial, de acordo com a amostra, foram identificadas de conformidade com as linhas de atuação: *self-service* por quilo, churrascarias e *fast-food*. Quanto ao tipo de estrutura, baseou-se na legislação fiscal da empresa: micro, pequena, média e grande. A movimentação do público

possibilitou verificar o número de refeições servidas ao dia, contemplando todos os tipos de preparos, dos mais complexos (almoço e janta) ao menos complexos (desjejum e lanche).

Cursos, treinamentos e sistema produtivo

Com relação às tecnologias foi investigado nos restaurantes os tipos de equipamentos e o número, através de uma listagem, a fim de caracterizar a utilização de equipamentos domésticos e industriais no processo produtivo.

Para o processo produtivo, também, foi verificado o tipo de produtos utilizado nos restaurantes, brutos, pré-prontos e prontos ou se ambos os tipos. Os produtos alimentícios foram separados e organizados em uma listagem com nove itens, a saber: carnes e derivados, hortaliças, raízes e tubérculos, frutas, sobremesas, massas e produtos de panificação, outros cereais e leguminosas e a opção outros, no caso da empresa utilizar outro tipo não contemplado na listagem.

Também foi questionado se a empresa preparava as refeições no local, se possuía cozinha centralizada, e quais as preparações, todas ou para algumas. Essas questões tiveram por objetivo caracterizar o sistema produtivo, isto é, se estruturado no processo artesanal ou em cozinha de montagem.

Através de pergunta aberta, procurou-se saber, com os gerentes e/ou proprietários, se a empresa considera seus funcionários capacitados para a utilização dos equipamentos e técnicas necessárias na produção de refeições.

Foi verificado o oferecimento por parte das empresas de cursos e treinamentos aos funcionários. Quando a resposta dos gerentes e/ou proprietários foi “não”, buscou-se saber os motivos do não oferecimento. Para aqueles que responderam “sim”, foi solicitado a informação sobre as temáticas e tipos de cursos e treinamentos oferecidos, o número de funcionários que receberam essa preparação, o custo e a periodicidade. Para complementar esses dados, as empresas informaram se assumiram a realização dos cursos e treinamentos e, também, se foi realizado no período de trabalho do funcionário. O gerente e/ou

proprietário do restaurante indicou entre as entidades listadas, as conhecidas ou aquelas já utilizadas para a execução de cursos ou treinamentos na área de alimentos.

Sistematização dos dados e análise estatística

Para o registro dos dados quantitativos, foi organizado o banco de dados adotando o *Microsoft Excel 98*. Nas questões abertas, utilizou-se o tratamento descritivo com análises de conteúdo e classificação das mesmas em tabelas univariadas.

As questões referentes à caracterização das empresas foram relacionadas com as demais questões pertinentes, com o objetivo de propiciar a averiguação de possíveis correlações entre as variáveis estudadas. O tratamento estatístico aplicado às demais questões se deu através da análise de associação pelo teste qui-quadrado, em nível de 5% de significância. Para o tratamento estatístico inferencial utilizou-se o teste *t* de *Student*, para comparar as proporções, diferenças entre as proporções, médias e diferenças entre as médias. Na análise foi utilizado o software NTIA, da EMBRAPA⁶ de Campinas – SP.

⁶ Ambiente de *Software* NTIA/EMBRAPA, versão 4.2.2. – manual do usuário – ferramental estatístico. Centro de Pesquisa Tecnológica em Informática para a Agricultura (Campinas, SP). 1997.

Resultados e Discussão

Caracterização dos restaurantes comerciais

A investigação realizada nas empresas de serviço de alimentação, demonstrou que de acordo com o tipo de estrutura baseada na legislação fiscal, se enquadram em: microempresas (56,1%); pequenas (39,3%); médias (3,7%) e grandes empresas (0,9%). Constatou-se, portanto, que a maioria dos restaurantes pesquisados são microempresas, seguidas pelas pequenas empresas.

Com referência ao número total de refeições/dia, as empresas caracterizam-se em: de 40 a 140 refeições/dia, 31,8%; de 141 a 240 refeições/dia, 25,2%; de 241 a 340 refeições/dia, 19,6%; de 341 a 440 refeições/dia, 13,1%; de 441 a 540 refeições/dia, 2,8%; e mais que 540 refeições/dia, 7,5%. Observa-se que a faixa de menor número de refeições/dia é a de 40 a 140, correspondendo também, a maior predominância entre os restaurantes (31,8%).

Na tabela 1, observa-se que nos restaurantes *self-service* por quilo, predomina a faixa de refeições de 40 a 140 ao dia, seguida pela de 141 a 240 refeições nas microempresas. Nas churrascarias ocorre o predomínio na faixa de 141 a 240 refeições ao dia em microempresas, seguidas de 40 a 140 refeições ao dia para as pequenas empresas. Já, nos *fast-food*, o número predominante em micro e pequenas empresas é de 40 a 140 refeições ao dia.

Tabela 1. Movimentação do público (refeições/dia) nos restaurantes comerciais, por linha de atuação e enquadramento fiscal nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Self-Service Quilo - Legislação Fiscal					
Refeições/dia a		Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 -	140	8,5	0,9	0	0
140 -	240	7,5	0,9	0	0
240 -	340	6,6	2,8	0	0
340 -	440	2,8	0	0	0
440 -	540	0	1,9	0	0
>	540	0	1,9	0	0,9
Churrascaria - Legislação Fiscal					
Refeições/dia a		Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 -	140	6,6	7,5	0	0
140 -	240	9,4	5,0	0,9	0
240 -	340	3,8	4,7	0	0
340 -	440	4,7	2,8	2,8	0
440 -	540	0,9	0	0	0
>	540	0,9	1,9	0	0
Fast Food - Legislação Fiscal					
Refeições/dia a		Micro (%)	Pequena (%)	Média (%)	Grande (%)
40 -	140	3,8	3,8	0	0
140 -	240	0	0,9	0	0
240 -	340	0	1,9	0	0
340 -	440	0	0	0	0
440 -	540	0	0	0	0
>	540	0,9	0,9	0	0

Entre as empresas (56,5%) de Campinas que adotam sistema de controle de qualidade, 95,7% relataram que consideram seus funcionários capacitados para a operacionalização dos sistemas. Apenas 4,4% dos restaurantes (*self-service* por quilo/micro empresa e churrascaria/média empresa) responderam que seus funcionários estão apenas em parte capacitados, justificando que em alguns aspectos precisam ser cobrados constantemente.

Todas as empresas de Porto Alegre (100%), que possuem sistema de controle de qualidade (50%), consideram seus funcionários capacitados para a operacionalização do sistema. Algumas empresas declararam que os funcionários, recebem orientações e supervisão na operacionalização do sistema de qualidade empregado.

Segundo Rodrigues (1997), para que os funcionários desenvolvam suas atividades de acordo com a política de qualidade da empresa é necessário que ocorram reuniões periódicas, campanhas de motivação e conscientização, avaliações sistemáticas e participação nos treinamentos institucionais e evolutivos.

Cabe ressaltar que, para a operacionalização de sistemas de controle de qualidade, como o APPCC, faz-se necessário o treinamento dos recursos humanos envolvidos no processo (EHIRI et al., 1995; ENGEL, 1998; ALMANZA E GHISELLI, 1998; Ali et al., 1996; MENDONÇA, 2001). O sistema APPCC é um método de controle de qualidade e segurança do alimento, considerado uma tecnologia moderna, pois é capaz de controlar perigos no monitoramento dos processos produtivos (TAEYMANS, 2002).

O treinamento significa a capacitação dos manipuladores de alimentos para a melhoria da qualidade higiênica sanitária e também para o aprimoramento das técnicas e processamentos utilizados (GÓES, et al., 2001).

Estudo realizado por Zanardi e Torres (2000), em serviços de refeições de bordo, salienta a necessidade de treinamento dos funcionários para a correção dos critérios do sistema APPCC. Peresi et al. (1998), também, reforça a necessidade da implantação de programas de orientação para os manipuladores

de alimentos, com objetivo de minimizar os surtos das enfermidades transmitidas pelos alimentos.

A tendência em projetos e equipamentos para os serviços de alimentação para os próximos anos predomina a intenção em valorizar as áreas de distribuição e reduzir os espaços das áreas de serviços, com utilização intensiva de produtos pré-processados e equipamentos mais eficientes (FRANCO, 1999). Essa tendência da área de produção em tornar-se um terminal de montagem de pratos, elimina a área de pré-preparo e passa-se a utilizar equipamentos de última geração, e, com isso, diminui-se ao máximo a manipulação dos alimentos e certamente, contribuirá com a qualidade e segurança do alimento (GÓES, et al., 2001).

A utilização de tecnologias pelas unidades de alimentação, como os equipamentos, relaciona-se com a política da empresa, com o número de refeições, com os recursos humanos efetivos, com a rentabilidade do investimento, e também, com o padrão do cardápio oferecido em diversidade e complexidade (TEIXEIRA et al., 1990).

A tabela 2 mostra a utilização dos equipamentos nas unidades de alimentação comercial. Dentre os equipamentos de cadeia fria - conservação de alimentos, o mais utilizado é o refrigerador industrial em 76,8% dos restaurantes, diferindo estatisticamente dos demais. O menos utilizado é o *pass through* refrigerado, em 18,5% das empresas, também diferindo significativamente dos demais equipamentos. Cabe salientar que o *pass through* refrigerado é um equipamento de conservação pós-produção.

Com relação aos equipamentos da cadeia quente – cocção, ressalta-se a utilização do fogão industrial por 87,0% das empresas e a fritadeira por 80,6%, que diferem estatisticamente entre os demais equipamentos. Salienta-se que 14,8% dos restaurantes utilizam o forno combinado⁷ e 21,3% o *pass through* aquecido, diferindo significativamente dos demais.

⁷ O forno combinado é um equipamento de última geração, que tem como benefícios reduzir o custo de preparações dos alimentos (o peso do alimento preparado se conserva próximo do valor inicial), o aumento da

Para o preparo dos alimentos aparece como o equipamento mais utilizado o liquidificador industrial, por 75,9% das empresas, diferindo estatisticamente dos demais. O balcão de distribuição com o componente termostato é utilizado por 74,1% dos restaurantes. Em relação aos equipamentos de higienização, verifica-se a utilização da lavadora industrial por 25% das empresas e do boiler em 19,4%, não diferindo estatisticamente entre si. Ressalta-se que a lavadora doméstica é utilizada por 2,9% das empresas, diferindo estatisticamente dos demais equipamentos.

Tabela 2. Equipamentos utilizados pelas unidades de alimentação comercial: cadeia fria, cadeia quente, distribuição, preparo e higienização. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

		Tipo de equipamento	Número Total	(%)
Cadeia Fria conservação	-	Refrigerador doméstico	61	56,5b
		Refrigerador industrial	83	76,9a
		Congelador doméstico	56	51,9b
		Congelador industrial	58	53,7b
		Câmara fria	51	47,2b
		Pass Through refrigerado	20	18,5c
Cadeia Quente cocção	-	Fogão doméstico	28	25,9d
		Fogão industrial	94	87,0a
		Forno convencional	46	42,6c
		Forno elétrico	42	38,9c
		Forno de microondas	47	43,5c
		Forno combinado	16	14,8e
		Pass Through aquecido	23	21,3 ^{de}
		Fritadeira	87	80,6a
		Churrasqueira	63	58,3b
		Chapa quente	69	63,9b
Distribuição		Grelha	42	38,9c
Distribuição		Balcão de distribuição com termostato	80	74,1
Preparo		Descascador de legumes	52	48,2bc
		Picador de legumes	63	58,3b
		Processador de alimentos	41	38,0c
		Liquidificador industrial	82	75,9a
		Extrator de sucos industrial	65	60,2b
		Cortador de frios	53	49,1bc
Higienização		Boiler	21	19,4a
		Lavadora doméstica	2	2,9b
		Lavadora industrial	27	25,0a

* Proporções seguidas por mesma letra na vertical, dentro de cada categoria de equipamento (cadeia fria, cadeia quente, distribuição, preparo e higienização), não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

A tabela 3 demonstra a relação entre os equipamentos que as empresas utilizam e as linhas de atuação. Os restaurantes *self-service* por quilo e os *fast food* diferem entre si estatisticamente, nas seguintes utilizações de equipamentos: é significativamente maior o uso do congelador doméstico, do fogão industrial, do descascador de legumes, do processador de alimentos, do liquidificador industrial, do extrator de sucos industrial e do balcão de distribuição com termostato para os restaurantes *self-service* por quilo, em relação ao *fast food*.

Os restaurantes *self-service* por quilo e as churrasarias diferem entre si estatisticamente, em relação ao uso de alguns equipamentos. A utilização da câmara fria, da churrasqueira e da grelha é predominante nas churrasarias e o forno de microondas, nos restaurantes *self-service* por quilo.

