UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

RENATA ZAMBON MONTEIRO

**Escolas para cursos de gastronomia:
espaços, técnicas e experiências**

São Paulo
2009

RENATA ZAMBON MONTEIRO

**Escolas para cursos de gastronomia:
espaços, técnicas e experiências**

Tese apresentada a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Tecnologia em Arquitetura

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Gilda Collet Bruna

São Paulo
2009

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE SEJA CITADA A FONTE.

Monteiro, Renata Zambon.

Escolas de gastronomia: técnicas e experiências/ Renata Zambon Monteiro; orientadora Gilda Collet Bruna. – São Paulo, 2009.

294f.:fig.

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Área de concentração: Tecnologia da Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

1. Escolas de gastronomia. 2. Avaliação Pós - Ocupação. 3. Centro Universitário SENAC . I Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Renata Zambon Monteiro
Escolas de gastronomia: técnicas e experiências

Tese apresentada a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Doutora em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Tecnologia em Arquitetura

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.Dr.

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr.

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr.

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr.

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof.Dr.

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Nivaldo:

Tudo eu faço com você...
Tudo eu faço por você...
Tudo eu faço para você.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por simplesmente estar ao meu lado em todos os momentos.

Às minhas filhas Denise, Raquel e Fernanda pelo amor que me dedicam.

À minha amada irmã Evani, amiga, companheira e grande incentivadora.

À Prof^a. Dr^a. Gilda Collet Bruna, por compartilhar suas idéias, reflexões e ensinamentos.

À Prof^a. Dr^a. Sheila Walbe Ornstein pelo contínuo entusiasmo demonstrado pelo meu tema.

À Juliana de Almeida Vilela por toda a ajuda e dedicação

Ao Dr. Charles Peter Tilbery por devolver-me a vida em cada uma de suas palavras.

Ao Arq. Eduardo Nogueira Martins Ferreira pela atenção e disponibilidade.

À Prof^a Dr^a. Ingrid Schimdt - Hebbel pelo auxílio e disponibilidade.

Aos colegas do SENAC Prof^a Ms.Claudia Maria de Moraes Santos e Prof. Ms.Ronaldo Barreto pela disponibilidade

Ao Sr. Eduardo Mazzaferro Ehlers pela gentileza e permissão da utilização das instalações do Centro Universitário SENAC em meus estudos.

A todos os colegas e amigos do SENAC que disponibilizaram seu tempo para essa pesquisa.

Ao arq. Mauro Motoda por ajudar-me a resgatar um pouco da história da gastronomia.

Ao Sr. Renato Pierre Monteiro que com toda sua simplicidade transmitiu-me uma maravilhosa lição ao longo de sua vida.

Aos professores e funcionários da Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, pela eficiência do funcionamento do curso.

RESUMO

O presente trabalho apresenta um estudo sobre projetos para escolas de gastronomia. Sua realização foi pautada em pesquisas sobre escolas de gastronomia do Brasil e do exterior onde por meio de pesquisas bibliográficas, em meios eletrônicos, visitas técnicas e entrevistas, pode-se conhecer esse tipo de projeto, cujo embasamento técnico é muito pouco conhecido. Como objeto de estudo e para que fosse conhecida e conferida a qualidade de projeto em uma das instituições de grande renome na área, foi escolhido o Centro Universitário SENAC São Paulo, com os *campi* SENAC Campos do Jordão e SENAC Santo Amaro. A metodologia utilizada foi a de Avaliação Pós-Ocupação (APO) com o uso de métodos e técnicas como *walkthrough*, registros fotográficos, entrevistas com perguntas abertas para participantes do projeto, questionários para alunos e professores e embasamento teórico de legislações. Ao término da pesquisa pode-se concluir que os *campi* SENAC, estão na maioria dos itens relevantes, adequados às legislações existentes e as expectativas dos usuários.

Palavras-chave: escolas de gastronomia, avaliação pós-ocupação, Centro

Universitário SENAC São Paulo

ABSTRACT

The present work presents a study on projects for culinary schools. Its accomplishment was based in research on schools of culinary of Brazil and the exterior where by means of bibliographical research, in half electronic, visits techniques and interviews, this type of project can be known, whose basement technician is very little known. As study object and so that it was known and conferred the quality of project in one of the institutions of great reputation in the area, Centro Universitário SENAC São Paulo was chosen, with campus SENAC Campos Jordão and campus SENAC Santo Amaro. The used methodology was of Post-Occupancy Evaluation with the use of methods and the techniques as walkthrough, photographic registers, interviews with questions opened for participants of the project, questionnaires for pupils and teachers and theoretical basement of law. To the ending of the research campi SENAC can be concluded that, is in the majority of the excellent item, adjusted to the existing law and the expectations of the users.

Key-words: culinary schools, post-occupancy evaluation, Centro Universitário

SENAC São Paulo

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fig. 1: Programa de televisão americana comandado por Julia Child.....	43
Fig. 2: Escola Le Cordon Bleu - Londres	44
Fig. 3: Escola Le Cordon Bleu- México.....	44
Fig. 4: Escola Le Cordon Bleu – Peru.....	44
Fig. 5: Escola Le Cordon Bleu – Paris	44
Fig. 6: Fachada Le Cordon Bleu – Ottawa	45
Fig. 7: Sala de demonstração Le Cordon Bleu – Ottawa Bleu – Ottawa.....	45
Fig. 8: Laboratório aulas práticas Le Cordon Bleu – Ottawa Bleu	45
Fig.9: Laboratório aulas práticas Le Cordon Bleu – Ottawa Bleu	45
Fig. 10: Cozinha pedagógica Le Cordon Bleu México	46
Fig. 11: Cozinha pedagógica Le Cordon Bleu México	46
Fig.12 : Laboratório aulas práticas Le Cordon Bleu –México	47
Fig.13: Laboratório aulas práticas Le Cordon Bleu –México	47
Fig.14: Sala de demonstração Le Cordon Bleu –México	47
Fig.15 : Sala de demonstração Le Cordon Bleu –México	47
Fig. 16: Aula proferida por Jean-Robert Pitte, presidente da Universidade de Sorbonne – IV.....	48
Fig. 17: Sala de aula do IHEGGAT.....	49
Fig. 18: Visita guiada ao Mercado Internacional de Rungis, considerado o maior mercado de vendas de produtos frescos do mundo, acompanhada pelo professor Guy Chemla da Universidade de Sorbonne-IV.....	49
Fig. 19: Jantar medieval realizado nas dependências da escola	49
Fig.20: Vista aérea do campus da Universidade de Ciências Gastronômicas, em Pollenzo (Itália)	52
Fig.21: Vista pátio intero do campus de Colorno.....	52
Fig.22: Fachada DCT- Suíça.....	53

Fig.23: Cozinha pedagógica DCT- Suíça	53
Fig.24: Cozinha pedagógica DCT – Suíça	53
Fig.25: Marriott Center for Hospitality Manage	54
Fig.26: Marriott Center for Hospitality Manage	54
Fig.27: Planta da escola de gastronomia da Heisenberg School of Management da University of Massachusetts	55
Fig.28: Fachada CIA Greystone, CA	56
Fig. 29:Cozinha pedagógica CIA , Greystone	57
Fig.30: Sala de aula de demonstração Baun Theatre, CIA	58
Fig. 31: Sala de demonstração CIA	58
Fig. 32: Cozinha pedagógica CIA	59
Fig.33: Cozinha pedagógica CIA	59
Fig.34: Cozinha pedagógica CIA	59
Fig.35: Restaurante pedagógico com 60 lugares	62
Fig. 36: Cozinha pedagógica com estações individuais de trabalho	62
Fig. 37: Sala de enologia – degustação de vinhos	62
Fig. 38:Sala Hidro-Quebec de demonstração com fogão de indução e forno combinado - capacidade trinta e seis alunos.....	62
Fig. 39: Sala para apresentação multimídia- capacidade 85 lugares	43
Fig. 40: Centro de investigações aplicadas: laboratório de análise sensorial onde são realizadas experiências para a indústria e descobertas de novas cocções	62
Fig. 41: Cozinha pedagógica	63
Fig. 42: Restaurante pedagógico	63
Fig.43: Laboratório de microbiologia	66
Fig.44: Laboratório de Química Alimentar / Inovação e Tecnologia de Alimentos	66
Fig.45: Laboratório de enologia	66

Fig.46 : Sala de demonstração	66
Fig.47: Cozinha pedagógica	67
Fig. 48: Cozinha pedagógica	67
Fig. 49 Cozinha pedagógica	67
Fig.50: O projeto ALICIA	69
Fig.51: Perspectiva ALICIA	69
Fig.52: Implantação ALICIA	69
Fig.53: Fachada da escola	70
Fig.54: Restaurante pedagógico	70
Fig.55: Sala de demonstração	70
Fig.56: Adega	70
Fig. 57: Sala de enologia	70
Fig.58: Sala de enologia	70
Fig.59: Cozinha pedagógica Shangai	71
Fig.60: Cozinha pedagógica Shangai	71
Fig.61: Escola em Frossasco, Turim	71
Fig. 62: Perspectiva da nova escola	72
Fig. 63: Implantação- nova escola	72
Fig.64: Pavimento térreo – nova escola	72
Fig. 65: Escola Ritz-Escoffier	77
Fig. 66: Sala de demonstração Escola Ritz-Escoffier	77
Fig. 67: Cozinha pedagógica	77
Fig.68: Cozinha pedagógica	77
Fig. 69: Sala de aula enologia	81
Fig.70: Sala de aulas cozinha prática	81

Fig. 71: Acesso cozinhas pedagógicas	81
Fig. 72: Laboratório de confeitaria e panificação	82
Fig. 73: Cozinha pedagógica	82
Fig. 74: Cozinha pedagógica	85
Fig. 76: Cozinha pedagógica	85
Fig. 77: Cozinha pedagógica	85
Fig. 78: Cozinha pedagógica	85
Fig. 79: Sala de enologia e restaurante pedagógico	85
Fig. 80: Sala de aula teórica	86
Fig. 81: Armários alunos	86
Fig. 82: Sala de demonstração	87
Fig. 83: Área de pré-higienização e pré-preparo	87
Fig. 84: Cozinha pedagógica	88
Fig. 85: Cozinha pedagógica	88
Fig. 86: Cozinha pedagógica	88
Fig. 87: Cozinha pedagógica	88
Fig. 88: Sala de enologia	88
Fig. 89: Armários alunos	88
Fig. 90: Cozinha pedagógica	91
Fig.91: Cozinha pedagógica	81
Fig. 92 Cozinha pedagógica	91
Fig. 93 Cozinha pedagógica	91
Fig. 94: Laboratório de análise sensorial	93
Fig. 95: Laboratório de técnica dietética	93
Fig. 96: Laboratório de tecnologia de alimentos	93