As churrasarias e os *fast-food* diferem entre si estatisticamente, em relação à utilização do forno convencional, do forno elétrico, da fritadeira, da churrasqueira, do descascador, do picador de legumes, do processador de alimentos, do liquidificador industrial, do balcão de distribuição com termostato, sendo maior o uso nas churrasarias, e a lavadora de louça doméstica é mais utilizada nos *fast-food*.

Cabe destacar que alguns equipamentos são mais necessários que outros, de acordo com o tipo do restaurante, como por exemplo, temos a utilização das churrasqueiras e das grelhas para as churrasarias.

A tabela 4 demonstra a relação entre os equipamentos que as empresas utilizam e o porte das empresas, de conformidade com a legislação fiscal. Os dados apontam que somente há diferença estatística da média empresa, com os equipamentos fogão doméstico e forno de microondas, pois os mesmos não são

utilizados nesses restaurantes. Na empresa de grande porte, não é utilizado o fogão industrial e a fritadeira, mas é utilizado o pass through refrigerado (100%).

Com relação ao uso de equipamentos e número de refeições servidas ao dia (tabela 5), observa-se que a classe 1 (40 - 140) e 5 (440 - 540) usam o refrigerador doméstico, diferindo da classe 6 (> 540). A classe 1 (40 - 140) utiliza mais o fogão doméstico do que a classe 3 (240 - 340). O forno convencional é mais utilizado pelas classes 2 (140 - 240) e 4 (340 - 440) diferindo da classe 6 (> 540). A classe 2 (140 - 240) utiliza mais o forno elétrico do que as classes: 1 (40 - 140); 3 (240 - 340); 4 (340 - 440) e 6 (> 540). O forno elétrico apresenta o menor uso pela classe 2 (140 - 240). O forno combinado, o descascador e picador de legumes, o liquidificador industrial e o balcão de distribuição com termostato, são utilizados de forma restrita pela classe 1 (40 - 140).

A conservação a frio é essencial para a qualidade e a segurança dos alimentos, mas deve-se observar a capacidade, o controle da temperatura e o tipo de equipamento utilizado para os diferentes gêneros alimentícios perecíveis (BENDALL, 2001).

No Brasil, na década de 60, observou-se a utilização de cozinhas de segunda geração com alguns itens da cozinha de terceira geração, com ênfase na estocagem refrigerada, uso de equipamentos com energia elétrica, como fornos, estufas e balcões térmicos. Com a entrada das redes de *fast-food* e a expansão das empresas concessionárias de alimentação, na década de 80, começa o uso do forno combinado ocasionando a redução das áreas de pré-preparo e preparo dos alimentos (OLIVEIRA, 2001).

Segundo Henne (1999), o setor de alimentação comercial em relação à implantação de tecnologias deve utilizar a cozinha de finalização, projetos compactos, equipamentos adequados e utensílios que garantam a relação custo-benefício e que propiciem agilidade.

Segundo Proença (1999), no Brasil, os serviços de alimentação começam a pautar a necessidade da busca de novas tecnologias, mas se faz necessário a

existência de um trabalho conjunto entre os fornecedores de equipamentos e matéria-prima com a unidade de alimentação, pois ocorre a alteração do processo produtivo. O futuro do serviço de alimentação está em utilizar cozinhas mais compactas, utilização do *cook chill*,⁸ ampliação das parcerias com os fornecedores de *food-service* e também obtenção de uma maior produtividade (OLIVEIRA, 2001).

Estudo realizado por Clark et al. (1997) concluiu que os serviços de alimentação coletivos hospitalares, que utilizavam um sistema produtivo com novas tecnologias, produtos pré-prontos e *cook-chill*, obtiveram uma produtividade mais alta que os sistemas produtivos convencional e de produtos pré-prontos.

⁸ O sistema *cook chill* consiste em levar o produto da cocção diretamente ao resfriamento rápido através de refrigeração mecânica (COZINHA INDUSTRIAL, 1994)

Tabela 3. Equipamentos utilizados pelas empresas classificadas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Equipamentos	Linhas de Atuação (%)		
	SSQ	Ch	FF
Refrigerador (s) doméstico	59,0a *	57,1a	46,2a
Refrigerador (s) industrial	66,7a	80,4a	92,3a
Congelador (s) doméstico	64,1a	42,9ab	53,8b
Congelador (s) industrial	48,7a	58,9a	46,2a
Câmara fria	25,6b	62,5a	46,2ab
Fogão doméstico	25,6a	26,8a	23,1a
Fogão industrial	92,3a	87,5ab	69,2b
Forno convencional	41ab	50,0a	15,4b
Forno elétrico	38,5ab	44,6a	15,4b
Forno de microondas	59,0a	32,1b	46,2ab
Forno combinado	20,5a	12,5a	7,7a
Pass through aquecido	20,5a	21,4a	23,9a
Pass through refrigerado	17,9a	23,2a	0,0a
Fritadeira	76,9ab	89,3a	53,8b
Churrasqueira	17,9b	94,6a	23,1b
Descascador de legumes	56,4a	50,0 ^a	15,4b
Picador de legumes	76,9a	53,6b	23,1c
Processador de alimentos	51,3a	37,5a	0,0b
Liquidificador industrial	82,1a	80,4a	38,5b
Extrator de sucos industrial	74,4a	55,4ab	38,5b
Cortador de frios	59,0a	42,9a	46,2a
Chapa quente	61,5a	64,3a	69,2a
Grelha	28,2b	53,6a	7,7ab
Balcão de distribuição com termostato	82,1a	76,8a	38,5b
Boiler	17,9a	19,6a	23,1a
Lavadora de louça doméstica	2,6ab	0,0b	7,7a
Lavadora de louça industrial	23,1a	28,6a	15,4a

* Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Tabela 4. Equipamentos utilizados pelas empresas estruturadas de acordo com a Legislação fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa - PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE). Restaurantes Comerciais Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Equipamentos	Legislação fiscal (%)			
	M	PE	ME	GE
Refrigerador (s) doméstico	66,7a*	45,2a	25,0a	100a
Refrigerador (s) industrial	71,7a	81,0a	100a	100a
Congelador (s) doméstico	50,0a	57,1a	25,0a	100a
Congelador (s) industrial	55,0a	54,8a	50,0a	0,00
Câmara fria	36,7a	59,5a	75,0a	100a
Fogão doméstico	28,3a	21,4a	0,0b	100a
Fogão industrial	91,7a	83,3a	100a	0,0b
Forno convencional	43,3a	42,9a	50,0a	0,0a
Forno elétrico	38,3a	38,1a	50,0a	100a
Forno de microondas	53,3a	33,3ab	0,0b	100a
Forno combinado	13,3a	19,1a	0,0a	0,0a
Pass through aquecido	23,3a	21,4a	0,0a	0,0a
Pass through refrigerado	18,3ab	19,1ab	0,0b	100a
Fritadeira	80,0a	83,3a	100a	0,0b
Churrasqueira	53,3a	61,9a	100a	100a
Descascador de legumes	46,7a	47,6a	75,0a	100a
Picador de legumes	55,0a	61,9a	75,0a	100a
Processador de alimentos	33,3a	42,9a	50,0a	100a
Líquidificador industrial	71,7a	81,0a	100a	100a
Extrator de sucos industrial	58,3a	64,3a	25,0a	100a
Cortador de frios	43,3a	54,8a	75,0a	100a
Chapa quente	63,3a	69,1a	50,0a	0,0a
Grelha	38,3a	40,48a	50,0a	0,0a
Balcão de distribuição com termostato	73,3a	78,6a	50,0a	100a
Boiler	16,7a	23,8a	25,0a	0,0a
Lavadora de louça doméstica	1,7a	2,4a	0,0a	0,0a
Lavadora de louça industrial	23,3a	28,6a	25,0a	0,00a

* Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Tabela 5. Equipamentos utilizados pelas empresas em função da movimentação do público (refeições/dia). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Equipamentos	Movimentação do Público ¹					
	(%)					
	1	2	3	4	5	6
Refrigerador (s) doméstico	67,7a ²	55,6ab	57,1ab	42,9ab	100a	25,00b
Refrigerador (s) industrial	67,7a	81,5a	76,2a	78,6a	66,7a	100a
Congelador (s) doméstico	61,8a	40,7a	66,7a	35,7a	66,7a	25,0a
Congelador (s) industrial	41,2a	63,0a	47,6a	64,3a	33,3a	75,0a
Câmara fria	23,5b	48,2ab	52,4a	64,3a	100a	75,0a
Fogão doméstico	41,2a	22,2ab	9,5b	28,6ab	33,3ab	12,5ab
Fogão industrial	79,4a	88,9a	95,2a	92,9a	100a	75,0a
Forno convencional	26,5ab	59,3a	38,1ab	71,4a	33,3ab	12,5b
Forno elétrico	41,2a	14,8b	47,6a	57,1a	33,3ab	62,5a
Forno de microondas	50,0a	33,3a	42,9a	42,86a	0,0a	62,5a
Forno combinado	2,9b	18,5a	33,3a	7,1ab	33,3a	12,5ab
Pass through aquecido	8,8a	25,9a	33,3a	28,6a	0,0a	12,5a
Pass through refrigerado	11,8a	18,5a	33,3a	7,1a	0,0a	37,5a
Fritadeira	73,5	77,8a	85,7a	92,9a	100a	75,0a
Churrasqueira	47,1a	66,7a	42,9a	78,6a	100a	75,0a
Descascador de legumes	20,6b	51,9 ^a	66,7a	71,4a	33,3ab	62,5a
Picador de legumes	41,2b	51,9ab	71,4a	78,6a	100ab	62,5ab
Processador de alimentos	23,5b	22,2b	52,4a	71,4a	100a	37,5ab
Liquidificador industrial	55,9b	85,2a	81,0ab	92,9a	100ab	75,0ab
Extrator de sucos industrial	47,1a	63,0a	66,7a	64,3a	100a	62,5a
Cortador de frios	38,2a	40,7a	61,9a	64,3a	66,7a	62,5a
Chapa quente	58,8a	66,7a	61,9a	85,7a	66,7a	50,0a
Grelha	32,4a	37,0a	42,9a	35,7a	66,7a	62,5a
Balcão de distribuição-termostato	55,9b	81,5a	85,7a	92,9a	66,7ab	62,5ab
Boiler	14,7a	18,5a	19,1a	28,6a	33,3a	25,0a
Lavadora de louça doméstica	2,9ab	0,0b	0,0b	0,0b	33,3a	0,0ab
Lavadora de louça industrial	11,8a	22,2a	38,1a	42,9a	0,0a	25,0a

¹ Tamanho da amostra (n): 1(40 - 140): 29; 2 (140 - 240): 22; 3 (240 - 340): 16; 4 (340 - 440): 8; 5 (440 - 540): 1; 6 (> 540): 6 .

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Com referência a utilização dos tipos de produtos alimentícios, pelas unidades comerciais de alimentação, observa-se na tabela 6, que o uso dos produtos brutos ocorre com maior incidência nas frutas (81,3%), nas hortaliças (73,2%), seguidas por raízes e tubérculos (61,5%). Os produtos alimentícios prontos, perfazem 51,5%, das massas e produtos de panificação, 26,5% das sobremesas e 23,2% das carnes e derivados.

Tabela 6. Tipos de produtos alimentícios utilizados pelos restaurantes comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Tipos de Produtos Alimentícios	Brutos (%)	Pré-prontos e Prontos (%)	Ambos os tipos (%)
Carnes e derivados	55,6	23,2	21,3
Hortaliças	73,2	5,6	21,3
Raízes e tubérculos	61,5	10,6	27,9
Frutas	81,3	6,6	12,1
Sobremesas	21,6	26,5	51,2
Massas e produtos de panificação	15,2	51,5	33,3
Outros cereais e leguminosas	80,0	6,0	14,0
Sucos	37,1	16,2	46,7

Nos serviços de alimentação pode-se observar um sistema de produção de refeições com utilização mista, isto é, para algumas preparações o processo tradicional e para outras a utilização de cozinha de montagem, com produtos alimentares pré-prontos ou prontos (PROENÇA, 1999).

As unidades de alimentação comercial, em sua maioria, possuem o processo tradicional de produção de refeições, que consiste em refeições preparadas no mesmo dia para serem consumidas no local, utilizando grandes quantidades de alimentos em estado bruto, com prazo de validade pequeno. Com relação às etapas do processo são utilizados o pré-preparo e o preparo. Os equipamentos utilizados são considerados pouco eficientes. Os aspectos negativos podem ser caracterizados pela perecibilidade da matéria-prima, riscos de contaminação e perdas nutritivas delimitadas pelo fator tempo e as operações de manipulação e de ocupação intensiva de mão-de-obra, tornando-se difícil a manutenção constante da qualidade (PROENÇA, 1999).