Fig. 97: Laboratório de microbiologia e higiene dos alimentos	93
Fig. 98: Cozinha Quente – campus Praça XI	95
Fig. 99: Padaria – campus Praça XI	95
Fig. 100: Cozinha pedagógica – campus Tom Jobim	95
Fig. 101: Sala de aula –campus Tom Jobim	95
Fig. 102: Cozinha pedagógica	98
Fig. 103: Cozinha pedagógica	98
Fig. 104: Cozinha pedagógica	98
Fig. 105: Cozinha pedagógica	98
Fig. 106: Restaurante pedagógico e eventos	99
Fig. 107: Sala de aula	99
Fig. 108: Sala de demonstração	107
Fig. 109: Cozinha pedagógica	107
Fig. 110: Cozinha pedagógica	108
Fig. 111: Sala para degustação de vinhos	116
Fig. 112: Cozinha pedagógica	116
Fig. 113: Cozinha pedagógica	116
Fig. 114: Cozinha pedagógica	116
Fig. 115: Laboratório de enólogos	116
Fig. 116: Laboratório de enologia	116
Fig. 117: Cozinha pedagógica	116
Fig. 118: Restaurante pedagógico	116

Fig.119: Trinta anos atrás, o chefe francês Paul Bocuse passou cinco dias em São Paulo, a convite do SENAC. No prédio em que funcionava a Escola de Hotelaria, na Avenida Tiradentes, ele ministrou um curso para profissionais da gastronomia e supervisionou dois jantares elaborados por alunos (na foto acima, Bocuse é o primeiro à direita). O chefe ainda deu uma palestra aos professores do SENAC, na qual contou sobre sua experiência como dono de

restaurante, cozinheiro e docente da área.....	148
Fig. 120: Carreta SENAC Móvel	149
Fig. 121: Interior da carreta-escola	149
Fig. 122: Espaços pedagógicos da carreta móvel	149
Fig. 123: Espaços pedagógicos da carreta móvel	149
Fig. 124: Planta pavimento térreo campus Águas de São Pedro	152
Fig. 125: Planta pavimento superior campus Águas de São Pedro	152
Fig. 126: Sala de aula	153
Fig. 127: Circulação prédio escola e alojamento	153
Fig.128: Cozinha para alunos	154
Fig. 129: Laboratório de panificação e confeitaria	154
Fig. 130: A fachada orientada para o nascente é protegida por <i>brise</i> de metal	154
Fig. 131: Fachada da escola	154
Fig. 132: A escola (ao centro) mantém o paralelismo com os edifícios vizinhos ..	154
Fig. 133: O <i>brise</i> inspira-se no edifício à direita e a disposição da escada, no da esquerda	154
Fig. 134: Fachada principal da escola	155
Fig. 135: Restaurante pedagógico	155
Fig. 136: Cozinha pedagógica	155
Fig. 137: Sala de demonstração	155
Fig. 138: Fachada do prédio da gastronomia	158
Fig. 139: Implantação do campus SENAC	158
Fig. 140: Prédio da Gastronomia – pav. Térreo	159
Fig. 141: Sala de aula	159
Fig. 142: Prédio da gastronomia	159

LISTA DE TABELAS

Tabela1: Cursos escola Ritz-Escoffier	76
Tabela 2: Cursos escola Ritz-Escoffier	77
Tabela 3: Aulas Intituto Paul Bocuse	80

LISTA DE SIGLAS

ALICIA – *Fundació Alimentació i Ciència*

ANET - Associação Nacional de Educação Tecnológica

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APO – Avaliação Pós-Ocupação

APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

CAA - *California Culinary Academy*

CAS – Centro Universitário SENAC – *Campus* Santo Amaro

CAJ - Centro Universitário SENAC – *Campus* Campos do Jordão

CCI – Cozinheiro Chefe Internacional

CEO - *Chief Executive Officer*

CESUMAR – Centro Universitário de Maringá

CETevi - Faculdade de Tecnologia do Vale do Itajaí

CIA - *The Culinary Institute of America*

CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CVS – Centro de Vigilância Sanitária

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESTHEL - Escola de Ensino Superior de Turismo e Hotelaria do Estoril

FAENAC – Faculdade Editora Nacional

FASSESC - Faculdades Integradas Associação de Ensino de Santa Catarina

FAUUSP – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

FCO – Unidade SENAC Francisco Matarazzo

FESBH – Faculdade Estácio de Sá de Belo Horizonte

FIES – Financiamento Estudantil

FMU – Faculdades Metropolitanas Unidas

HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Points*

HOTEC – Faculdade de Tecnologia em Hotelaria, Gastronomia e Turismo de São Paulo

ICIF – *Italian Culinary Institute for Foreigns*

IEHA - Instituto Europeu de História da Alimentação

IHEGGAT- Instituto de Altos Estudos do Sabor, da Gastronomia e das Artes da Mesa

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

INRA - Instituto Nacional de Pesquisa Agrônômica

ITHQ - *L'Institut de Tourisme et d'Hotellerie du Quebec*

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PROARQ – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da UFRJ

PROUNI – Programa Universidade para Todos

RDC – Resolução do Colegiado

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SESC – Serviço Social do Comércio

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

UNESA – Universidade Estácio de Sá

UNICAMP – Universidade de Campinas

UNICSUL – Universidade Cruzeiro do Sul

UNIMEP – Universidade Metodista de Piracicaba

UNISO – Universidade de Sorocaba

UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina

UNIVALI - Universidade do vale do Itajaí

USC – Universidade Sagrado Coração

USG – *Universidade degli Studi di Scienze Gastronomiche*

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
2	O CHEFE DE COZINHA	
2.1	A origem	29
2.2	A profissão	33
2.3	No Brasil	34
2.4	Gastronomia molecular e o chefe Ferran Adrià	39
3	REVISÃO DA LITERATURA	
3.1	Escolas de gastronomia no mundo.....	42
3.2	Escolas de gastronomia no Brasil	83
4	PLANEJAMENTO E PROJETO	119
5	ESTUDO DE CASO: CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC...	147
5.1	<i>Campus</i> SENAC Águas de São Pedro.....	150
5.2	<i>Campus</i> SENAC Campos do Jordão	155
5.3	<i>Campus</i> SENAC Santo Amaro	156
5.4	Avaliação Pós-Ocupação (APO)	159
6	TABULAÇÃO E RESULTADOS	163
6.1	Tabulação e resultados <i>campus</i> Campos do Jordão	164
6.2	Tabulação e resultados <i>campus</i> Santo Amaro.....	173
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	205
	REFERÊNCIAS	208
	APÊNDICES	214
	ANEXOS	270

1 INTRODUÇÃO

Diferentemente do Brasil, onde há pouco mais de cinco anos os cursos de gastronomia têm se desenvolvido de forma profissional, principalmente os que oferecem formação em nível superior ligados às universidades e centros universitários, em outros países como nos Estados Unidos, França, Espanha dentre outros, esses cursos encontram-se consolidados e com excelente estrutura há muitos anos, principalmente no que se refere aos laboratórios de gastronomia, onde são ensinadas, treinadas e testadas as preparações executadas pelos alunos.

Conhecer essas escolas e os espaços que utilizam para a formação é um importante fator comparativo para que se possam desenvolver de forma adequada os espaços destinados às escolas de gastronomia no Brasil.

Florence Raynal escreveu em artigo para a embaixada da França no Brasil (1996) que conforme Brillat-Savarin, gastrônomo francês do final do século XVIII: "A descoberta de um novo prato faz mais pela alegria do gênero humano do que a descoberta de uma estrela". Mas, para sobreviver, a idéia tem que ser transmitida. Assim, numerosos chefes decidiram ensinar seus conhecimentos. Muitos deles têm se dedicado a isso nas escolas, alguns em seus restaurantes e outros ao redor do mundo.

No Canadá, conforme Serge Simard, diretor executivo de Alimentos e Bebidas do *Canadian Pacific Hotels* em artigo de Alan Banas (2007), "os chefes de qualidade estão se formando lentamente e todos os empregadores estão de olho e agarrando rapidamente essas oportunidades".

Atualmente o mercado tem gradativamente exigido que os chefes tenham formação em programas certificados, o que eleva o nível de habilidade e gerência na

profissão. No Canadá, dos 23.400 chefes existentes no ano de 2007, cerca de 800 já possuem algum tipo de certificação, que se torna uma exigência do mercado gastronômico.

Segundo Sébastien Héroux, coordenador de estágios do *L'Institut de Tourisme et d'Hotellerie du Quebec*, o ITHQ, o curso de maior popularidade entre os alunos que procuram a escola é o de chefe de cozinha, e complementa dizendo que “quem procura o curso para chefe é porque já trabalha na área da indústria de hospitalidade e realmente ama a profissão, ou pessoas que procuram por uma nova carreira, algo diferente”. (BANAS, 2007)

Os Estados Unidos, segundo Rosa Moraes, ex-diretora do Centro de Gastronomia da Universidade Anhembi Morumbi, em entrevista a Wagner Sturion (2007), é um país que não possui tradição de prestígio gastronômico, mas possui muitos recursos financeiros. Escolas como o *Culinary Institute of America* (CIA) e o *California Culinary Academy* (CAA) ligada ao *Le Cordon Bleu* da França, importaram os melhores chefes e as melhores técnicas para montar seus cursos, tornando-se referência mundial.

Os americanos, com seu espírito prático, transformaram a cultura gastronômica em um grande negócio: além das escolas de nível superior mais conceituadas, como o CIA, diversos outros cursos são abertos todos os anos. Diferentemente dos discretos e tradicionais franceses, utilizam-se do *marketing* para promover-se. O mercado estratégico originou currículos que contemplam não apenas as técnicas culinárias, mas preparam o aluno para tornar-se futuro profissional capaz de gerenciar e administrar um estabelecimento.

Segundo Rodolfo Krause, coordenador do Curso de Ciência da Gastronomia da UNIVALI em Itajaí, cujo currículo baseia-se no do CIA e SENAC, “o próprio Paul

Bocuse abriu uma polêmica ao mandar o filho estudar no CIA, argumentando que os franceses sabem cozinhar, mas quem sabe ganhar dinheiro com isso são os americanos”. (BIANCO, 1999)

No Brasil, após a conclusão do ensino médio ou equivalente, o sistema educacional oferece algumas opções para a continuidade dos estudos superiores dentre elas os cursos de formação tecnológica, com dois ou três anos de duração.

Os cursos seqüenciais e cursos de graduação de formação tecnológica são uma opção para uma inserção em um menor tempo no mercado de trabalho. É possível, posteriormente, fazer um curso de graduação plena, com aproveitamento dos créditos correspondentes às disciplinas já cursadas.

Conforme a Revista Ensino Superior (2007) o número de cursos superiores de tecnologia cresceu 96,67% entre 2004 e 2006, passando de 1.804 para 3.548 em todo o país, segundo dados dos Ministério da Educação. No Estado de São Paulo de 1998 a 2004, a quantidade de alunos ingressantes nas graduações tecnológicas aumentou 395% de acordo como Censo Nacional de Educação superior realizado pelo mesmo Instituto.

Em todo o País existem 53 cursos superiores de gastronomia, conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Com o crescimento da procura e da oferta de cursos superiores de tecnologia e com a mudança do perfil do aluno, o Brasil começa a se equiparar aos Estados Unidos e à Europa, onde os cursos superiores de duração mais curta representam mais de 50% dos alunos matriculados, diz Eduardo Wurzmann, presidente da Veris Educacional, holding que mantém as Faculdades Ibmecc (no Rio de Janeiro e Belo

Horizonte) e IBTA. No Brasil, esse número ainda não passa de 8%. "Percebemos uma grande perspectiva de avanço", relata Eduardo.

Para Fernando Leme do Prado, presidente da Associação Nacional de Educação Tecnológica (ANET), em entrevista para a Revista Ensino Superior (2007), "novas profissões aparecem e quem melhor atende em formação são os cursos de tecnologia."

Ser chefe de cozinha não é a única alternativa profissional para quem estudou Gastronomia. Muitos podem partir para a consultoria, ou gerenciamento de alimentos e bebidas, *catering* (cozinhas industriais que produzem para terceiros), *pâtisserie*, entre outras. As trajetórias profissionais não seguem um padrão único.

As disciplinas que compõem em geral o curso de Gastronomia são: dietética e nutrição, higiene e segurança, história da gastronomia, técnicas e práticas de *buffet*, administração de restaurantes, confeitaria, panificação, administração de custos e controles, enologia, cozinha clássica, cozinha brasileira, cozinha francesa, cozinha contemporânea, cozinha internacionais, sobremesas, organização de banquetes e eventos, tecnologia em equipamentos gastronômicos, noções de planejamento físico, massa e recheios, planejamento nutricional de cardápios, procedimentos de controle e custos, técnicas de compras e abastecimentos.

Em todo o Estado, há 2.314 estudantes de gastronomia (Veja São Paulo, 2007). É pouco se comparado a cursos tradicionais como medicina (15.000) e direito (150.000). Mas em 2001 apenas 405 aprendizes se dedicavam às técnicas de gastronomia. Ou seja, o número de alunos mais que quintuplicou em cinco anos. Apesar de o currículo das faculdades abordarem várias áreas, nove entre dez alunos prestam vestibular com um objetivo: ser chefe. "Nosso maior desafio é derrubar a

imagem glamourizada da profissão", diz Ana Beatriz Gehma, subgerente de gastronomia do SENAC. (Veja São Paulo, 2007)

Segundo a Coordenadora do Curso de Tecnologia em Gastronomia do Centro Universitário SENAC Ingrid Schmidt-Hebbel, a vinda de grandes chefes para o país, o maior contato com a gastronomia mundial, provocada pelo aumento do turismo, e a abertura das importações, que permitiu a entrada de novos ingredientes nas prateleiras dos supermercados, contribuíram para que profissões ligadas à culinária crescessem no Brasil. (UNIVERSIA BRASIL, 2002)

Um exemplo disso foi a rápida absorção pelo mercado dos formandos de um curso técnico que a instituição oferecia. "Todos os que passaram pelo curso estão empregados", conta Ingrid. Com isso, a criação de uma graduação pareceu um caminho natural. (UNIVERSIA BRASIL, 2002).

Em entrevista ao ENFOQUE USC (2005) o Professor Fernando Carvalho de Almeida da Universidade do Sagrado Coração comenta que houve a partir dos anos 1990 uma absorção de valores europeus e, atualmente, a sociedade dá mais valor a uma comida de qualidade e a bons serviços em restaurantes. Outra contribuição para o desenvolvimento da profissão foi a entrada no Brasil de redes hoteleiras de nível internacional.

No Brasil, até bem pouco tempo, não existia mão-de-obra qualificada para atuar nessa área, ao contrário de países europeus, Estados Unidos, Austrália e a França, aonde suas escolas chegam a mais de um século de existência.

A profissão de chefe chegou ao Brasil com a abertura econômica mundial. O SENAC, uma instituição de educação profissional aberta a toda a sociedade, foi a primeira a instalar um curso de primeira linha no Brasil. Na época, o curso

incentivado por órgãos internacionais era de nível técnico. Esse foi o embrião dos cursos brasileiros de gastronomia.

As mudanças que vem ocorrendo na área nos últimos anos são impulsionadas por uma série de fatores, desde a crescente exposição na mídia dos mais prestigiosos chefes do País, até a chegada das redes hoteleiras e o conseqüente avanço da profissionalização no setor de turismo.

A “glamourização” da atividade, que começou no início dos anos 1990 com a vinda para cá de chefes internacionais de renome como os franceses Laurent Suaudeau e Emmanuel Bassoleil e o italiano Luciano Boseggia, criou um fenômeno inédito principalmente na cidade de São Paulo.

Francês radicado no Brasil há dezenove anos, o chefe Emmanuel Bassoleil, do restaurante Skye localizado no hotel Unique, vê com bons olhos o crescimento das escolas. Em 1994, ele deu consultoria na criação do curso do SENAC. "Quando cheguei aqui, faltavam profissionais qualificados", recorda-se ele, que faz uma ressalva à proliferação de faculdades. "Meu medo é que essa multiplicação resulte apenas em quantidade, e não em qualidade." (Veja São Paulo, 2006)

Em entrevista a Nilva Bianco (1999) para a Revista Gourmet e Food Service, Emmanuel Bassoleil destaca:

Eu realmente incentivo aos jovens que realmente pretendem seguir essa carreira que freqüentem uma escola. Há 10 anos eu não poderia fazer isso, simplesmente porque não existiam opções, mas hoje a situação mudou e estudar gastronomia tornou-se mais que uma tendência, uma questão de mercado. Em qualquer lugar da Europa, por exemplo, essa formação é exigida há muito tempo. Não quero dizer com isso que não existam excelentes cozinheiros que cresceram na prática do ofício, mas, ir a uma escola, é importante para se adquirir cultura e teoria, além de uma boa base em administração e gerenciamento, que hoje é tão necessária quanto à própria culinária para quem quer se tornar um profissional completo.

A profissão da gastronomia cresce à medida que o Brasil investe no seu setor de turismo, uma fonte de renda que no país carece de grandes investimentos.

Muitos hotéis brasileiros possuem deficiência de mão-de-obra qualificada na área da gastronomia. Existe deficiência na contratação desses profissionais, não existe formação nem padronização.

O mercado internacional exige essa padronização, a contratação de pessoas especializadas, como as formadas em gastronomia. Afinal, a maior parte dos turistas brasileiros vem do exterior e exige a qualidade dos serviços prestados em seus países. Os bons serviços definem o destino do turista, portanto, a gastronomia é uma área em expansão ligada ao turismo. Restaurantes e hotéis do Brasil já estão atentos a essas exigências, daí procurarem cada vez mais profissionais de gastronomia.

A diferença entre o técnico em gastronomia e o profissional formado no Ensino Superior são as exigências do Ministério da Educação (MEC) que estabelece conteúdos, cargas-horárias. No curso técnico, o MEC não determina a obrigatoriedade das disciplinas.

O curso superior tem uma base sólida, possui disciplinas como Filosofia, Sociologia, Higiene, Nutrição, Segurança, Economia, Administração, Custos. Oferece todo um suporte de conhecimentos que vão muito além das matérias práticas. Ela forma o estudioso da área, uma pessoa capaz de produzir conhecimento, cientificamente embasado. O curso prepara também para a área administrativa, formação de custo, empreendedorismo, legislação e para o planejamento da estrutura arquitetônica de um restaurante, ou seja, forma um especialista completo na área de alimentos e bebidas.

Segundo o chefe Alex Atala, dono do restaurante de cozinha contemporânea D.O. M, 24º melhor restaurante conforme a revista Restaurant inglesa, diz que começou a trabalhar em restaurantes numa viagem à Europa nos anos 1990, é um entusiasta da proliferação dos cursos superiores – cerca de 80% da sua equipe tem formação em nível superior.

Portanto com o acima justificado, o projeto destinado às escolas de gastronomia em nível superior no Brasil devem ter uma grande preocupação com as suas necessidades, espaços e equipamentos.

O objetivo do presente trabalho é saber se reconhecidas escolas de gastronomia existentes no Brasil possuem áreas projetadas de acordo com esse fim, atendendo não somente aos alunos, mas professores, legislação em vigor e estética de projeto.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) possui, conforme pesquisa, o pioneirismo na área de ensino da gastronomia no Estado de São Paulo.

Como hipótese a ser comprovada utilizou-se como objeto de estudo as escolas destinadas aos cursos superiores tecnológicos de gastronomia dos *campi* SENAC Santo Amaro e Campos do Jordão, dessa forma pretende-se comprovar que tais campi estão projetados de forma a atender de forma satisfatória e adequada os cursos superiores de gastronomia.

A metodologia inicial utilizada para reconhecimento da hipótese acima foi pesquisa bibliográfica em livros, sites de referência e entrevistas com profissionais da área para um melhor embasamento da área da gastronomia, com o conhecimento da profissão de chefe e principais projetos de escolas internacionais e nacionais.

As escolas de gastronomia fora do Brasil foram elencadas levando-se em consideração pesquisas em literatura especializada que destacavam como as mais relevantes em termos de produção de conhecimento e não necessariamente que possuísem cursos de graduação.