A cozinha de montagem requer uma combinação de produtos alimentares pré-elaborados, provenientes das indústrias agroalimentares, atividades técnicas diferenciadas e equipamentos específicos necessários. As vantagens da utilização de cozinhas de montagem concentram-se nos aspectos de redução de instalações e equipamentos, matéria-prima pré-elaborada, melhor organização do trabalho, redução da mão-de-obra e melhoria no atendimento ao cliente. Cabe ressaltar, que este processo de produção de refeições está estreitamente ligado as indústrias agroalimentares e, com isso, o fornecedor passa a ser parceiro do processo produtivo. Outra mudança observada é com relação aos recursos humanos, pois é requerida formação específica, polivalência de atividades e de atribuições para os operadores (PROENÇA, 1999).

Estudo realizado com fornecedores de matéria-prima perecível, para serviço de alimentação, demonstrou a falta de qualificação dos fornecedores, face o não atendimento dos pré-requisitos mínimos de segurança higiênico-sanitária, dos gêneros alimentícios analisados pelo método APPCC (ARRUDA, et al., 1996).

Os alimentos pré-elaborados e supergelados podem contribuir para a segurança do alimento nos restaurantes, por possuírem controle higiênico-sanitário e orientações precisas de como utilizá-los. O custo mais elevado desses produtos é compensado com o planejamento de redução do custo no pré-preparo dos alimentos (EUSTACHE, 1995).

A tabela 7 relata os tipos de produtos alimentícios que são utilizados nas empresas em comparação com as linhas de atuação. Destacam-se as linhas de atuação das empresas que diferem entre si pelo teste t de *Student*, por tipos de produtos e forma de utilização (produto bruto, produto pré-pronto, pronto e ambos). Os restaurantes *fast-food* utilizam mais produtos pré-prontos e prontos, para as carnes e derivados, hortaliças, raízes e tubérculos, frutas, sobremesas e sucos, diferindo estatisticamente das demais linhas de atuação. No presente estudo percebe-se que existe a utilização mista dos produtos alimentícios, mas também, observa-se que há predomínio nos restaurantes *self-service* por quilo e churrascarias pelo processo tradicional de produção de refeições.

Resultados do estudo realizado em serviços de alimentação demonstraram que na análise das condições higiênico-sanitária, os *fast-food* encontram-se classificados em ótimas e boas condições, possivelmente, isso se deve ao fato de que esses estabelecimentos manipulam menos o alimento do que os restaurantes *à la carte* e/ou *self-service*, pois os alimentos utilizados são em sua maioria semiprontos ou produzidos em central de produção (LIMA et al., 1998).

Tabela 7. Tipos de produtos alimentícios¹ utilizados pelas empresas classificadas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast Food* - FF). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

	Linhas de Atuação (%)		
	SSQ	Ch	FF
1. carnes e derivados			
A . Produto bruto (não processado)	59,0a ²	58,9a	30,8a
B . Produto pré-pronto e pronto	15,4b	19,6b	61,5a
C . Ambos	25,6a	21,4a	7,7a
2. hortaliças			
A . Produto bruto (não processado)	71,8a	76,8a	61,5a
B . Produto pré-pronto e pronto	5,1b	0,0b	30,8a
C . Ambos	23,1a	23,2a	7,7a
3. raízes e tubérculos			
A . Produto bruto (não processado)	71,1a	60,7ab	30,0b
B . Produto pré-pronto e pronto	5,3b	8,9b	40,0a
C . Ambos	23,7a	30,4a	30,0a
4. frutas			
A . Produto bruto (não processado)	81,1a	82,0a	75,0a
B . Produto pré-pronto e pronto	10,8ab	2,0b	25,0a
C . Ambos	8,1a	16,0a	0,0a
5. sobremesas			
A . Produto bruto (não processado)	53,0a	58,9a	30,8a
B . Produto pré-pronto e pronto	15,4b	19,6b	61,5a
C . Ambos	25,6a	21,4a	7,7a
6. massas e produtos de panificação			
A . Produto bruto (não processado)	18,9a	11,8a	18,2a
B . Produto pré-pronto e pronto	45,9a	52,9a	63,6a
C . Ambos	35,1a	35,3a	18,2a
7. outros cereais e leguminosas			
A . Produto bruto (não processado)	89,7a	71,4a	100a
B . Produto pré-pronto e pronto	7,7a	5,4a	0,0a
C . Ambos	2,6b	23,2a	0,0ab
8. sucos			
A . Produto bruto (não processado)	50,0a	32,1a	18,2a
B . Produto pré-pronto e pronto	7,9b	12,5b	63,6a
C . Ambos	42,1ab	55,4a	18,2b

¹ Foram citados por cinco restaurantes, outros produtos alimentícios utilizados: refrigerante e cerveja; crustáceos; molhos e condimentos; e, frutos do mar.

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Na tabela 8 verifica-se o resultado do teste t de *Student* sobre a existência de diferença entre os portes das empresas (legislação fiscal) e os tipos de produtos utilizados. O sentido da associação foi o de verificar se o porte dessas empresas poderia influenciar na utilização dos produtos alimentícios. Observa-se diferença significativa entre as micro e pequenas empresas na utilização de produto bruto e produto pré-pronto e pronto para carnes e derivados e sobremesas. Para os demais, não foi observado diferença significativa dos portes das empresas com o tipo de produtos alimentícios utilizados.

A tabela 9 relaciona a situação do número de refeições servidas (movimentação do público) e a utilização dos produtos alimentícios para as empresas de Campinas e Porto Alegre. Destacam-se as seguintes diferenças estatísticas pelo teste t de *Student*:

- utilização maior de produtos bruto para carnes e derivados para as refeições servidas entre os intervalos de classe 4 (340-| 440) e 5 (440-| 540);
- utilização maior de produtos pré-prontos e prontos para carnes e derivados para as refeições servidas do intervalo de classes 5 (440-| 540);
- utilização maior de produto bruto para hortaliças entre os intervalos de classe 1 (40-| 140) e 6 (> 540);
- utilização maior dos produtos bruto, pré-pronto e pronto para hortaliças entre os intervalos de classe 1 (40-| 140) e 2 (140-| 240);
- utilização maior de produtos brutos para raízes e tubérculos a classe 6, difere do intervalo de classe 1 e 4;

Tabela 8. Produtos alimentícios¹ utilizados pelas empresas estruturadas de acordo com a legislação fiscal (Microempresa – M; Pequena Empresa– PE; Média Empresa– ME e Grande Empresa – GE) - Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

	Legislação fiscal (%)			
	M	PE	ME	GE
1. carnes e derivados				
A . Produto bruto (não processado)	68,3a ²	35,7b	50,0ab	100ab
B . Produto pré-pronto e pronto	15,0b	33,3a	50,0ab	0,0ab
C . Ambos	16,7a	31,0a	0,0a	0,0a
2. hortaliças				
A . Produto bruto (não processado)	75,0a	69,0a	75,0a	100a
B . Produto pré-pronto e pronto	5,0a	7,1a	0,0a	0,0a
C . Ambos	20,0a	23,8a	25,0a	0,0a
3. raízes e tubérculos				
A . Produto bruto (não processado)	60,3a	60,0a	75,0a	100a
B . Produto pré-pronto e pronto	12,1a	10,0a	0,0a	0,0a
C . Ambos	27,6a	30,0a	25,0a	0,0a
4. frutas				
A . Produto bruto (não processado)	80,8a	81,8a	75,0a	100
B . Produto pré-pronto e pronto	9,6a	3,0a	0,0a	0,0a
C . Ambos	9,6a	15,2a	25,0a	0,0a
5. sobremesas				
A . Produto bruto (não processado)	68,3a	35,7b	50,0ab	100ab
B . Produto pré-pronto e pronto	15,0b	33,3a	50,0ab	0,0ab
C . Ambos	16,7a	31,0a	0,0a	0,0a
6. massas e produtos de panificação				
A . Produto bruto (não processado)	13,0a	17,5a	0,0a	100a
B . Produto pré-pronto e pronto	53,7a	47,5a	66,7a	0,0a
C . Ambos	33,3a	35,0a	33,3a	0,0a
7. outros cereais e leguminosas				
A . Produto bruto (não processado)	82,5a	75,7a	75,0a	100a
B . Produto pré-pronto e pronto	5,3a	5,4a	25,0a	0,0a
C . Ambos	12,3a	18,9a	0,0a	0,0a
8. sucos				
A . Produto bruto (não processado)	41,4a	26,8a	50,0a	100a
B . Produto pré-pronto e pronto	12,1a	24,4a	0,0a	0,0a
C . Ambos	46,6a	48,8a	50,0a	0,0a

¹ Foram citados por cinco restaurantes, outros produtos alimentícios utilizados: refrigerante e cerveja; crustáceos; molhos e condimentos; e, frutos do mar.

² Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Tabela 9. Tipos de produtos alimentícios¹ utilizados pelas empresas em função da movimentação do público (refeições servidas). Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

	Movimentação do Público ² (%)					
	1	2	3	4	5	6
1. carnes e derivados						
A . Produto bruto (não processado)	58,8 ab ³	55,6ab	52,4ab	71,4a	0,0b	50,0ab
B . Produto pré-pronto e pronto	29,4ab	22,2ab	14,3b	14,3b	66,7a	25,0ab
C . Ambos	11,8a	22,2a	33,3a	14,3a	33,3a	25,0a
2. hortaliças						
A . Produto bruto (não processado)	85,3a	66,7ab	66,7ab	85,7ab	66,7ab	50,0b
B . Produto pré-pronto e pronto	5,9ab	0,0b	9,5ab	0,0b	0,0ab	25,0a
C . Ambos	8,8b	33,3a	23,8ab	14,3ab	33,3ab	25,0ab
3. raízes e tubérculos						
A . Produto bruto (não processado)	67,7a	63,0ab	60,0ab	78,6a	33,3ab	25,0b
B . Produto pré-pronto e pronto	6,5b	3,7b	15,0ab	0,0b	33,3a	50,0a
C . Ambos	25,8a	33,3a	25,0a	21,4a	33,3a	25,0a
4. frutas						
A . Produto bruto (não processado)	96,0a	80,0ab	72,2b	84,6ab	66,7ab	66,7b
B . Produto pré-pronto e pronto	0,0b	4,0ab	16,7ab	7,7ab	33,3a	0,0ab
C . Ambos	4,0a	16,0a	11,1a	7,7a	0,0a	33,3a
5. sobremesas						
A . Produto bruto (não processado)	58,8ab	55,6ab	52,4ab	71,4a	0,0b	50,0ab
B . Produto pré-pronto e pronto	29,4ab	22,2ab	14,3b	14,3ab	66,7a	25,0ab
C . Ambos	11,8a	22,2a	33,3a	14,3a	33,3a	25,0a
6. massas e produtos de panificação						
A . Produto bruto (não processado)	20,0ab	3,7b	5,0b	23,1ab	0,0b	66,7ab
B . Produto pré-pronto e pronto	63,3a	48,1a	60,0a	46,2a	0,0a	16,7a
C . Ambos	16,7b	48,1a	35,0ab	30,8ab	100a	16,7b
7. outros cereais e leguminosas						
A . Produto bruto (não processado)	100a	66,7b	65,0b	85,7b	100ab	85,7b
B . Produto pré-pronto e pronto	0,0b	11,1ab	5,0ab	7,1ab	0,0ab	14,3a
C . Ambos	0,0b	22,2a	30,0ab	7,1ab	0,0ab	0,0ab
8. sucos						
A . Produto bruto (não processado)	38,7a	44,4a	33,3a	42,9a	0,0a	25,0a
B . Produto pré-pronto e pronto	19,4ab	11,1ab	19,0ab	0,0b	33,3a	37,5a
C . Ambos	41,9a	44,4a	47,6a	57,1a	66,7a	37,5a

¹ Foram citados por cinco restaurantes, outros produtos alimentícios utilizados: refrigerante e cerveja; crustáceos; molhos e condimentos; e, frutos do mar.

² Tamanho da amostra (n): 1 (40 - 140): 29; 2 (140 - 240): 22; 3 (240 - 340): 16; 4 (340 - 440): 8; 5 (440 - 540): 1; 6 (> 540): 6.

³ Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Nenhuma das empresas pesquisadas possui cozinha centralizada para a produção das refeições. Os restaurantes (4,7%) que não realizam as preparações no local, citaram as preparações de carnes, frangos, peixes, saladas, arroz e molhos (25%); molhos (25%); esfiras (25%) e todos os salgados (25%), como as que são produzidas fora dos estabelecimentos.

A utilização de cozinha centralizada é diferenciada em função do local do preparo, fornecendo as refeições produzidas para os vários pontos de consumo, caracterizando-se por necessitarem de operadores qualificados para as especificidades das técnicas utilizadas e rigor nos cuidados higiênico-sanitários, pois os riscos aumentam pela complexidade do processo (Proença, 1999).

O gráfico 1 apresenta o percentual de empresas por linha de atuação, que para a produção de refeições, realizam o preparo de todas ou de algumas preparações no próprio restaurante. As churrascarias produzem no local todas as preparações (100%), os restaurantes *self-service* por quilo 89% e os *fast-food* 77%.