Para escolas de gastronomia no Brasil foi feita uma pesquisa no site do SINAES para conhecimento das escolas que possuíam cursos de gastronomia no Brasil.

Posteriormente foi feito um recorte temático para que fossem pesquisadas apenas as escolas com cursos aprovados e reconhecidos pelo MEC. Nesse aspecto foram incluídas algumas escolas que apesar de não terem o curso reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) possuem autorização de funcionamento e tem relevância quanto a qualidade acadêmica do curso.

Em um segundo momento foi estudada o programa de necessidades e as legislações para uma escola de gastronomia.

Após o conhecimento dos dados partiu-se para a Avaliação Pós Ocupação (APO) das duas escolas objetos de estudo. Para tanto, foram utilizadas as técnicas de *walkthrough*, *wayfinding*, aplicação de questionários para usuários e entrevistas.

Para a compilação final dos dados, foi confeccionado o mapa de descobertas, também chamado de matriz de descobertas, para os dois objetos de estudo o que permitiu a visualização e tabulação final dos dados para a verificação da hipótese.

2 O CHEFE DE COZINHA

2.1 A origem

O primeiro chefe de cozinha foi provavelmente o poeta grego Archestrates, alguns séculos antes de Cristo. Escreveu uma espécie de guia culinário a que chamou gastronomia - palavra que, à época, não fez nenhum sucesso.

O primeiro livro de receita teve origem em Roma e chama-se *De re coquinaria*, único dos tratados latinos sobre o tema a se ter conhecimento. Ele foi escrito por Marcus Gavius Apicius (30 a.C. – 37 d.C.).

Apicius era um aristocrata, filho de cavaleiro, que passava o tempo bem longe dos cavalos do pai por preferir o ambiente da cozinha. Nela, criava receitas demasiadas indigestas e sofisticadas, segundo críticos da época. Para tanto, não hesitava em usar ingredientes extravagantes como línguas de flamingo, de pavão ou de rouxinol, cristas de aves vivas e calcanhares de camelo. Entre as carnes, recomendava a de porco em 70% das receitas, especialmente leitão assado, além de órgãos femininos da porca, em todos os casos símbolos de mesa próspera.

Apícius desenvolveu ainda a técnica de engordar gansos com figos secos para depois lhes aproveitar o fígado, conhecido hoje como *foie gras*. Ele escreveu também o *Ars Magirica*, primeiro estudo do uso de diferentes tipos de ovos na culinária.

Letícia Cavalcanti (2007) descreve que o filósofo Sêneca em *Ad Heluiam* relata que Apícius morreu literalmente pela boca, ingerindo veneno.

Tendo despendido na cozinha cem milhões de sestércios e dissipado em cada um dos festins inúmeros principescos, pressionado pelas dívidas, viu-se então compelido a examinar pela primeira vez as suas contas; calculou restarem-lhe dez milhões e, como se assim ficasse reduzido a passar fome, pôs fim à vida envenenando-se.

Após longo hiato na história da culinária, devido à fome que durante tanto tempo assolou a Europa, somente no século 14 os chefes voltam a ter destaque.

Guillaume Tirel (1310-1395), mais conhecido como *Taillevent*, ou seja, cortavento, em homenagem a seu nariz monumental, foi cozinheiro do rei Carlos V, que o estimulou a copiar sistematicamente inúmeras receitas que foram publicadas em 1375 no livro de culinária intitulado *Le Viandier* (1375), no qual deixou conselhos célebres, como o de usar sempre muito tempero, para disfarçar o gosto de alimentos que à época nem sempre eram frescos e outros sem nenhum sentido, como a recomendação de que as aves, depois de preparadas, deveriam ser sempre cobertas com suas penas originais.

Na Itália da Renascença, o destaque foi para Leonardo da Vinci que escreveu o livro *Notas de Cozinha* e acabou entrando para a história da culinária por ser o inventor do guardanapo que substituiu coelhos vivos, amarrados às cadeiras, usados para limpar mãos e bocas.

A fundação da cozinha francesa veio, de fato, com La Varenne (codinome de François Pierre), autor do livro *La cuisine françois*, que pela primeira vez sistematizou algumas receitas e retirou os excessos que caracterizavam a gastronomia da época (fortemente condimentada). La Varenne era o chefe do “Rei Sol” Luís XIV, que estabeleceu o protocolo à mesa e transformou refeições em grandes espetáculos.

Antoine Augustin Parmentier, introduziu a batata na alimentação oficial, depois de ter sido apresentado a ela no seu cativeiro de Westfalia, contrariando a voz corrente de que este alimento de origem inca, quando consumido pelo homem, causava lepra.

Com a Revolução Francesa todos os grandes cozinheiros perderam os empregos palacianos. Razão porque, para sobreviver, acabaram tendo que abrir seus próprios restaurantes, onde recebiam a burguesia emergente.

Por essa época, aparece Antonin Carême (1783-1833), consensualmente considerado o maior cozinheiro de todos os tempos. Carême era um dos 25 filhos de família paupérrima. Aos 11 anos, seu pai o levou a um restaurante, na periferia de Paris. Terminada a refeição, disse que não podia mais sustentá-lo e foi embora. Carême ficou sozinho, sem ter aonde ir e acabou salvo pelo dono do restaurante.

Aos 18 anos já era chefe de tortas (*chef-tourtier*). Trabalhou como ajudante do célebre confeitiro Bailly. Um dos melhores clientes da casa Bailly era Talleyrand, político famoso pela paixão gastronômica, que contratou Carême para ser cozinheiro do Ministério das Relações Exteriores. (KELLY, 2005)

Em seqüência, Carême foi chefe de cozinha do rei George IV, em Londres, do Czar Alexandre I, em São Petersburgo e de Luiz XVII, em Paris. Deixou uma obra-prima em cinco volumes chamada A Arte de Cozinhar no Século XIX. Dele, disse Jean-François Revel no livro Um Festim em Palavras:

Para todos os que o conheceram, para os comensais e amigos dos comensais, para os discípulos e sucessores dos discípulos, Carême possuía aquele não sei quê de elegância, de encanto, de insatisfação, de mistério e de pertinácia no trabalho, aquele algo mais no qual todos reconhecem, sem hesitar, a presença do gênio. (TREFAUT, 2006)

Enquanto saciava o paladar da nobreza, Carême criou clássicos da gastronomia como *vol-au-vent*, merengues, suflês e alguns molhos básicos como o bechamel.

Fora os conhecimentos técnicos e a experiência com a química dos ingredientes, ele tinha uma visão da cozinha como um todo, dos bastidores ao serviço. Defensor de melhores condições de trabalho nas cozinhas, estendia sua

preocupações à higiene. Introduziu a roupa branca o conhecido chapéu de chefe, hoje uniforme obrigatório nas cozinhas do mundo todo.

Morreu aos 49 anos vítima de doenças respiratórias provocadas por fogões a carvão e, ironicamente, das más condições de trabalho que combatia. (TREFAUT, 2006).

Brillat-Savarin, considerado o filósofo da mesa, teve uma vida atribulada. Com a Revolução Francesa emigrou para a Suíça e, em seguida, para os Estados Unidos, onde ganhou a vida dando lições de francês e tocando violino. Voltou à França e escreveu o livro *A Fisiologia do Gosto*, dando à culinária dimensão de arte.

Grimond de la Reynière escreveu posteriormente o *Almanaque do Gourmand* e *Manual do Anfitrião* com prefácio de Balzac, gastrônomo insaciável, para quem "um estômago vazio produz um cérebro vazio". Foi responsável pelo fim do sistema de bufês vigente até então na França, onde todos os pratos eram colocados à mesa simultaneamente; implantando um novo tipo de serviço que passou a ser conhecido, em todo o mundo, como "à francesa", menos na França.

No século 20 Auguste Escoffier, que gostava de ser citado como cozinheiro dos reis e rei dos cozinheiros, redefiniu a cozinha francesa, eliminando os excessos legados por Carême. Recomendava austeridade nos molhos, temperos e sabores, tão em voga nas grandes cozinhas. O equilíbrio e a simplicidade eram a nova fórmula. Em seu *O Guia Culinário*, até hoje reverenciado como bíblia pelos grandes chefes, escreve que as simplificações marcam uma evolução, e não um declínio, na arte culinária. Se a aparência é mais simples, nem por isso a comida perde valor.

2.2 A profissão

Coordenador da brigada de serviços de cozinha que vai além das responsabilidades com a distribuição de tarefas e a elaboração de receitas, o chefe de cozinha supervisiona os produtos a serem utilizados, formata custos e gastos, planeja a estrutura arquitetônica do restaurante (cozinha e sala), organiza os serviços de sala e, é claro, combina com exatidão os ingredientes com criatividade para imprimir a sua própria personalidade no sabor e na apresentação dos pratos.

A descrição acima não resume a definição de um chefe de cozinha, pois as suas atividades e formação exigem uma explicação muito mais complexa.

No Brasil, a partir dos anos 1990, com a glamourização da mídia em telenovelas, imprensa e *show business*, o curso de gastronomia se tornou um dos mais procurados em inúmeras instituições do país, fato que infelizmente atrai para o mercado pessoas com a idéia errada sobre a profissão.

A formação de um profissional consiste em uma base acadêmica, onde a disciplina exige ritmo militar como, por exemplo, saber o tempo de cozimento correto dos alimentos para se manter as suas fontes nutricionais e o cumprimento consciente da legislação alimentar do sistema HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Point* / Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) que reduz o risco de contaminação dos alimentos.

O profissional da gastronomia vai além do talento e da criatividade, requer muitas competências em variadas áreas, tanto que na Europa, para se exercer a função, é necessário o título de comprovação de haver feito um curso específico.

Hoje, o que define a diferença entre o profissional formado no ensino superior e o técnico em gastronomia são as exigências do Ministério da Educação (MEC) que

mantém conteúdos cargas horárias a serem cumpridos. No curso técnico, o MEC não determina a obrigatoriedade das disciplinas.

O curso superior tem uma base sólida com disciplinas como Nutrição, Segurança Alimentar, Higiene, Administração, Economia, Custos, Sociologia, Filosofia, com todo o suporte de conhecimentos que vão além do talento nato.