Observa-se no gráfico 2, os restaurantes por porte (legislação fiscal) que realizam o preparo de todas ou de algumas preparações no âmbito da empresa. As médias e grandes empresas produzem no local todas as preparações, enquanto que as microempresas 96,7% e as pequenas empresas 92,7% do total.

No gráfico 3 é mostrado que 9,1% das empresas com intervalo de classe de 40 a 140 refeições/dia e 4,8% do intervalo de classe de 240-340 refeições/dia utilizam algumas preparações não produzidas no local. Para os demais intervalos de classe de número de refeições/dia observa-se que todas as preparações são realizadas no local.

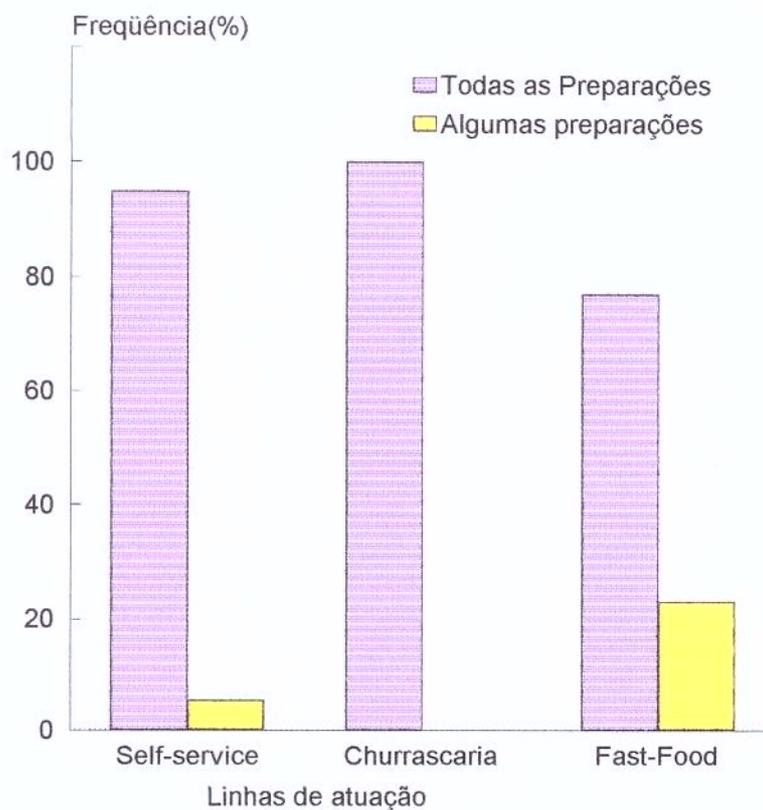


Gráfico 1. Relação entre as linhas de atuação e a preparação das refeições nos restaurantes. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

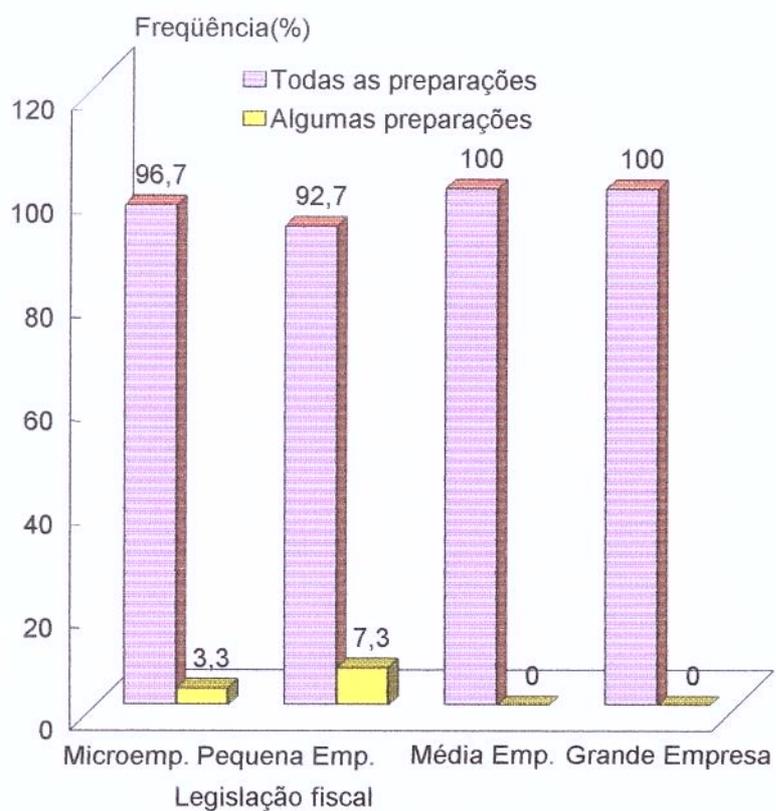


Gráfico 2. Relação entre o tipo de estrutura e a preparação das refeições nos restaurantes. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

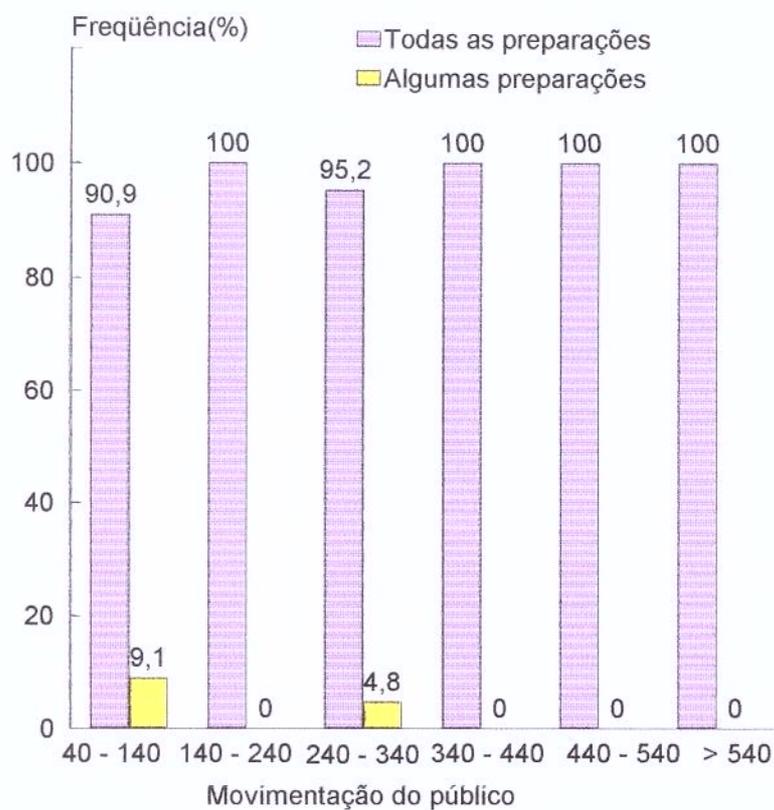


Gráfico 3. Relação entre a movimentação diária do público (número de almoços mais jantas) e a preparação das refeições nos restaurantes. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Com relação a capacitação dos funcionários para utilizar equipamentos e adotar técnicas necessárias na produção das refeições, 91,3% dos restaurantes de Campinas responderam afirmativamente, 2,2 % consideram não capacitados (*self-service* por quilo/pequena empresa), enquanto que 6,5% manifestaram que a capacitação dos funcionários é parcial (*fast-food/microempresa* e *churrascarias/micro e média empresa*). A empresa que respondeu que seus funcionários não estão capacitados, justificou que a falta de escolaridade e de empenho dos mesmos é o fator limitante.

Entre os restaurantes de Porto Alegre, 92% consideram seus funcionários capacitados e 8% (*fast-food/micro empresa* e *churrascarias/micro e pequenas empresas*) declararam que alguns estão capacitados, outros precisam de mais treinamentos, também, há falta de interesse e pouca escolaridade dos operadores.

Entre as justificativas das empresas de Campinas e Porto Alegre que consideram os seus funcionários capacitados para utilizar os equipamentos e técnicas necessárias na produção de refeições, destacam-se:

- os equipamentos são dimensionados visando facilitar a operação e o manuseio do mesmo, propiciando praticidade na operação;
- o processo engloba capacitação com treinamentos e cursos específicos;
- a existência de uma equipe fixa facilita o desenvolvimento do trabalho;
- os equipamentos são simples e de fácil manuseio;
- os funcionários são treinados e exigimos no mínimo o ensino fundamental completo e para as funções chaves exigimos o ensino médio completo (cozinheiro e atendente);
- há necessidade de treinamento quando é adquirido um novo equipamento;
- antes de operar na produção o funcionário novo é devidamente treinado.

A adoção de novas tecnologias requer dos recursos humanos uma constante formação, qualificação e requalificação profissional. As mudanças no

conteúdo do trabalho podem ocorrer: na natureza das tarefas; nas qualificações requeridas; no grau de responsabilidade dos RH em relação a matéria prima, máquinas e equipamentos, produtos e prazos; no caráter individual ou coletivo do trabalho e no grau de autonomia do trabalhador (MOURA, 1993).

As tecnologias utilizadas nos serviços de alimentação, como novas técnicas e novos equipamentos, trazem consigo a necessidade de reciclagem do pessoal em todas as etapas do processo de produção. Desta forma o treinamento ganha importância crucial para o desenvolvimento das atividades, pois de modo geral, os recursos humanos não estão devidamente preparados, necessitando de uma conscientização das empresas dos técnicos e profissionais que atuam no setor (GÓES et al., 2001).

Proença (1996) *apud* Alcântara e Kliemann Neto (1990), cita os elementos norteadores do treinamento que são: a conscientização dos objetivos para chegar aos níveis de serviços desejados; as mudanças de caráter técnico-comportamental com a educação visando o melhor desempenho de atividades e manejo de materiais/equipamentos e a assimilação da necessidade de mudanças e , inclusive a motivação para a participação.

A FAO e a OMS preconizam que para melhorar a qualidade dos alimentos faz-se necessário a capacitação dos recursos humanos em todos os níveis, especialmente, os manipuladores de alimentos, a exemplo disso, é reportado que a maioria dos casos de doenças de origem alimentar tem sido desenvolvidas através das atividades decorrentes dos manipuladores. Com isto, cabe ressaltar a necessidade de um programa de treinamento para os recursos humanos, com informação e conscientização dos manipuladores para a segurança alimentar (PANETTA, 1998).

Na busca pela qualidade e produtividade, algumas empresas de serviços de alimentação estão investindo em programas de treinamentos, que visam a formação das equipes, para que seja minimizado os riscos de doenças de origem alimentar (COSTA, 1997). Existe uma tendência de se criar cada vez mais uma

mentalidade de aprendizagem nas empresas, com isso, a educação torna-se uma ferramenta empresarial estratégica (CIOCCHI, 1997).

Góes et al. (2001) colocam que, entre as medidas para a prevenção das enfermidades transmitidas pelos alimentos, estão a educação e a formação de recursos humanos para a área, pois os manipuladores, em sua maioria, possuem formação educacional deficiente e isto deve ser levado em conta na metodologia dos programas de treinamento, para que os objetivos de compreensão e mudança de atitude sejam alcançados.

No total das empresas pesquisadas, 28,7% oferecem cursos e treinamentos aos funcionários e a maioria 71,3% não oferece. Das empresas de Porto Alegre 82,3% não oferecem e 17,7% oferecem, com relação às empresas de Campinas 56,6% não oferecem e 43,5% oferecem aos seus recursos humanos cursos e treinamentos. A análise dos dados permite afirmar que a maioria das empresas não oferecem cursos e treinamentos aos recursos humanos envolvidos no sistema produtivo, acarretando com isso, dificuldades em propiciar qualidade e segurança ao consumidor.

Diferentemente das informações obtidas no presente trabalho, em restaurantes comerciais, é reportado que nas empresas de alimentação coletiva, o treinamento para a capacitação dos recursos humanos é visto como fundamental para a sobrevivência das empresas no mercado (COZINHA INDUSTRIAL, 1999).

Estudo exploratório realizado por Cavalli e Salay (2001) demonstrou que 56% dos restaurantes comerciais oferecem cursos e treinamentos para os seus funcionários, e, 44% não oferecem. Esses dados relatam uma melhor performance no percentual do oferecimento de cursos e treinamentos pelas empresas em comparação aos obtidos no presente estudo.

Os programas de treinamento das empresas propiciam aos funcionários o sentimento de valorização, motivação e união pelo trabalho em equipe, e também,

a redução e eliminação dos erros, possibilitando assim, a melhoria de seu desempenho (COSTA, 1997).

Estudo realizado com operadores de restaurantes nos Estados Unidos, concluiu que aqueles que possuíam conhecimentos necessários para a garantia da segurança do alimento estavam desenvolvendo suas atividades de acordo com os princípios necessários e as empresas nas quais estes funcionários atuavam possuíam registros de saúde favoráveis (COCHRAN-YANTIS, et al. , 1996). Outro estudo chegou a conclusões semelhantes, relatando que os restaurantes que obtiveram melhores pontuações na inspeção sanitária foram aqueles onde os operadores tinham realizado treinamento em manipulação de alimentos (MATHIAS, et al., 1995).

Proporcionar segurança alimentar ao consumidor dos serviços de alimentação, reporta a cuidados com relação à saúde, que inclui a higiene, conservação e ao preparo dos alimentos, oferecimento de refeições balanceadas nutricionalmente, como também, recursos humanos especializados para atuar no setor (PROENÇA, 1999).

Na tabela 10, observa-se que 78,6% das churrascarias não oferecem cursos e treinamentos aos RH, enquanto que 38,5% dos *self-service* por quilo oferecem. Com relação ao tipo de estrutura - legislação fiscal, 100% das grandes empresas e 50% das médias empresas oferecem cursos e treinamentos aos funcionários, enquanto que 75% das microempresas e 69% das pequenas empresas não oferecem. Percebe-se, que quanto maior o número de refeições servidas (movimentação do público), maior é a freqüência de oferecimento pelas empresas de cursos e treinamentos aos recursos humanos. Também, quanto maior o tipo de estrutura da empresa (grande e média), maior é a freqüência de oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários.

O treinamento institucional já é realidade para algumas grandes empresas de alimentação, como as redes de *fast-food*. O McDonald's é pioneiro no Brasil na criação da Universidade do Hambúrguer, localizada em São Paulo, que tem o objetivo de oferecer ensino e pesquisa sobre a produção e a operação de seus

restaurantes, onde são ministrados cursos aos ocupantes de cargos de gerência dos restaurantes próprios ou de franquizados (ZERO HORA, 2000).

A tabela 10 mostra que a maioria dos cursos e treinamentos é oferecido pela própria empresa (65,3%), como também, a maioria são realizados no horário de trabalho (75,9%). Observa-se que os cursos e treinamentos oferecidos pelos restaurantes não ocorrem em sua totalidade no horário de trabalho, o que poderá acarretar em desestímulo aos recursos humanos, se não forem compensadas as horas destinadas à qualificação.

Tabela 10. Oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários (interno e externo) por linhas de atuação, legislação fiscal, movimentação do público (refeições/dia), por que e quando é realizado. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Linhas de atuação	Não (%)	Sim (%)
<i>Self-service</i> por quilo		
Churrascaria	61,5a	38,5a
<i>Fast food</i>	78,6a	21,4a
	69,2a	30,8a
Legislação Fiscal	Não (%)	Sim (%)
Microempresa	75,0a	25,0a
Pequena Empresa	69,0a	31,0a
Média Empresa	50,0a	50,0a
Grande Empresa	0,0a	100a
Movimentação do Público	Não (%)	Sim (%)
1. 40 - 140		
2. 140 - 240	88,2a	11,8a
3. 240 - 340	81,5ab	18,5ab
4. 340 - 440	61,9bc	38,1bc
5. 440 - 540	57,1bc	42,9bc
6. > 540	33,3bc	66,7bc
	25,0c	75,0c
Por quem e quando é realizado	Não (%)	Sim (%)
Realizado pela própria empresa	34,5	65,3
Realizado no horário de trabalho	24,1	75,9

³ Proporções seguidas por mesma letra na vertical (dentro de cada grupo: linha de atuação, legislação fiscal e movimentação do público), não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

A tabela 11 aponta os motivos relatados pelos restaurantes como justificativa ao não oferecimento de cursos e treinamentos aos recursos humanos: a falta de recursos financeiros é citada por 14,3%, de que não é necessário por 9,1%, enquanto que 16,9% das empresas consideram o desconhecimento dos cursos e a falta de recursos financeiros, concomitantemente.

O investimento em qualificação dos recursos humanos para as empresas de serviço de alimentação é questão de sobrevivência, bem como, o investimento no cliente e nas oportunidades contínuas (COZINHA INDUSTRIAL, 2000).

Para Ramin Jr. (1999) o treinamento para os recursos humanos cria oportunidade de carreira e qualificação profissional, com isso, o investimento despendido é considerado representativo.

A *National Restaurant Association* dos Estados Unidos ressalta que os custos com treinamentos de funcionários, para a segurança do alimento deverão aumentar em projeção realizada para o ano de 2010, pois a satisfação do cliente demandará à necessidade de crescimento de treinamentos para o setor (MILLS, 2000).

Estudo realizado por Rego et al. (1999), em serviço de alimentação hospitalar, concluiu que o treinamento realizado pelos manipuladores de alimentos, melhorou a qualidade higiênico-sanitária da alimentação produzida. Programas de educação sanitária para manipuladores de alimentos contribui de forma mais eficaz do que somente a regulamentação para obtenção de ganhos no campo da higiene alimentar (LIVERA et al., 1996). Outro estudo, sobre as condições higiênico-sanitárias em restaurantes e lanchonetes, apontou a necessidade de orientação aos manipuladores de alimentos, no que se refere aos riscos e conseqüências de contaminação em todas as etapas do processo produtivo (OLIVEIRA et al., 2001).

Os benefícios que o treinamento traz a uma empresa de alimentação passam pela prevenção de doenças de origem alimentar, pela segurança e saúde não só do cliente do estabelecimento, mas também, para os seus recursos

humanos, possibilita diminuir o desperdício em geral, propicia uma melhor avaliação dos serviços de inspeções de saúde e maior satisfação dos operadores envolvidos na produção da alimentação (LYNN, 2000).

Segundo a *National Restaurant Association* dos Estados Unidos, quase metade dos restaurantes no ano de 2000 investiram em programas de treinamentos para os funcionários e com uma projeção maior para o ano de 2001 (NOLT & MOUNT, 2001).

A qualidade das refeições depende muito mais da qualificação dos profissionais do que da estrutura sofisticada de equipamentos. O mais importante é a especialização dos recursos humanos na área de alimentos (EUSTACHE, 1995). Segundo Santos et al. (1999), as empresas que não proporcionarem “conhecimentos” para os seus recursos humanos correm o risco de não sobreviverem, mesmo aquelas consideradas competitivas em nível tecnológico. Ainda que o restaurante possua uma estrutura tecnológica no tocante a sistemas de controle de qualidade e equipamentos modernos, a maior necessidade será a qualificação dos recursos humanos para que possam operar essas tecnologias.

Tabela 11. Motivos citados pelas empresas para o não oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Motivos para o não oferecimento de cursos	Nº de empresas	(%)
1. Não é necessário	7	9,1
2. Falta de Recursos Financeiros	11	14,3
3. Desconhecimento de Cursos	0	0,0
4. Falta de alternativas de cursos em locais próximo	1	1,3
5. Falta de profissional da empresa para ministrar o curso	4	5,2
6. Falta de tempo dos funcionários	3	3,9
7. Outros*	4	5,2
1 e 2 **	4	5,2
1 e 6	1	1,3
2 e 3	13	16,9
2 e 4	2	2,6
2 e 5	3	3,9
2 e 6	4	5,2
4 e 5	1	1,3
4 e 6	1	1,3
1, 2 e 3	1	1,3
1, 3 e 6	1	1,3
2, 3 e 5	3	3,9
2, 3 e 6	1	1,3
2, 4 e 6	2	2,6
2, 5 e 6	1	1,3
3, 5 e 6	3	3,9
4, 5 e 6	1	1,3
2, 4, 5 e 6	1	1,3
4, 5 e 6	1	1,3
2, 3, 4, 5 e 6	2	2,6
1, 2, 3, 4, 5 e 6	1	1,3
Total	77	100

* No item "outros", os seguintes motivos foram citados (número de empresas entre parênteses): a empresa é pequena (1); falta de interesse dos funcionários (2); e, descuido da empresa pelo excesso de compromissos (1).

** combinação de motivos para o não oferecimento de cursos

O treinamento propicia o oferecimento ao mercado de trabalho de profissionais capacitados e conscientes da importância do processo de qualidade, tornando-se a melhor maneira de organizar e executar tarefas. As empresas ao oferecerem treinamentos aos recursos humanos devem ter como objetivo o desenvolvimento de competências, que irão dar subsídios nas situações diversas, na adaptação de novas situações e nas modificações do processo e do contexto do trabalho (BARCELOS, 1997; COSTA, 1997).

O tipo de treinamento será determinado de acordo com as necessidades da empresa, podendo ser adotado métodos mais conhecidos como o de aulas teóricas com técnicas audiovisuais, efetuando uma avaliação prática do que foi assimilado e dos resultados de sua aplicação. O método de treinamento *on the job* é caracterizado por ser realizado no local das atividades, de acordo com as necessidades do serviço e associando a teoria com o desenvolvimento das tarefas. Sua eficácia é considerada maior, pois o funcionário aprende enquanto trabalha (COSTA, 1997; LERMAN, 2001). Para o desenvolvimento de programas de treinamentos recomenda-se a identificação dos conhecimentos e aptidões dos recursos humanos e que sejam contínuos (SERRANO, sd).

As temáticas ou assuntos selecionados pelas empresas que oferecem cursos e treinamentos aos funcionários, constantes na tabela 12, são os seguintes: higiene e atendimento, higiene e manipulação, higiene e postura, manipulação de alimentos e tudo sobre alimentos. São oferecidos por 24,2% dos restaurantes, contemplando 7,7% dos recursos humanos, com um custo total de R\$ 3.600,00, perfazendo uma média em torno de R\$ 37,0 por funcionário. Verifica-se, que são poucos os cursos oferecidos pelos restaurantes, diretamente relacionados com a segurança do alimento. Cumpre destacar que duas empresas não computaram os gastos com esses cursos e treinamentos por serem oferecidos pela própria empresa e também que o total dos gastos despendidos são baixos.

Estudo realizado em serviço de alimentação, sobre as práticas e concepções como determinantes do treinamento, concluiu que apesar dos resultados apresentarem a existência de concepções adequadas sobre a higiene

peçoal, a implementação na prática não é garantida, levando a crer, que os treinamentos devem ser simuladores da prática para reprodução das atividades de trabalho (ANSALONI & CORRÊA, 2001). No presente estudo, foi constatado que são oferecidos por 34,5% das empresas treinamento interno (tabela 10) para execução de tarefas.

Observa-se na tabela 13, que as funções mais citadas pelas empresas que realizaram cursos e treinamentos, contemplam os chefes de cozinha, os cozinheiros, os auxiliares de cozinha e os garçons. A periodicidade mensal é a mais utilizada (44,9%) pelas empresas para o oferecimento de cursos e treinamentos e a média total de horas é de 14,31 horas.

Estudo realizado na Espanha, sobre a eficácia dos cursos de formação sanitária para manipuladores de alimentos, concluiu que houve diferença significativa entre os resultados do *pré-test* e do *post-test*, exceto para o tema de higiene pessoal e que os operadores com mais anos de trabalho e com formação sanitária responderam corretamente com maior frequência (VERGARA et al., 2002).

Estudo realizado por Vergara et al. (2002), conclui que os cursos de formação para manipuladores de alimentos devem propiciar mais ênfase nas matérias de conservação, preparação e serviços de alimentação, do que nos temas de higiene pessoal e de instalações.

Tabela 12. Temas abordados nos cursos e treinamentos, número de empresas, funcionários e custos dos cursos oferecidos ou promovidos aos funcionários da empresa nos últimos três anos. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Assunto	Nº de Empresas	%	Nº de Func.	% do total de Func. da empresa*	Custos (R\$)*
Básico para restaurantes	1	3,5	9	100	0,00
Bom atendimento	1	3,5	10	100	0,00
Prevenção de acidentes	1	3,5	16	100	150,00
Contabilidade	1	3,5	1	6,3	0,00
Como lidar com clientes	1	3,5	8	53,3	0,00
Execução de tarefas	1	3,5	32	97,0	0,00
Treinamento interno	10	34,5	120	88,8	50,00
Curso para garçom	1	3,5	16	47,1	900,00
Higiene e atendimento	2	6,9	67	89,7	2500,00
Higiene e manipulação de alimentos	1	3,5	8	62,5	0,00
Higiene e postura	1	3,5	14	100	800,00
Manipulação de alimentos	2	6,9	6	27,1	0,00
Tudo sobre alimentos	1	3,5	2	40,0	300,00
Panificação	1	3,5	1	7,7	150,00
Cozinha japonesa	1	3,5	4	57,1	0,00
Culinária	1	3,5	4	57,1	100,00
Gastronomia	1	3,5	5	25,0	0,00
<i>Sushiman</i>	1	3,5	3	23,1	320,10
Total	28	100	326	-	-
Total de restaurantes amostrados 108					
Total de funcionários 1255					

* Para as variáveis, percentual do total de funcionários e custos dos cursos, onde o número de empresas foi maior do que 1, fez-se a média aritmética simples dos percentuais e custos, respectivamente.