O requinte com a criação, a combinação de sabores, cores e odores, a montagem do prato, que são o lado artístico da gastronomia atendem bem aos aficionados pela culinária, mas não é porque muitos mantêm este talento que podem se transformar de chefes. Como diria o chefe do século, segundo o Instituto Francês das Artes Culinárias, Paul Bocuse: "lugar de chefe é na cozinha!".

2.3 No Brasil

Segundo a última pesquisa do Ministério do Turismo e IBGE realizada em 2003 (Ministério do Turismo, 2007), o setor de bares e restaurantes, conhecido como *Food Service*, fatura o equivalente a 2,4% do PIB (Produto Interno Bruto) e se responsabiliza por 8% do emprego direto no Brasil, com quase seis milhões de empregados. A alimentação fora do lar agrega hoje quase um milhão de empresas entre bares, restaurantes, lanchonetes, padarias, escolas e hospitais.

As empresas do segmento alimentação representam a maioria absoluta das atividades características do turismo, com 81,49%. Essas empresas geraram um total de R\$ 23,7 bilhões de receita oficial em 2003, o que representa 31,18% da receita líquida das atividades que o ministério considera características do turismo. Ainda de acordo com a pesquisa, o setor também lidera o ranking de geração de

emprego das atividades características do turismo, com 65,37% de trabalhadores no segmento do turismo no Brasil. (Ministério do Turismo, 2007)

Além disso, o setor de bares e restaurantes absorve 26% do total de gastos com alimentação do brasileiro e, no turismo, a atividade é responsável por 40% do PIB e por 53% da mão-de-obra empregada. O potencial de crescimento deste mercado é muito expressivo.

O mercado brasileiro nunca esteve tão promissor para quem quer investir em uma carreira na área da gastronomia: de acordo com o Sindicato dos Hotéis, Bares, Restaurantes e Similares de São Paulo, o País tem hoje um milhão de estabelecimentos na área de alimentação, que dão emprego direto a 10 milhões de pessoas, sendo que o Estado de São Paulo corresponde a 30% desse total.

No Rio de Janeiro enquanto outros setores estiveram estagnados na geração de empregos, o de alimentação foi o que mais cresceu, comprovando que é um dos mais importantes como gerador de empregos no Rio de Janeiro – são mais de 12 mil estabelecimentos na cidade do Rio e 24 mil em todo o Estado, configurando um crescimento de 70% nos últimos dez anos

Um volume tão significativo de receitas do setor gerou, por outro lado, uma elevação nos padrões gastronômicos do brasileiro. O mercado de trabalho na área da gastronomia, por sua vez, vem crescendo a passos largos e traz consigo a necessidade da especialização dos profissionais envolvidos para atender ao novo perfil do consumidor.

A preferência por uma comida sofisticada e por bons serviços em restaurantes somada à absorção de valores europeus, a partir da década de 80 com a entrada de grandes *chefe* estrangeiros no Brasil, fez com que o mercado brasileiro se deparasse com o problema da inexistência de mão-de-obra qualificada para atuar

nessa área, ao contrário de lugares como França, Estados Unidos e Austrália, que há mais de um século já contavam com uma longa tradição neste segmento. (SANTOS, 2005)

A criação de cursos de qualidade para formação de mão-de-obra especializada para a área tende a ampliar o potencial natural desse setor e gerar mais riquezas. “Essa é a grande diferença do profissional que ingressa nos restaurantes. Ele agora sabe administrar o estabelecimento e não apenas ‘pilotar’ as panelas” e continua dizendo que “... a criação e propagação de cursos técnicos e, principalmente, superiores na área é resultado da demanda gerada por esse setor em crescimento, onde a qualificação tem sido, cada vez mais, uma exigência profissional”, afirma Alexandre Sampaio, presidente do Sindicato de Hotéis, Bares e Restaurantes do Rio de Janeiro, para o editorial do Jornal O Dia Online (2007).

Rosa Moraes, diretora do Centro de Gastronomia da Universidade Anhembi Morumbi, que há 13 anos atua na área vivenciando-a dentro e fora do Brasil, “a procura pelo curso superior de gastronomia tem aumentado muito, não apenas por causa do modismo mas, também, porque essa é de fato uma boa profissão, com um mercado bastante promissor”, relata em entrevista a Wagner Sturion (2007).

Ainda na mesma entrevista, Rosa destaca que até poucos anos atrás a formação profissional na gastronomia era basicamente prática e intuitiva, com apenas alguns poucos cursos. O estímulo à formação acadêmica veio a partir do final dos anos 1990, quando o mercado passou a oferecer mais cursos profissionalizantes e passou a exigir melhor formação dos profissionais.

Em 1969, o SENAC criou o primeiro curso técnico para formação de cozinheiros do País em Águas de São Pedro (SP). Na época, era uma profissão exercida basicamente por pessoas sem qualificação, em boa parte migrantes vindos

do Nordeste e que tentava, a vida como operários, pedreiros ou nas cozinhas de restaurantes. (BIANCO, 1999)

O perfil dos alunos não mudou muito até meados dos anos 1990. De lá para cá, no entanto, os alojamentos oferecidos aos alunos cada vez mais têm sido ocupados por jovens de classe média, porque no Brasil, ser cozinheiro está deixando de integrar o rol das profissões humildes, relata Márcia Harumi do Centro Universitário SENAC. (BIANCO, 1999)

A busca pelo que se espera da profissão é no Brasil é muito heterogênea, passando por aqueles que querem ser um grande *chefe*, aqueles que querem mudar de profissão, os que buscam um *hobby* ou os que pretendem aumentar os seus horizontes culturais

Uma grande dificuldade inicial das escolas de ensino superior em gastronomia era o de obter professores com formação em nível superior na área para lecionar as disciplinas, portanto esse foi outro o importante papel que as escolas tiveram que desempenhar.

O objetivo dos cursos de gastronomia não são os de formar apenas *chefe* mas sim de formar um profissional da gastronomia, pois além de aprender a cozinhar os alunos aprendem sobre gestão, custos, análise de sensorial, higiene, projetos, além de diversos outros aspectos ligados ao dia-a-dia de um serviço profissional de alimentação.

Apesar dos altos valores de mensalidades, é uma área em franca expansão. Enquanto em 1999 existiam 434 inscritos para preencher as 50 vagas iniciais na Universidade Anhembi-Morumbi, os 120 postos disponíveis para 2004 foram disputados por 1.331 candidatos. (No Centro Universitário SENAC nos campi Campos de Jordão e Águas de São Pedro) a relação candidato-vaga é de 4,6 no

ano de 2004 (SIMAS, 2004). Na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRP) o número de candidatos para o primeiro vestibular em 2005 alcançou a cifra espantosa de quase 36 candidatos por vaga.

Rosa Moraes destaca em sua entrevista para Wagner Sturion (2007) que os proprietários de estabelecimentos voltados para alimentação

[...] já estão preocupados com a formação de seus colaboradores. Estão percebendo que contratar profissionais saídos de escolas representa uma melhor relação custo-benefício, tendo em vista a qualidade e o possível aumento da produtividade que eles oferecem.

A tendência no mercado da gastronomia é que postos-chaves sejam ocupados por profissionais com formação escolar, como já ocorre há muito em outros setores da economia.

Conforme Claudia Fortes (O DIA ONLINE, 2007) diretora da Escola de Gastronomia e Culinária da Universidade Estácio de Sá do Rio de Janeiro

[...] a perspectiva de uma boa remuneração e o *glamour* da profissão fazem com que várias pessoas se interessem pelo curso. No final do século XX, os chefes recém-chegados ao Brasil brilhavam na gastronomia. Estamos torcendo para que o século XXI seja a época de descobrir estrelas em casa

A ex-coordenadora do curso de Gastronomia da FMU, Rita Corsi, diz que o grande desafio das escolas é oferecer aos alunos uma cultura gastronômica. "É importantíssimo também que o profissional saiba fazer uma análise sensorial dos pratos, distinguir quais condimentos estão incluídos etc.". Para ela, as faculdades provocaram um grande desenvolvimento nos restaurantes brasileiros "[...] as grandes redes de hotéis, por exemplo, já contam com uma mão-de-obra especializada e vários ex-alunos

As políticas sociais voltadas para a inclusão e a melhoria da mão-de-obra no setor são representadas por projetos como "Cozinheiro Cidadão", "Garçom Cidadão", "Gastromotiva", "Restaurante Escola" do Ministério do Turismo e

“Restaurantes Populares” e “Cozinhas Comunitárias” do Ministério da Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

2.4 Gastronomia molecular e o chefe Ferran Adrià

Gastronomia molecular é uma ciência desenvolvida nas últimas três décadas especialmente pelo pesquisador francês Hervé This e o húngaro Nicolas Kurti (1908-1998), na qual os alimentos são estudados com as ferramentas da física, da biologia e da neurologia, tirando daí conhecimentos que encontram aplicação prática na culinária.

Hoje ela se debruça também no estudo das formas como o corpo assimila as sensações produzidas pelos alimentos, a fisiologia do gosto, ou seja, produz novos conhecimentos sobre os mecanismos dos fenômenos por meio do método experimental.

O físico-químico Hervé This atualmente é pesquisador do INRA (Instituto Nacional de Pesquisa Agronômica) e diretor do grupo de Gastronomia Molecular no laboratório de química de interações moleculares do *Collège de France*, cuja tese de doutorado em 1995 foi sobre o tema “Gastronomia molecular e física”.

Seus estudos têm levado a descobrir as causas e os mecanismos de coisas prosaicas como a formação da crosta do pão ou dos assados (sua textura e aromas). Nas mãos de cozinheiros visionários as técnicas são empregadas na criação de pratos arrojados em que os líquidos aparecem sólidos (e vice-versa) além do frio intenso com o uso do nitrogênio cozinha. (MELO, 2007)

Dentre as diversas ferramentas que utiliza em seu laboratório, This comenta a Melo (2007) sobre as máquinas complexas de onde saem descobertas que

influenciam a vanguarda da cozinha mundial. Cita, por exemplo, a RMN 300 MHz, capaz de identificar a constituição atômica das moléculas e identificar os constituintes de um caldo, além de um aparelho de eletroforese capilar que analisa quantidades minúsculas de misturas, dentre outros.

Entre os chefes que se nutrem desses conhecimentos estão Ferran Adrià (apesar do mesmo insistir que sua cozinha não é molecular e sem de experimentos de novas sensações) e Heston Blumenthal. Outro chefe prestigiado, Pierre Gagnaire, desenvolve receitas a partir de descobertas do cientista (Melo, 2007).

Sobre a cozinha molecular, Alan Ducasse em entrevista Josimar Melo para a Folha de São Paulo (2007) , minimiza:

É um pequeno movimento. Uma evolução de uma sensibilidade culinária através da evolução técnica. É um novo aporte, que soam na diversidade. Não é o caso de todo mundo fazer cozinha molecular, como não é o caso de todo mundo fazer bistrô.

Porém, diferentemente do preconizado por Ducasse, a cozinha de sentimentos e sensações tem tomado grande parte das bancadas de importantes chefes, principalmente na região da Catalunha, na Espanha.

Ferran Adrià, chefe catalão, nascido em *L'Hospitalet de Llobregat* é listado para revista Time como um dos cem homens mais influentes do planeta e o primeiro cozinheiro a participar da Documenta de Kassel de 2007.

Em entrevista a Juliana Vale (2004), explica que em seu restaurante, o El Bulli, o processo criativo dura o ano todo, mas tenta separar a criatividade da produção. Por isso, foi criada uma oficina em 1997 e, em 2002, o restaurante passou a abrir somente de abril a setembro no jantar e a fechar nos demais meses para pesquisa.

A atual equipe de criação, além do próprio Adrià, conta com cozinheiro encarregado basicamente de encontrar produtos novos além de um departamento científico que faz uma culinária de pesquisa e ajuda a compreender os alimentos para depois encontrar uma maneira de transformá-las e assim avançar com a gastronomia. Possui ainda um desenhista industrial que inventa a louça e o que for necessário para provar esta nova maneira de comer.

No restaurante El Bulli, que por anos é eleito em primeiro lugar pela revista Restaurant, importante publicação inglesa, possui capacidade de 50 lugares e o cliente não escolhe o que vai comer. É oferecido um menu-degustação com quase 50 pratos diferentes oferecendo novas sensações em todos os sentidos.

A cozinha de Adrià foi “exposta” por 100 dias na Documenta 12, mas não fisicamente. O curador Roger Buergel transformou o restaurante El Bulli, localizado na Cala Montjoi em Roses, na Catalunha, em uma das locações da Documenta. Buergel chamou a atenção para a abertura à Espanha, para a permeabilidade da mostra que ele organizou e para o seu compromisso com o “global” e o “local”, relata Carlos Albuquerque (2007).

Adrià diz que em entrevista a Carlos Albuquerque (2007):

Ter o El Bulli na Documenta é um fato histórico, pois pela primeira vez se descontextualiza do pavilhão, e é revolucionário, porque a cozinha é finalmente é aceita como arte. Isto abre uma porta para outras disciplinas, que também gostariam de entrar no mundo da arte, mas que a seu ver não eram museáveis¹

¹ Para Ferran Adrià “a cozinha não é uma disciplina museável, é uma disciplina artística de seu próprio cenário, é o lugar onde a fazemos. Uma das características da cozinha, que a fazem única, é o fato de ser uma disciplina onde o espaço e o público são muito importantes. É uma atividade multisensorial, comunicativa, que não se pode fazer para mais de 30, 40 ou 50 pessoas. É uma atividade muito participativa, onde a pessoa que a recebe tem grande importância” relata Adrià em entrevista para Carlos Albuquerque (2007)

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Escolas de gastronomia no mundo

3.1.1 Le Cordon Bleu

A expressão *Cordon Bleu* é atribuída aos Cavaleiros da Ordem do Espírito Santo fundada em 1578, cujos banquetes oferecidos em suas cerimônias eram memoráveis. Eram desta forma chamados devido à cruz do espírito Santo que levavam ser sustentada por uma fita azul, conforme boletim de divulgação da Escola *Le Cordon Bleu*.

No final do século XIX, a jornalista Marthe Distel edita o semanário “A Cozinha *Cordon Bleu*” que perdurou por mais de setenta anos divulgando diversas receitas culinárias. Em 14 de janeiro de 1896 é organizada a primeira demonstração culinária realizada em uma cozinha elétrica para demonstrar as receitas da revista, marcando desse modo a abertura da Escola *Le Cordon Bleu* de Paris.

Em 1897 a escola recebe o primeiro aluno estrangeiro vindo da Rússia e em 1905 o primeiro aluno japonês. Em 1927 o jornal *Daily Mail* dá o título à escola de “babel das nacionalidades”.

O chefe culinário Henri-Paul Pellaprar, que ensinou por 32 anos na escola teve importante papel na divulgação no nome *Le Cordon Bleu* pelo mundo após escrever o livro “A arte da culinária moderna”, vendendo mais de 3,5 milhões de cópias pouco antes da Segunda Guerra Mundial.

Em 1933, Rosemary Humme, ex-aluna da escola, abre a Escola *Le Petit Cordon Bleu* em Londres. Vinte anos mais tarde sua escola é convidada para preparar a ceia de coroação da rainha Elisabeth II, criando especialmente para a data uma receita chamada-se *Coronation Chicken*, ou Galinha da Coroação.

Julia Child formada em 1950 na *Le Cordon Bleu* foi a primeira chefe culinária a ensinar cozinha francesa em um programa de televisão foi uma das chefes mais conhecidas dos Estados Unidos, tendo falecido aos 91 anos em agosto de 2004.

Fig. 1: Programa de televisão americana comandado por Julia Child

Fonte: CHILD, Julia; PRUD'HOMME, Alex. *My life in France*. Virgínia: Knopf, 2006. 336p.

Em 1984, Andre J. Cointreau, descendente das famílias proprietárias do Licor Contreau e do Conhaque Rémy Martin assume a direção, incrementa os programas e a equipe técnica reinaugurando-a em 1988. Nesse mesmo ano é aberta a primeira filial no Canadá.

No ano de 1990 a escola *Le Cordon Bleu* de Londres é reaberta e renovada e no ano seguinte é criada uma unidade em Tóquio.

Com cento e onze anos de existência, a escola *Le Cordon Bleu* é formada por uma equipe de aproximadamente 80 chefes culinários profissionais que ensinam a culinária francesa clássica e moderna a aproximadamente 18.000 alunos franceses e estrangeiros anualmente.

Atualmente o *Le Cordon Bleu* está presente além de Paris na França, em Londres na Inglaterra, em Adelaide e Sydney na Austrália, em Tóquio e Kobe no Japão, México, Peru e Ottawa no Canadá e Coreia.

Para obter o *Le Grand Diplome* do *Le Cordon Bleu* que inclui o curso completo de cozinha e confeitaria o aluno deve cursar 2,2 mil horas de aula.

Fig. 2: Escola Le Cordon Bleu - Londres
Fonte: <http://cordonbleu.edu>

Fig. 3: Escola Le Cordon Bleu- México
Fonte: <http://cordonbleu.edu>

Fig. 4: Escola Le Cordon Bleu – Peru
Fonte: Fonte: <http://cordonbleu.edu>

Fig. 5: Escola Le Cordon Bleu – Paris
Fonte: Fonte: <http://cordonbleu.edu>

- *Le Cordon Bleu Ottawa*

Instalada em uma construção de 1874 com estilo Tudor, foi adquirido por um grupo de alunos da Universidade de Ottawa em 1957 para abrigar um clube privado denominado *Universitaire de Le Cercle*, onde foram realizados por quase 42 anos jantares muito elegantes reconhecidos como os mais elegantes da região.

Em visita ao local em 1999, o Sr. Andre J. Cointreau, presidente do *Le Cordon Bleu* ficou muito impressionado com os espaços e a história da gastronomia ao qual o edifício estava ligado. Em junho 2000, depois de restaurado foi adicionado em sua parte posterior um edifício para abrigar as áreas do instituto e então é inaugurada a filial *Le Cordon Bleu* canadense.

Fig. 6: Fachada Le Cordon Bleu – Ottawa
Fonte: <http://cordonbleu.edu>

**Fig. 7: Sala de demonstração
Le Cordon Bleu – Ottawa Bleu – Ottawa**
Fonte: <http://cordonbleu.edu>

**Fig. 8: Laboratório aulas práticas
Le Cordon Bleu – Ottawa Bleu**
Fonte: <http://cordonbleu.edu>

**Fig.9: Laboratório aulas práticas
Le Cordon Bleu – Ottawa Bleu**
Fonte: <http://cordonbleu.edu>

- *Le Cordon Bleu México*

A Universidade de Anáhuac em resposta a crescente demanda da indústria da hospitalidade que se coloca entre as de maior crescimento no mundo, oferece pela primeira vez no México programas de licenciatura com o reconhecido e tradicional selo de qualidade de *Le Cordon Bleu*.

O objetivos das licenciaturas de direção de restaurantes, direção internacional de hotéis e da licenciatura em gastronomia é desenvolver o talento e a visão empresarial das novas gerações de profissionais com um programa acadêmico que oferece visão internacional com um programa acadêmico multicultural e formação prática em campo: com semestres completos de experiência no México e no exterior, com aulas adicionais no Le Cordon Bleu;

Fig. 10: Cozinha pedagógica Le Cordon Bleu México

Fonte: <http://www.lecordonbleu-anahuac.com>

Fig. 11: Cozinha pedagógica Le Cordon Bleu México

Fonte: <http://www.lecordonbleu-anahuac.com>

**Fig.12 : Laboratório aulas práticas
Le Cordon Bleu –México**
Fonte: <http://www.lecordonbleu-anahuac.com>

**Fig.13: Laboratório aulas práticas
Le Cordon Bleu –México**
Fonte: <http://www.lecordonbleu-anahuac.com>

**Fig.14: Sala de demonstração
Le Cordon Bleu –México**
Fonte: <http://www.lecordonbleu-anahuac.com>

**Fig.15 : Sala de demonstração
Le Cordon Bleu –México**
Fonte: <http://www.lecordonbleu-anahuac.com>

3.1.2 IHEGGAT- Instituto de Altos Estudos do Sabor, da Gastronomia e das Artes da Mesa

O Instituto de Altos Estudos do Sabor, da Gastronomia e das Artes da Mesa cuja sigla em francês é IHEGGAT, instalado nas dependências da Universidade de Reims, foi concebido para fornecer uma formação em nível superior em diferentes aspectos da gastronomia. É chamada de a “Harvard da gastronomia” pelo ex-

secretário de Estado francês de Pequenas e Médias Empresas e do Artesanato, Renaud Dutreil, idealizador do curso.