Tabela 13. Cargos dos funcionários e período de cursos e treinamentos oferecidos ou promovidos aos funcionários da empresa nos últimos três anos. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Função	Nº de empresas	(%)
Chefe de cozinha e auxiliar de cozinha	1	4,2
Chefe de cozinha e cozinheiro	1	4,2
Cozinheiro e auxiliar de cozinha	1	4,2
Cozinheiro, auxiliar de cozinha e chefe de cozinha	1	4,2
Cozinheiro	2	8,3
Cozinheiro, auxiliar de cozinha e zelador	1	4,2
Garçons	2	8,3
Garçom, cozinheiro e atendente	1	4,2
Garçom e forneiro	1	4,2
Garçom, copeiro, churrasqueiro e auxiliar de cozinha	1	4,2
Subgerente	1	4,2
Todos	11	45,8
Período	Nº de empresas	%
Mensal	13	44,8
Semanal	4	13,8
Semestral	4	13,8
Anual	3	10,3
Diário	2	6,9
Trimestral	2	6,9
Quinzenal	1	3,5

Na tabela 14, consta o resultado do teste *t* de *Student* entre as empresas que conhecem ou já utilizaram os cursos ministrados pelas entidades relacionadas e a linha de atuação dos restaurantes. A análise dos resultados aponta que não há diferença entre as variáveis.

A tabela 15 mostra que não há relação significativa entre as empresas que conhecem ou utilizaram cursos ministrados pelas entidades relacionadas e o tipo de estrutura da empresa - porte (legislação fiscal).

A tabela 16 apresenta as empresas que conhecem ou já utilizaram cursos ministrados pelas entidades e a relação com a movimentação do público. Observa-se que os restaurantes na classe 2 (140-240) conhecem mais os cursos ministrados em hotéis do que os da classe 6 (> 540). As empresas da classe 5 (440-540) conhecem mais os cursos ministrados pelo SENAC, do que os da classe 2 (140-240) e 3 (240-340). Os restaurantes da classe 6 (> 540) utilizaram os cursos ministrados nos hotéis.

A *National Restaurant Association* através da *Educational Foundation* já certificou 1,5 milhões de recursos humanos, em treinamentos sobre manipulação de alimentos nos Estados Unidos (NOLT & MOUNT, 2001). Destaca também, que o treinamento dos manipuladores de alimentos é uma necessidade, pois os problemas enfrentados com a insegurança do alimento podem ser minimizados com processos educativos na área (FEATSENT, 1998).

Tabela 14. Entidades promotoras de cursos ou treinamentos conhecidas pelas empresas classificadas por linhas de atuação (*Self-Service* por Quilo - SSQ, Churrascaria - Ch e *Fast-Food* - FF), ou que já utilizaram os cursos ministrados para a qualificação dos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Entidades	Linhas de Atuação		
	SSQ	Ch	FF
Empresas que conhecem (%)			
1. SENAI	82,6a	83,8a	85,7a
2. SENAC	72,4a	60,0a	40,0a
3. SEBRAE	75,0a	83,9a	75,0a
4. SINDICATOS	64,7a	68,4a	83,3a
5. HOTÉIS	80,0a	78,9a	100a
6. UNIVERSIDADES	66,7a	90,9a	80,0a
7. ESCOLAS TÉCNICAS OU PROFISSIONALIZANTES	76,9a	83,3a	100a
Empresas que já utilizaram (%)			
1. SENAI	17,4a	16,2a	14,3a
2. SENAC	27,6a	40,0a	60,0a
3. SEBRAE	25,0a	16,1a	25,0a
4. SINDICATOS	35,3a	31,6a	16,7a
5. HOTÉIS	20,0a	21,1a	0,0a
6. UNIVERSIDADES	33,3a	9,1a	20,0a
7. ESCOLAS TÉCNICAS OU PROFISSIONALIZANTES	23,1a	16,7a	0,0a

* Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

Tabela 15. Entidades promotoras de cursos ou treinamentos conhecidas das empresas, classificadas por Tipo de Estrutura – Legislação Fiscal (Microempresa – M, Pequena empresa – PE, Média empresa – ME e Grande empresa - GE) ou que já utilizaram os cursos ministrados para a qualificação dos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Entidade	Legislação fiscal			
	M	PE	ME	GE
Empresas que conhecem (%)				
1. SENAI	84,21a	84,6a	66,7a	- 2
2. SENAC	67,5a	58,1a	0,0a	-
3. SEBRAE	76,3a	80,8a	100a	-
4. SINDICATOS	63,2a	73,7a	66,7a	-
5. HOTÉIS	83,3a	76,9a	100a	-
6. UNIVERSIDADES	92,3a	72,7a	-	-
7. ESCOLAS TÉCNICAS OU PROFISSIONALIZANTES	84,6a	81,8a	100a	-
Empresas que já utilizaram (%)				
1. SENAI	15,8a	15,4a	33,3a	0,0
2. SENAC	32,5a	41,9a	33,3a	-
3. SEBRAE	23,7a	19,2a	0,0a	-
4. SINDICATOS	36,8a	26,3a	33,3a	-
5. HOTÉIS	16,7a	23,1a	0,0a	-
6. UNIVERSIDADES	7,7a	27,3a	-	-
7. ESCOLAS TÉCNICAS OU PROFISSIONALIZANTES	15,4a	18,2a	0,0a	100a

1 Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

2 Neste tipo de estrutura não houve resposta pelas empresas.

Tabela 16. Entidades promotoras de cursos e treinamentos conhecidas pelas empresas em função da movimentação do público (refeições/dia) ou que já utilizaram os cursos ministrados para a qualificação dos funcionários. Restaurantes Comerciais de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), 2001.

Entidade	Movimentação do Público *					
	1	2	3	4	5	6
Empresas que conhecem (%)						
1. SENAI	84,6 _{1a}	77,3 _a	82,4 _a	100 _a	100 _a	75,0 _a
2. SENAC	56,3 _{ab}	72,2 _a	70,0 _a	45,5 _{ab}	0,0 _b	66,7 _{ab}
3. SEBRAE	82,4 _a	70,6 _a	82,4 _a	87,5 _a	100 _a	60,0 _a
4. SINDICATOS	66,7 _a	76,9 _a	66,7 _a	62,5 _a	100 _a	50,0 _a
5. HOTÉIS	75,0 _{ab}	100 _a	87,5 _{ab}	80,0 _{ab}	100 _{ab}	25,0 _b
6. UNIVERSIDADES	75,0 _a	77,8 _a	100 _a	75,0 _a	2 ⁻	66,7 _a
7. ESCOLAS TÉC. OU PROFIS.	100 _a	83,3 _a	85,7 _a	60,0 _a	-	50,0 _a
Empresas que já utilizaram (%)						
1. SENAI	15,4 _a	22,7 _a	17,6 _a	0,0 _a	0,0 _a	25,0 _a
2. SENAC	43,7 _{ab}	27,8 _a	30,0 _a	54,5 _{ab}	100 _b	33,3 _{ab}
3. SEBRAE	17,6 _a	29,4 _a	17,6 _a	12,5 _a	0,0 _a	40,0 _a
4. SINDICATOS	33,3 _a	23,1 _a	33,3 _a	37,5 _a	0,0 _a	50,0 _a
5. HOTÉIS	25,0 _{ab}	0,0 _a	12,5 _{ab}	20,0 _{ab}	0,0 _{ab}	75,0 _b
6. UNIVERSIDADES	25,0 _a	22,2 _a	0,0 _a	25,0 _a	-	33,3 _a
7. ESCOLAS TÉC. OU PROFIS.	0,0 _a	16,7 _a	14,3 _a	40,0 _a	-	50,0 _a

* Tamanho da amostra (n): 1(40 - 140): 29; 2 (140 - 240): 22; 3 (240 - 340): 16; 4 (340 - 440): 8; 5 (440 - 540): 1; 6 (> 540): 6 .

1 Proporções seguidas por mesma letra na horizontal, não diferem entre si pelo teste *t* de Student, em nível de 5% de probabilidade de erro.

2 Nesta classe de movimentação de público, não houve resposta pelas empresas.

Conclusões

- a maioria dos restaurantes comerciais pesquisados é representada por microempresas (56,1%), seguidos pelas pequenas empresas (39,3%), classificadas de acordo com o tipo de estrutura-legislação fiscal.
- a faixa de menor número de refeição/dia é a de 40 a 140 correspondendo, também, a maior predominância entre os restaurantes (31,8%).
- dentre os equipamentos de cadeia fria - conservação de alimentos, o mais utilizado é o refrigerador industrial em 76,8% dos restaurantes, diferindo dos demais. Aparece como o de menor uso o *pass through* refrigerado em 18,5% das empresas, também, diferindo significativamente dos demais equipamentos.
- o equipamento mais utilizado para o preparo dos alimentos é o liquidificador industrial por 75,9% das empresas, diferindo significativamente dos demais. O balcão de distribuição com termostato é utilizado por 74,1% dos restaurantes.
- observa-se a utilização mista dos produtos alimentícios, mas há predomínio nas empresas pelo processo tradicional de produção de refeições.
- os restaurantes *fast-food* utilizam mais produtos pré-prontos e prontos para as carnes e derivados, hortaliças, raízes e tubérculos, frutas, sobremesas e sucos, diferindo das demais linhas de atuação.
- verifica-se diferença estatística entre as microempresas e pequenas empresas na utilização de produto bruto e produto pré-pronto, pronto para carnes e derivado, bem como, para sobremesas. Para os demais produtos não foi observada diferença significativa entre os portes das empresas com o tipo de produtos alimentícios utilizados;

- nenhuma das empresas pesquisadas possui cozinha centralizada para a produção das refeições. As churrascarias produzem no local todas as preparações (100%), os restaurantes *self-service* por quilo 89% e os *fast-food* 77%.
- a maioria das empresas pesquisadas (71,3%) não oferece cursos e treinamentos aos funcionários envolvidos no sistema produtivo, acarretando com isso, dificuldades em propiciar qualidade e segurança ao consumidor.
- observa-se que quanto maior o número de refeições servidas (movimentação do público) maior é o oferecimento pelas empresas de cursos e treinamentos aos recursos humanos. Também, quanto maior o tipo de estrutura da empresa (grande e média), maior é o oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários;
- a maioria dos cursos e treinamentos são oferecidos pela própria empresa (65,5%), e, realizados no horário de trabalho (75,9%);
- são poucos (24,2%) os cursos oferecidos pelos restaurantes que são diretamente relacionados com a segurança do alimento (higiene e atendimento, higiene e manipulação, higiene e postura, manipulação de alimentos e o alimento em geral). E o total dos gastos com cursos é baixo (R\$ 3.600,00, perfazendo a média de R\$ 37,00 por funcionário).
- entre os recursos humanos que realizaram cursos e treinamentos são contempladas as funções de chefes de cozinha, cozinheiros, auxiliares de cozinha e os garçons. A periodicidade mensal é a mais utilizada pelas empresas (44,8%) para o oferecimento de cursos e treinamentos e a média total de horas é de 14,31 horas.

Referências Bibliográficas

- ABIA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **O Mercado de Food Service no Brasil**. ABIA – Departamento Econômico: São Paulo, 1999.
- ANSALONI, J. A.; CORRÊA, M. S. Higiene pessoal de manipuladores de alimentos: as práticas e concepções como determinantes do treinamento. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2001, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2001. Disponível em: <<http://asbran.org.br/docs/PO165.htm>>. Acesso em: 21 de dez. 2001.
- ALI, A. A.; SPENCER, N. J. Hazard analysis and critical control point evaluation of school food programs in Bahrain. **Journal of Food Protection**, v. 59, n. 3 p. 282-286, 1996.
- ALMANZA, B. A.; GHISELLI, R. Implementation and cost of HACCP in a grill type operations. **Journal of Foodservices Systems**, v. 10, p. 107-124, 1998.
- ARRUDA, G. A.; POPOLIM, W. D.; FUJINO, H.; LEITE, C. L.; RIBEIRO, L. C. Avaliação das condições de entrega de gêneros perecíveis em unidade de alimentação e nutrição, através do método de análise de perigos em pontos críticos de controle (APPCC). **Higiene Alimentar**, v. 10, n. 44 p. 44-49, jul./agos., 1996.
- BARCELOS, M. A. N. A análise ergonômica do trabalho como ferramenta para a elaboração e desenvolvimento de programas de treinamento. Dissertação de Mestrado, UFSC Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 1997.
- BENDALL, D. **How to buy search-in refrigerators**. Disponível em: <<http://www.foodserviceserach.com/foodsafety/plan11.htm>> acesso em 2001
- CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Alimento seguro e recursos humanos: um estudo em restaurantes comerciais dos municípios de Campinas – SP e Porto Alegre – RS. In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO, 2001, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2001. Disponível em: <<http://www.asbran.org.br/docs/PO170.htm>>. Acesso em 21 dez. 2001.
- CIOCCHI, L. Formação competência para o ser. **Cozinha Industrial**, São Paulo. Ano IX n. 60, 1997.
- COCHRAN, W. G. **Técnicas de Amostragem**. Fundo de Cultura: Rio de Janeiro, 1965.
- COSTA, A. Treinamento passo para a qualidade. **Cozinha Industrial**, São Paulo. Ano IX n. 60, 1997.

COZINHA INDUSTRIAL. A prática das alternativas. São Paulo. Ano VI n. 42, 1994.

COZINHA INDUSTRIAL. Competência para sobreviver. São Paulo. Ano XI, n. 66, 1999.

COZINHA INDUSTRIAL. Gestão de Competência. Cozinha Industrial, ano XII, n. 71, p. 53-54, 2000.

EHIRI, J. E.; MORRIS, G. P.; MCEWEN, J. Implementation of HACCP in food businesses: the way ahead. **Food Control**, v. 6, n. 6, p. 341-345, 1995.

ENGEL, D. Teaching HACCP – theory and practice from the trainer's point of view. **Food Control**, v. 9, n. 2-3, p. 137-139, 1998.

EUSTACHE, D. A lei da qualidade. **Cozinha Industrial**, n. 54 p. 20-26, 1995.

FEATSEND, A. W. **Restaurant USA: food fright consumer's perceptions of food safety versus reality.** The Magazine of the National restaurant Association, v. 18, n. 6, p.30-34, 1998. Disponível em: <<http://www.restaurant.org/art.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2000.

FRANCO, S. Projetos e Equipamentos. . Fórum alimentação no 3º milênio. **Nutrinews** . Disponível em: <<http://www.nutrinews.com.br/matérias/nov99/>>. Acesso em: 25 mai. 2001.

GÓES, J. A. W.; FURTUNATO, D. M. N., VELOSO, I. S.; SANTOS, J. M. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. **Higiene Alimentar**, São Paulo. v. 15, n. 82 p. 20-22, 2001.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde – Centro de Vigilância Sanitária – DITEP, Análise dos Surtos de Enfermidades Transmitidas por Alimentos, São Paulo, 1998.

HENNE, H. Alimentação Comercial e o Lazer. Fórum alimentação no 3º milênio. **Nutrinews** . Disponível em: <<http://www.nutrinews.com.br/matérias/nov99/>>. Acesso em: 15 abr. 2002.

INPPAZ PAHO/WHO. Latin American network for the epidemiological surveillance of food borne diseases. **INPPAZ, PAHO/WHO.** Bueno Aires. Disponível em: <<http://www.inppaz.org.ar/ve/idocument.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades.** Disponível em: <<http://www.ibge.org/cidadesat/ufs/perfil.htm>> . Acesso em: 29 mai. 2002.

LERMAN, D. **Food safety training.** Disponível em: <<http://www.foodservice.com/art.htm>> Acesso em: 14 mai. 2001.

- LYNN, J. Better safe than sorry food safety training. Disponível em: <<http://www.restaurant.org/article/htm>>. Acesso em: 13 mai. 2001.
- LIVERA, A. V. S.; SANTOS, A. E.; RÊGO, J. C.; GUERRA, N. B. Condições higiênico-sanitárias de segmentos da cadeia alimentar do Estado de Pernambuco. **Higiene alimentar**, v. 10, n. 42, p.28-32, mar./abr., 1996.
- LIMA, V. L. A. G.; MELO, E. A.; SENA, E. N. Condições higiênico-sanitárias de fast-food e restaurantes da região metropolitana da cidade do Recife B – PE. **Higiene Alimentar**, v. 12, n. 57, p. 50-54, set./out., 1998.
- MARTÍNEZ-TOMÉ, M.; VERA, A. M.; MURCIA, M. A. Improving the control of food production in catering establishment with particular reference to the safety salads. **Food Control**, Surrey, v. 11, p. 437-445, 2000.
- MATHIAS, R. G.; SIZTO, R.; HAZLEWOOD, A.; COCKSEGE, W. The effects of inspection frequency and food handler education on restaurant inspection violations. **Canadian Journal of Public Health**, v. 86, n. 1 p. 46-50, jan./feb., 1995.
- MENDONÇA, X.M. F. D.; MAIA, M. C. A.; RUIZ, D. C.; MADEIRA, E. A. IV Simpósio Latino Americano de Ciência de Alimentos – Alimentos para o século 21 – desafios e tendências para a América Latina. 12 a 15 de novembro de 2001. Campinas – livro de resumos.
- MILLS, S. A Guide to Success in 2010. Disponível em: <<http://www.restaurante.org/articuls>>. Acesso em: 2000
- MOURA, M. A. Novas Tecnologias. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. N. 79, v. 21, p. 63-75, jul/set., 1993.
- NOLT, K.; MOUNT, M. New survey shows restaurants enhancing employee education and skill development efforts. Disponível em: <<http://www.restaurant.org/newsreleas.htm>>. Acesso em: 09 agosto 2001.
- PERESI, J. T. M.; ALMEIDA, I. A. Z. C.; LIMA, I. S.; MARQUES, D. F.; RODRIGUES, E. C. A.; FERNANDES, S. A.; GELLI, D. S.; IRINO, K. Sutos de enfermidades transmitidas por Salmonella Enteritidis. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 5, out. 1998.
- OLIVEIRA, D. Tecnologia: um velho aliado. Disponível em: <<http://www.nutrnews.com.br.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2001.
- OLIVEIRA, S. P.; Assumpção, B. V.; PRAZERES, R. Condições higiênico-sanitárias de restaurantes e lanchonetes no município de Ouro Preto (MG). Congresso Brasileiro de Nutrição. Disponível em: <<http://asbran.org.br/docs/PO158.htm>> Acesso em: 21 de dezembro de 2001.

PANETTA, J. C. O manipulador: fator de segurança e qualidade dos alimentos. **Higiene Alimentar**. V. 12, n. 57, p.8-10, set./out., 1998.

PROENÇA, R. P. C. Inovações tecnológicas na produção de refeições: conceitos e aplicações básicas. **Higiene Alimentar** v. 13, n. 63, p. 24-30, jul./agos., 1999.

PROENÇA, R. P. C., "Just in time" em unidades de alimentação e nutrição: um estudo introdutório. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 9 n. 1, p. 35-56, jan./jun., 1996.

RAMIN JR. A. refeições coletivas: o que esperar. Fórum alimentação no 3º milênio. **Nutrinews**. Disponível em: <<http://www.nutrinews.com.br/matérias/nov99/htm>> Acesso em: 14 jul. 2001

RODRIGUES, A. M. A caminho da excelência. **Cozinha Industrial**, São Paulo. Ano IX n. 60, 1997.

RÊGO, J. C.; PIRES, E. F.; MEDINA, G. P. O treinamento como instrumento de melhoria da qualidade higiênica, em unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Higiene Alimentar**, v. 13, n. 66/67, p. 81-87, nov./dez., 1999.

REICHENBACH, H. International food safety and HACCP conference – opening speech. **Food Control**, v. 10, p. 235-237, 1999. Disponível em: <<http://www.elsevier.com/located/foodcont.htm>>. 14 jun. 2000.

SALAY, E. Alimento seguro: desafios para os setores público e privado. In: Simpósio latino Americano de Ciências dos Alimentos, 3., 1999. **Livro de programas e resumos**. Campinas: FEA – UNICAMP, 1999, p. 13a

SANTOS, F. C. A. ; CARPINETTI, L. C. R.; GONÇALVES, M. A. Contribuições dos recursos humanos para a competitividade em qualidade: estudo de casos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 1, n. 3, p. 121-140, 1997.

SERRANO, A. M. **Aplicação da série ISO 9000 à indústria de alimentos**. Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, s.d.

SILVA JR., E. A. S. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo: Varela, 1995.

TAEYMANS, D. News technologies for ensuring the quality, safety and availability of food. **Food, nutrition and agriculture** – 26. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 14 mar. 2001.

VERGARA, P. V. G.; REVUELTA, C. C.; MAJEM, L. S. Evaluación de la eficacia de los cursos de formación sanitaria dirigidos a los manipuladores de alimentos de un área sanitaria de Gandía, Valencia. **Revista Española de Salud Pública**. Disponível em: <<http://www.spanolasaludpublic.htm>>. Acesso em: 24 mai. 2001.

ZANARDI, A. M. P.; TORRES, E. A. F. S. Avaliação da aplicação do sistema de Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle (APPCC), em preparações com carne bovina de um serviço de refeições de bordo. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 11, n. 78-79, p. 28-36, 2000.

ZERO HORA. Número um em gerência. 24 de setembro de 2000. **Empregos & Carreiras** p. 2.

CONCLUSÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES

Considerando-se o conjunto de empresas analisadas, os resultados do estudo permitem tecer as seguintes principais conclusões:

- Do total das empresas pesquisadas, em torno da metade adotam sistema de controle de qualidade.
- As empresas que oferecem número maior de refeições/dia (movimentação do público) apresentam proporção estaticamente maior de aplicação de sistemas de controle de qualidade.
- As principais justificativas apresentadas pelas empresas que não adotam sistema de controle de qualidade operacional e/ou sanitário foram o desconhecimento dos sistemas, o pequeno porte da empresa, o custo elevado e a falta de recursos financeiros.
- O desconhecimento dos métodos foi a razão mais citada para não implantação do APPCC e/ou BPF-P
- Quanto às sugestões das empresas para investimentos em controle de qualidade e segurança dos alimentos, foram mais citados: propiciar treinamento aos funcionários, investir em sistemas de controle de qualidade e obter recursos financeiros para realizar investimentos.
- Com relação ao que as empresas esperam de apoio governamental, que venham a contribuir para a qualidade e segurança do alimento, destacam-se a maior fiscalização e cobrança em toda cadeia produtiva, seguido do oferecimento de cursos e treinamentos para o setor.
- Das empresas que possuem Responsável Técnico, 75,0% adotam sistema de controle de qualidade, enquanto que as empresas que não possuem RT, 47,7% adotam sistema de controle de qualidade. Existe uma associação significativa entre ter RT e a adoção de sistemas de controle de qualidade.
- Os funcionários que possuem maior número de cursos profissionalizantes na área de atuação estão em exercício,

respectivamente, nos restaurantes que oferecem o maior número de refeições/dia.

- Há predominância de funcionários nas empresas com a escolaridade de ensino fundamental, seguidos pelos que possuem ensino médio.
- A jornada média de trabalho dos recursos humanos é de 41,5 horas semanais.
- O maior tempo de serviço dos recursos humanos que atuam nas empresas totaliza mais de 5 anos e o menor tempo de serviço é inferior a 1 ano .
- Quanto maior a movimentação do público – número de refeições/dia, maior também é o número de funcionários dos restaurantes.
- A maioria das empresas adota critérios para a contratação dos funcionários.
- O critério de apresentação pessoal apresenta a maior incidência quanto ao grau de importância, “muito importante”, na consideração das empresas.
- A maioria das empresas possui um programa de benefícios para os seus recursos humanos.
- As recompensas/benefícios mais oferecidas pelos restaurantes são alimentação e transporte da empresa.
- Os problemas de higiene pessoal foram considerados quanto à ordem de importância da escala, em “muitíssimo importante”.
- Entre as ocupações com maiores dificuldades de contratação, mais citadas pelas empresas, estão a de cozinheiro, garçom, auxiliar de cozinha, churrasqueiro e gerente.
- Observa-se a utilização mista dos produtos alimentícios (brutos, pré-prontos e prontos), mas há predomínio nas empresas pelo processo tradicional de produção de refeições.
- Os restaurantes *fast-food* utilizam mais produtos pré-prontos e prontos para as carnes e derivados, hortaliças, raízes e tubérculos, frutas,

sobremesas e sucos, diferindo estatisticamente das demais linhas de atuação.

- Nenhuma das empresas pesquisadas possui cozinha centralizada para a produção das refeições. As churrascarias produzem no local todas as preparações.
- A maioria das empresas pesquisadas não oferece cursos e treinamentos aos funcionários envolvidos no sistema produtivo.
- Observa-se que, quanto maior o número de refeições servidas (movimentação do público) maior é o oferecimento pelas empresas de cursos e treinamentos aos recursos humanos. Também, quanto maior o tipo de estrutura da empresa (grande e média), maior é o oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários;
- A maioria dos cursos e treinamentos são oferecidos pela própria empresa e realizados no horário de trabalho ;
- São poucos os cursos oferecidos pelos restaurantes que são diretamente relacionados com a segurança do alimento (higiene e atendimento, higiene e manipulação, higiene e postura, manipulação de alimentos e o alimento em geral).