O curso é construído sobre três linhas de pesquisa:

- Ciências exatas e tecnologia: comparativo biológico do alimento e antropologia do gosto; gastronomia molecular, ministrada pelo químico francês Hervé This que esteve em visita ao Brasil em outubro de 2007; nutrição e dieta balanceada; aromas químicos na cozinha molecular; neurofisiologia do gosto; gastronomia do século XXI; o futuro da comida em pacotes;
- Ciências humanas e sociais: cozinando, uma maneira expressar a diversidade de sociedades humanas; a história do cozinha do século XIX; comportamento e hábitos alimentares; sociologia do gosto; comunicação sensorial; gastronomia medieval;

Fig. 16: Aula proferida por Jean-Robert Pitte, presidente da Universidade de Sorbonne – IV
Fonte: <http://www.heg-gastronomie.com>

Fig. 17: Sala de aula do IHEGGAT

Fonte: <http://www.heg-gastronomie.com>

- Ciências econômicas e legais: a arte hoje do setor de restaurante; a economia na gastronomia; lei, alimentos e gastronomia: a exceção das leis na França;
- Refeições pedagógicas e *workshops*: jantar medieval; cozinhar no século XXI: pode um químico melhorar a arte de cozinhar? Menu baseado em descobertas científicas (com Hervé This), dentre outros.

Fig. 18: Visita guiada ao Mercado Internacional de Rungis, considerado o maior mercado de vendas de produtos frescos do mundo, acompanhada pelo professor Guy Chemla da Universidade de Sorbonne-IV

Fonte: <http://www.heg-gastronomie.com>

Fig. 19: Jantar medieval realizado nas dependências da escola

Fonte: www.heg-gastronomie.com

Disciplinas como as acima citadas, cujos professores foram requisitados em restaurantes de luxo e institutos de pesquisa, prova de que ciência e gastronomia definitivamente deram as mãos e comer deixou de ser apenas prazer para se tornar objeto de estudo, relata Fernando Eichenberg (2004).

A diferença entre os demais cursos, conforme Remi Krug, presidente do Instituto e dirigente do grupo de champanhe Krug, é que todas as profissões da gastronomia possuem suas próprias escolas de primeira grandeza, seja em hotelaria, cozinha, nutrição, vinhos ou administração, mas não há um programa que reúna todos esses aspectos do sabor e da gastronomia. Os programas do IHEGGAT são divididos em dois módulos de duas semanas cada um, com aulas dadas por nomes como Alain Ducasse, Pierre Gagnaire e Michel Bras.

Os candidatos devem ter no currículo experiência mínima de sete anos nas áreas de gastronomia ou alimentação, além de dominar francês e inglês, os idiomas oficiais do curso. A prioridade é dada a profissionais que já exerçam atividades gastronômicas. Ao final do curso, o aluno recebe um diploma oficial universitário denominado D.U.G.G.A.T. (*Diplôme Universitaire du Goût, de la Gastronomie et des Arts de la Table*) expedido pela Universidade de Reims Champagne-Ardenne

3.1.3 IEHA - Instituto Europeu de História da Alimentação

O IEHA foi a primeira instituição da Europa, inaugurada em 2001, com o objetivo de estimular e promover a troca de experiências entre historiadores, sociólogos, geógrafos e outros pesquisadores na área da gastronomia.

Sediado na cidade de Tours na França, promove cursos e seminários mensais na Universidade Sorbonne sobre temas relacionados à alimentação. Oferece um curso em nível de mestrado intitulado “História e Cultura da Alimentação” elaborado por professores das universidades de Tours, de Bolonha (Itália), de Zaragoza e de Barcelona (Espanha).

O IEHA possui a primeira biblioteca dedicada à história e às culturas da alimentação, com obras que cobrem o período que vai da Pré-História à Segunda Guerra Mundial. Anexo à biblioteca foi implantado o Centro de Memórias da Cozinha Contemporânea, que reúne notas, arquivos, manuscritos, relatórios e patrimônios de historiadores, chefes, colecionadores e pesquisadores da área gastronomia.

Christophe Marion historiador do IEHA, destaca que a expansão da área de estudos gastronômicos está ligada à questão da saúde devido as crises de contaminação alimentar, como a da “vaca louca”, que acabam por despertar interesse maior e curiosidade científica pelos alimentos consumidos pelos cidadãos diariamente. Outra vertente relevante observa Marion, é que "a história da alimentação leva a uma melhor compreensão das sociedades antigas e esclarece problemas contemporâneos, como a obesidade. Antes de alterar nossos regimes alimentares, é necessário compreendê-los".

Conforme os dados do IEHA, cerca de mil documentos relacionados à história da gastronomia são catalogados a cada ano só na França, ressalta Fernando Eichenberg (2004).

Maurice Sartre, presidente da instituição, destaca que além de nos perguntarmos sobre o que comemos, devemos igualmente questionar como comemos, com quem, onde e em que ocasião. "Em torno do alimento, organiza-se a vida social, política e religiosa, códigos que o historiador, o sociólogo, o etnólogo e o antropólogo devem saber identificar, decodificar e compreender", resume para Fernando Eichenberg (2004).

3.1.4 USG – *Università degli Studi di Scienze Gastronomiche*

Inaugurada em 2004 na Itália e dividida em duas sedes, uma em Colorno (na Província de Parma) e em Pollenzo (Cunes), a Universidade de Ciências Gastronômicas teve origem no movimento surgido na cidade de Bra, norte da Itália, denominado *Slow Food*, que defende a valorização das tradições culinárias, inspirada na convicção de que a gastronomia é não só uma arte mas também uma ciência. As aulas são ministradas em italiano e em inglês por um corpo de 130 professores internacionais, entre italianos, franceses, americanos, australianos e japoneses.

O curso oferece três anos de formação de base e dois de especialização, além estágios obrigatórios, onde os alunos recebem o diploma de bacharel em ciência da comunicação alimentar e da gastronomia ou em gestão da produção e da distribuição alimentares.

Fig.20: Vista aérea do campus da Universidade de Ciências Gastronômicas, em Pollenzo (Itália)

Fonte: <http://www.folhaonline.com.br>

Fig.21: Vista pátio intero do campus de Colorno
onte: <http://www.unisg.it>

3.1.5 DCT – International Hotel & Business Management School

Única escola na Suíça que oferece os cursos de *Culinary Arts* reconhecido pelas universidades americanas, inglesas canadenses, australianas, neozelandesas e irlandesas.

A duração dos cursos são de aproximadamente um ano e meio nos quais o alunos obtém a formação em *European Culinary Management* ou *European Culinary At Professional Development* ou *European Food & Beverage Service Professional Development*.

Fig.22: Fachada DCT- Suíça
Fonte: Folheto promocional da escola

Fig.23: Cozinha pedagógica
Fonte: Folheto promocional da escola

Fig.24: Cozinha pedagógica
Fonte: Folheto promocional da escola

A DCT possui intercambio para a conclusão do curso em nível de bacharelado com a University of Massachusetts Amherst e com o SENAC no Brasil

3.1.6 University of Massachusetts Amherst

O departamento de Hospitalidade e Turismo da University of Massachusetts (HTM) oferece cursos na área de hospitalidade em Amherst. O Curso realiza atualmente os treinamentos no laboratório do Marriott Center devido a reforma e ampliação que estão sendo realizadas na Heisenberg School and Management da Universidade de Massachusetts

Fig.25: Marriott Center for Hospitality Manage
Fonte: [http:// www.umass.edu](http://www.umass.edu)

Fig.26: Marriott Center for Hospitality Manage
Fonte: [http:// www.umass.edu](http://www.umass.edu)

A área em reforma localiza-se no 12º andar da universidade no campus da Heisenberg School of Management. O projeto visa modernizar as instalações atuais para receber equipamentos com alta eficiência energética e atualizados com a crescente evolução do mercado. As instalações contarão duas cozinhas para aulas, um laboratório/classe de sala e bar e um restaurante acadêmico

Fig.27: Planta da escola de gastronomia da Heisenberg School of Management da University of Massachusetts

Fonte: <http://www.isenberg.umass.edu>

3.1.7 *Johnson & Wales University*

A *Johnson & Wales University* foi fundada em 1914 por Gertrude I. Johnson e Mary T. Wales em Providence, Rhode Island.

Em 1973 inicia o curso de Artes Culinárias e desde então desenvolve diversos cursos com níveis de formação desde o básico até a graduação universitária.

Atualmente conta com quatro campi em Providence (Rhode Island), Flórida, Colorado e Carolina do Norte com um total de aproximadamente 16.000 alunos, sendo a sua grande maioria matriculada nos cursos de formação em gastronomia.

Além de uma editora de livros voltados para a gastronomia, mantém um arquivo da culinária e museu com a apresentação de diversas exposições voltadas para a área.

3.1.8 C.I.A. – Culinary Institute of America

O The Culinary Institute of America (CIA) nasceu no Hyde Park, em Nova York, e atualmente é uma das principais escolas de gastronomia do mundo. Foi criada após a 2ª Guerra Mundial com a missão de criar empregos e ajudar os soldados a recomeçar a vida e suprir a grande procura de profissionais especializados para hotéis e restaurantes.

Com essa proposta que, em 1946, a escola formou a primeira turma de chefes e, daí em diante, conquistou destaque internacional pela excelência na formação profissional em culinária, com mais de 37.000 graduados.

Hoje, a escola conta com o moderno campus The Greystone Experience, em Santa Helena, no Napa Valley, na Califórnia. A qualidade superior da agricultura no Napa foi chamou a atenção de profissionais de diversas áreas, incluindo comerciantes, nutricionistas e chefes, além de ser um reduto do vinho do Novo Mundo, com mais de uma centena de vinícolas.

Essa mudança aconteceu principalmente a partir dos anos 1970. Unindo o útil ao agradável, a região do Napa foi-se transformando no berço de uma grande explosão gastronômica, com a profusão da *fusion cuisine* e suas influências diretas da Ásia.

Fig.28: Fachada CIA Greystone, CA
Fonte: <http://www.ciachef.edu>

Segundo Charles Henning, diretor-geral do CIA,

até aquele momento, o campus de Hyde Park reproduzia uma amostra íntegra de tudo o que acontecia na gastronomia européia. No entanto, com as panelas fervendo na costa oeste, era preciso retratar a riqueza das tendências vindas do Oriente. Assim, o Napa reunia todos os ingredientes para o nascimento do segundo campus do CIA, em 1995, sem falar na excelente conveniência geográfica. Até a Ásia, era só cruzar o Pacífico.