Os resultados apresentados pelo presente estudo permitem destacar as seguintes recomendações:

- há necessidade da implantação de um programa de incentivo técnico e financeiro pelos órgãos competentes, para que as empresas de serviço de alimentação comercial possam implementar programas de controle de qualidade e, também, propiciarem mais tecnologia (como equipamentos e utilização de produtos pré-prontos e prontos) aos seus sistemas produtivos, afim de, contribuir para a garantia da saúde do consumidor;
- os recursos humanos operantes nos serviços de alimentação comercial necessitam de capacitação para as atividades que desenvolvem no setor, portanto, faz-se necessário um programa de capacitação desenvolvido pelos órgãos competentes, tanto para manipuladores de alimentos, bem como, para os proprietários e gerentes das empresas com ênfase nos cursos relacionados à segurança do alimento;
- com relação ao sistema APPCC e as BPF-P é imprescindível que os órgãos de Vigilância Sanitária promovam ações técnicas de informação, esclarecimento e fiscalização, para que as empresas do ramo de alimentação possam conhecer os sistemas e sejam incentivadas a adotá-los e, também, que realizem a fiscalização, devidamente prevista pela legislação, em prol da segurança alimentar da população.

ANEXO 1 - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS - QUESTIONÁRIO

Questionário n° _____ Entrevistador n° _____

I - CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA:

1. Linhas de atuação

1. Tipo: _____

2. Tipo de estrutura (legislação fiscal): (.....)

1. Microempresa 2. Pequena empresa 3. Média empresa 4. Grande empresa

3. Forma Jurídica: (.....)

1. Individual
2. Sociedade
3. Rede: () Franquia ou () Filial
4. Outra: _____

4. Capacidade Ocupacional:

Mesas (n.º) _____ Lugares (n.º) _____

5. Movimentação do público: (nº refeições servidas)

Almoço (n.º) _____ Janta (n.º) _____ Outras (n.º) _____

II - SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE E GARANTIA DA SEGURANÇA DO ALIMENTO e USO DE TECNOLOGIAS (EQUIPAMENTOS E TÉCNICAS DE PROCESSO)

6. Para a empresa o que significa servir alimento seguro para o consumidor?

7. A empresa adota sistema(s) de controle de qualidade operacional e/ou sanitário?

1. (.....) Não, Porque?

2. (.....) Sim

Se a resposta for afirmativa, responder as questões 8 e 9 e se a resposta for negativa, responder a questão 10.

8. Quais os sistemas de controle de qualidade e de garantia da segurança do alimento adotados?

1. (.....) Qualidade Total - TQM ou TQC
2. (.....) Série ISO 9000 Qual? _____
3. (.....) Programa 5S
4. (.....) APPCC - Análise de Perigo em Pontos Críticos de Controle
5. (.....) BPF - Boas Práticas de Fabricação
6. (.....) Check list
7. (.....) Outro (especificar) _____

9. A empresa considera que seus funcionários estão capacitados para operacionalizar o(s) sistema (s) de controle de qualidade?

10. No caso de não adotar as BPF ou o APPCC, qual a principal razão da não implantação? (assinalar somente uma opção)

1. (.....) Desconhece o(s) método(s)
2. (.....) A empresa dispõe de método próprio Qual? _____
3. (.....) Fatores econômicos/financeiros
4. (.....) Equipe (funcionários) despreparada para a adoção dos sistemas
5. (.....) Não há cobrança pela vigilância sanitária
6. (.....) Não há cobrança pelo cliente
7. (.....) Outro (citar) _____

11. Com relação a tecnologia, quais os equipamentos que a empresa possui e utiliza e em que quantidade : (escolha múltipla)

Legenda:	
Equipamentos	quantidade (nº)
1. refrigerador (s) doméstico	()
2. refrigerador (s) industrial	()
3. congelador (s) doméstico	()
4. congelador (s) industrial	()
5. câmara fria	()
6. fogão doméstico	()
7. fogão industrial	()
8. forno convencional	()
9. forno elétrico	()
10. forno de microondas	()
11. forno combinado	()
12. Pass Through aquecido (conservador de alimento pós produção/ pronto)	()
13. Pass Throug refrigerado (conservador de alimento pós produção/ pronto)	()
14. Fritadeira	()
15. Churrasqueira	()
16. descascador de legumes	()
17. picador de legumes	()
18. processador de alimentos	()
19. liquidificador industrial	()
20. extrator de sucos industrial	()
21. cortador de frios	()
22. chapa quente (grelhados e lanches)	()
23. grelha	()
24. balcão de distribuição com termostato (controle de temperatura)	()
25. Boiler (aquecimento de água para a área de produção)	()
26. lavadora de louça doméstica	()
27. lavadora de louça industrial	()

12. No processo produtivo da elaboração das refeições da empresa, quais os tipos de produtos alimentícios que são utilizados?

Legenda:	
A. produtos alimentícios brutos (matéria prima não processada, que necessita de pré-preparo e preparo):	
B. produtos alimentícios pré-prontos e prontos:	
C. ambos	

Alimentos e bebida:

Outros (descrever)							

* **legenda da escolaridade:** (1) 1º grau incompleto; (2) 1º grau completo (ensino fundamental); (3) 2º grau incompleto; (4) 2º grau completo (ensino médio); (5) superior incompleto; (6) superior completo; (7) pós-graduação.

18. Possui Responsável Técnico?

1. (.....) Não, Porque _____
2. (.....) Sim, qual a formação? _____

19. São adotados pela empresa critérios para a contratação de funcionários?

1. (.....) Não, por quê? _____
2. (.....) Sim

Se a resposta for afirmativa, responder:

20. Qual a importância dos critérios observados/desejados pela empresa para a contratação dos funcionários? Utilizar legenda/escala de importância

Legenda de escala de importância:

1. **Muitíssimo importante**
2. **Muito importante**
3. **Importância regular**
4. **Pouco importante**
5. **Sem importância**
6. **Não opinou**

Apresentação pessoal	(.....)
Escolaridade	(.....)
Cursos e treinamentos na área de atuação	(.....)
Cursos técnicos profissionalizantes na área	(.....)
Experiência profissional	(.....)
Idade	(.....)
Exame de saúde admissional	(.....)
Outros, citar: _____	(.....)

21. Adota sistema de avaliação periódica dos funcionários?

1. (.....) Não, porque? _____
2. (.....) Sim

22. Qual a importância atribuída pela empresa, na avaliação de desempenho do funcionário diretamente ligado à produção e manipulação dos alimentos aos seguintes quesitos? (utilizar legenda/escala de importância)

1. Produtividade (.....)
2. Conhecimento do trabalho (função/cargo) (.....)
3. Cooperação (colegas e clientes) (.....)
4. Criatividade (.....)
5. Apresentação pessoal (higiene, uniforme, cabelo, barba etc.) (.....)
6. Responsabilidade (.....)
7. Assiduidade e pontualidade (.....)
8. Higiene na produção das refeições (.....)
9. Exame (s) de saúde, quais? _____ (.....)
10. Outro (especificar) _____ (.....)

23. Quais são as recompensas/benefícios, não formais, isto é, não previstos na legislação, que a empresa oferece aos funcionários? (escolha múltipla, se necessário)

1. (.....) Premiação em dinheiro
2. (.....) Transporte da empresa
3. (.....) Alimentação
4. (.....) Plano particular de assistência em saúde
5. (.....) Outra forma (citar) _____
7. (.....) Não oferece

24. Dentre os problemas que a empresa enfrenta com os funcionários diretamente ligados à produção e manipulação dos alimentos, atribua o grau de importância para cada um. (utilizar legenda / escala de importância)

1. (.....) Reclamação dos salários
2. (.....) Pouca pontualidade
3. (.....) Pouca assiduidade
4. (.....) Alta rotatividade
5. (.....) Pouca responsabilidade
6. (.....) Falta de escolaridade formal
7. (.....) Pouco conhecimento da função / cargo
8. (.....) Problemas de saúde
9. (.....) Problemas de higiene pessoal
10. (.....) Outro (especificar) _____

25. Informe em qual (is) ocupação (s) / cargo (s) que a empresa encontra dificuldades de contratação no mercado de trabalho e porquê?

26. A empresa proporciona cursos e treinamentos aos funcionários (interno ou externo)?

1. (.....) Não
2. (.....) Sim

Se a resposta for negativa, responder a questão 27.

27. Quais os motivos do não oferecimento de cursos e treinamentos aos funcionários? (escolha múltipla)

1. (.....) Não é necessário
2. (.....) Falta de recursos financeiros
3. (.....) Desconhecimento de cursos
4. (.....) Falta de alternativas de cursos de localização próxima
5. (.....) Falta de profissional da empresa para ministrar o curso
6. (.....) Falta de tempo dos funcionários
7. (.....) Outros, citar? _____

Se a resposta for afirmativa, responder a questão 28.

28. Responder o quadro abaixo sobre os cursos e treinamentos oferecidos ou promovidos aos funcionários da empresa, nos últimos três anos:

Assunto (citar)	Nº funcionários participantes e função	Carga Horária (hs)	Custo (R\$)	Período Legenda: Mensal Semestral Anual	Realizado Pela própria empresa Legenda: Sim ou Não	Realizado no horário de trabalho Legenda: Sim ou Não

29. Conhece ou já utilizou os cursos ministrados pelas seguintes entidades para a qualificação dos funcionários:

Entidades	Conhece	Já utilizou
1. SENAI	(.....)	(.....)
2. SENAC	(.....)	(.....)
3. SEBRAE	(.....)	(.....)
4. SINDICATOS	(.....)	(.....)
Qual (s)? _____		
5. HOTÉIS	(.....)	(.....)
Qual (s)? _____		
6. UNIVERSIDADES	(.....)	(.....)
Qual (s)? _____		
6. ESCOLAS TÉCNICAS ou PROFISSIONALIZANTES	(.....)	(.....)
Qual (s)? _____		
8. Outros citar: _____		

ANEXO 2 - GLOSSÁRIO

ALIMENTO SEGURO: um produto que apresenta o mínimo de risco à saúde pública (Salay, 1999).

SISTEMA DE CONTROLE DE QUALIDADE: é a estrutura organizacional, envolvendo responsabilidades, procedimentos, processos, recursos, técnicas operacionais e atividades utilizadas pela empresa para atender os requisitos da qualidade (ABNT, 1990)

Sistema de controle de qualidade operacional: é o sistema centrada nas atividades de gerenciamento da empresa. Ex. qualidade total, série ISO 9000, programa 5S e outros.

Sistema de controle de qualidade sanitário: é o sistema centrado nas atividades de produção e manipulação de alimentos. Ex. APPCC - Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle, BPF - Boas Práticas de Fabricação.

Qualidade Total: caracteriza-se pelo conjunto de ferramentas aplicadas para conseguir a visão sistêmica da qualidade, ou seja, integrar os diferentes pontos de vista e estabelecer consensualmente na empresa o que fazer de fato para introduzir melhorias nos processos e nos produtos (Rego, 1996);

Série ISO 9000: estabelece padrões específicos de qualidade para determinado setor empresarial, é a consolidação do processo de garantia de qualidade. Envolve todas as ações planejadas e sistematizadas que são necessárias para possibilitar confiança em um produto ou serviço, atendendo os requisitos definidos da qualidade.

Programa 5Ss: conhecido como o programa que limpa e arruma a casa, é indicado para se iniciar um programa de qualidade. É definido por um conjunto de conceitos: organização, arrumação, limpeza, padronização e disciplina, é considerado de fácil compreensão, com o poder de estabelecer um padrão de comportamento favorável às mudanças (Nitz, 1996).

Check list: é a adoção de um manual de procedimentos que serão incorporados à rotina de atividades de trabalho.

APPCC: fundamenta-se na identificação dos perigos potenciais à segurança do alimento e em medidas de controle das condições que possam gerar os perigos é constituído em uma série de etapas inter-relacionadas, podendo incluir todas as operações que decorrem da produção até o consumo do alimento. Caracteriza-se por um método preventivo (Projeto APPCC, 1999).

BPF: são pré-requisitos fundamentais e formam a base higiênico-sanitária na implantação do sistema APPCC. Envolvem requisitos fundamentais que vão

desde as instalações do prédio, regras de higiene pessoal e limpeza do local de trabalho até a descrição dos procedimentos no processamento do produto.

RECURSOS HUMANOS - FUNCIONÁRIOS: pessoas dotadas de habilidades, capacidades, destrezas e conhecimento necessários para a tarefa organizacional (Chiavenato, 2000).

Produtividade: tempo (horas) x atividade de trabalho. É quantidade de tempo gasto na atividade de trabalho com fins de obter a produção específica.

Assiduidade: frequência diária de trabalho do funcionário na empresa, revela o grau de interesse do empregado em comparecer ao trabalho;

Pontualidade: obediência ao horário estipulado para a jornada diária de trabalho (Teixeira, 1990);

Absenteísmo: é a ausência diária do funcionário ao serviço;

Rotatividade: expressa a relação percentual entre os desligamentos e o número médio de funcionários que compõem o quadro de pessoal, por um determinado período de tempo ex. mensal, anual etc (Teixeira, 1990). É usada para definir a flutuação de pessoal de uma empresa é definido pelo volume de pessoas que ingressam e que saem da empresa (Chiavenato, 2000);