Estimada em cinco milhões de dólares a construção abriga uma vinícola no século XIX que foi cedida para a instituição. É um instituto sem fins lucrativos onde todo lucro é reinvestido. A diretoria é composta por *Chiefs Executive Officer* (CEO) e líderes da indústria da gastronomia nos EUA, que dedicam seu tempo voluntariamente.

As cozinhas pedagógicas são compostas por mais de 40 estações de trabalho adequadamente equipadas, sem paredes fazendo a separação, ou seja, pode-se ter uma visão de todas as estações de trabalho e as diferentes preparações nelas ocorrentes.

Fig. 29: Cozinha pedagógica CIA , Greystone

Fonte: <http://www.ciachef.edu>

Algumas aulas-demonstração são ministradas em uma cozinha equipada com arena chamada de Baun Theatre. A sala de degustação de vinhos é considerada uma das mais equipadas da atualidade. Dispõe de mesa de luz individual, para que o aluno possa ter a exata noção da cor do vinho degustado, além de pias individuais para a higiene dos participantes.

Fig.30: Sala de aula de demonstração Baun Theatre
Fonte: <http://www.ciachef.edu>

Fig. 31: Sala de demonstração
Fonte: <http://www.ciachef.edu>

Segundo Charles Henning, o CIA pode ser aclamado como o estado da arte em termos de pesquisa e desenvolvimento do setor.

Atualmente são os sabores que movem a revolução gastronômica. As pessoas querem experimentar algo único e memorável. É nos sabores que está a criatividade exigida para o futuro. É preciso entender qual o significado dos ingredientes no universo atual da gastronomia. A diferença entre *fast food* e '*food fast* mas saudável' também é o foco para os próximos anos, por meio da difusão do conhecimento.

Os números do CIA:

- 68% dos alunos são do sexo masculino;
- 98% dos formados conseguem emprego em menos de seis meses;
- 79% dos alunos moram no campus;
- 85% dos alunos de graduação tem algum tipo de bolsa/auxílio para os estudos;
- faturamento anual de 80 milhões de dólares;
- a Conrad N. Hilton, biblioteca do campus Hyde Park, reúne 68.000 volumes;
- conta com mais de 140 professores oriundos de treze países;
- possui seis restaurantes abertos ao público: American Bounty Restaurant, Apple Pie Bakery Café, Escoffier Restaurant, Ristorante Caterina de Medici, St. Andrew's Café e Wine Spectator Greystone Restaurant.

Fig. 32: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ciachef.edu>

Fig.33: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ciachef.edu>

Fig.34: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ciachef.edu>

3.1.9 ITHQ- Institut de Tourisme et d'Hotellerie du Quebec

Fundado em 1968 , o Instituto de Turismo e Hotelaria de Quebec é um organismo público voltados à formação e pesquisa nas áreas de hotelaria, turismo e gastronomia.

Desde 1976 possui convenio com a Universidade francesa de *Toulouse-le-Mirail*.

Em 1991 associou-se a Universidade de Quebec em Montreal. Em 1995 é firmado um convênio com a *Hydro-Quebec* para melhorar a eficiência energética dentro do Instituto e instalação equipamentos de cocção de última geração. A nova cozinha e salas de demonstração são inaugurados em 1998, ambas dotadas de equipamentos com tecnologia de ponta.

No ano de 2000 é inaugurado o laboratório de *somelliers* no Instituto, com o objetivo da formação de profissionais do meio gastronômico em associação com a *Societé dês Alcools du Quebec*.

Em 2002 o Governo de Quebec investe 36 milhões de dólares canadenses na renovação e modernização dos equipamentos pedagógicos do Instituto que são finalizadas em 2005 com a reabertura de seu hotel e a inauguração do novo Restaurante *del Hotel de l'Institut*.

Dentre os programas oferecidos pela Instituição é oferecido um curso de Formação Superior em Cozinha, que compreende um total de 1.445 horas, onde o aluno adquire duas formações:

- Cozinha atualizada: aprofundamento dos conhecimentos básicos nas matérias de cozinha;

- Formação superior em cozinha: aquisição de novas práticas e aperfeiçoamento de aprendizagens com profissionais reconhecidos do mercado nacional e internacional e estágio três meses em equipe de chefe reconhecido internacionalmente na França para complementação do programa.

O curso promove as seguintes competências para os alunos:

- Desenvolver uma cultura culinária e também o paladar;
- Estudar a fundo os produtos quebequenses regionais ou de origem estrangeira disponíveis em Quebec assim como realizar preparações com esses produtos;
- Explorar especialidades como o serviço de *sommelier*, panificação, cozinha a base de produtos finos ou pouco conhecidos, preparação de sobremesas em combinação com pratos principais, serviço de refeições para *caterings*¹, cozinha italiana e visitar produtores artesanais de Quebec;
- Aprender trabalhando com reconhecidos chefes de cozinha;
- Conhecer melhor as técnicas básicas e desenvolver competências em matéria de gestão de negócios e controle de custos de ingredientes básicos.

O curso ensina aos alunos as regras de higiene, saúde e segurança no trabalho com os alimentos, além de regras para a utilização de forma racional dos produtos e materiais colocados a disposição desenvolvendo noções de sustentabilidade e dando provas de criatividade. (ITHQ, 2007)

¹ Refeições transportadas

Fig.35: Restaurante pedagógico com 60 lugares

Fonte: <http://www.ithq.qc.ca>

Fig. 36: Cozinha pedagógica com estações individuais de trabalho

Fonte: Revista Cozinha Profissional, nº 102, p. 34

Fig. 37 : Sala de enologia – degustação de vinhos

Fonte: Revista Cozinha Profissional, nº 102, p. 33

Fig. 38 : Sala Hidro-Quebec de demonstração com fogão de indução e forno combinado - capacidade trinta e seis alunos.

Fonte: Revista Cozinha Profissional, nº 102, p. 34

Fig. 39: Sala para apresentação multimídia- capacidade 85 lugares

Fonte: <http://www.ithq.qc.ca>

Fig. 40: Centro de investigações aplicadas: laboratório de análise sensorial onde são realizadas experiências para a indústria e descobertas de novas cocções

Fonte: Revista Cozinha Profissional, nº 102, p. 32

3.1.10 Pacific Institute of Culinary Arts

Fundado em 1996 por Sue Singer, o Instituto fica situado na cidade de Vancouver, Canadá. Possui 875 horas de programa onde o aluno aprende desde disciplinas teóricas até práticas como criar, cozinhar e administrar, realizando treinamentos em restaurante da escola.

Em 2006, a *Pacific Institute of Culinary Arts* ganhou o selo da Excelência e a primeira escola do Canadá a receber o “*Consumers Choice Awards*”, conforme Alan Banas (2007).

Fig. 41: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.picachef.com>

Fig. 42: Restaurante pedagógico
Fonte: <http://www.picachef.com>

3.1.11 ESTHEL - Escola de Ensino Superior de Turismo e Hotelaria do Estoril

A Escola de Ensino Superior de Turismo e Hotelaria do Estoril possui um curso de graduação denominado produção alimentar em restauração, que oferece competências para as práticas de funções operacionais (saber fazer) alargando-se ao domínio da gestão da produção alimentar (saber coordenar), tendo sempre presente a necessidade de evolução e adaptação constantes.

O egresso tem condições de assumir cargos de direção, gestão e organização de unidades de produção de alimentos em restauração (tradicional, coletiva, *catering*, indústria) com competências técnicas ao nível de produção e confecção alimentar, da higiene e segurança alimentar, da gastronomia, da nutrição e da gestão em produção.

A duração do curso é de seis semestres.

Outro curso oferecido pela ESTHEL é o de Mestrado em Segurança e Qualidade Alimentar na Restauração.

Este curso está estruturado de forma a disponibilizar conhecimentos científicos especializados e criar profissionais especialistas, aptos a decidir com confiança em Segurança e Qualidade Alimentar na Restauração. O curso de mestrado pretende conferir uma formação especializada a técnicos com competências que dêem resposta ao disposto do Regulamento CE 852/2004, que entrou em vigor em 01 de Janeiro de 2006, relativo à higiene dos géneros alimentícios.

As competências a adquirir compreendem, assim, as funções operacionais e de coordenação, diretamente relacionadas com a segurança e qualidade alimentar, relacionando com a necessidade de evolução e adaptação permanentes.

O Mestrado em Segurança e Qualidade Alimentar na Restauração apresenta-se estruturado em três módulos letivos, concentrados no primeiro ano:

- Módulo *Catering* – configurado para a formação técnico-prática em gastronomia e artes culinárias, pretendendo-se que os mestrandos adquiram um conjunto de conhecimentos gerais e específicos da área do *catering*. Com este módulo procura-se uniformizar os perfis de entrada de alunos de proveniências diversas;

- Módulo Higiene e Segurança Alimentar – concebido para dotar os alunos de conhecimentos e metodologias aplicadas no âmbito da higiene e segurança alimentar, com especial enfoque na área de alimentação;
- Módulo Qualidade Alimentar – estruturado de forma a permitir a transmissão de saberes relacionados com o enquadramento da gestão da qualidade total, enfatizando, entre outras, as ferramentas, os sistemas, a componente legal e, a concepção de novos produtos.

O segundo ano letivo contempla duas unidades curriculares, Seminário de Metodologia I e II e ainda o Projeto.

Os mestrandos devem ficar aptos a identificar os perigos e os riscos para a segurança alimentar associados aos vários produtos e processos do setor, a propor e programar, com segurança, medidas que visem o seu controle. Para além destes aspectos, procura-se que os discentes fiquem habilitados para a implementação de sistemas de qualidade total e especificamente adequados ao setor da alimentação, pela disponibilização de ferramentas que lhes permitam operacionalizar estas componentes.

As competências específicas do curso são:

- Dominar técnicas e tecnologias aplicadas às especificidades do sector da alimentação;
- Conceber e desenvolver preparações culinárias adequadas a novas tendências e regimes alimentares específicos;
- Compreensão do sistema português da qualidade;
- Aplicar ferramentas de operacionalização de sistemas de qualidade Implementar sistemas de qualidade;
- Realização de auditorias ;

- Certificação de processos;
- Identificar, perigos e riscos associados a produtos e processos em restauração e *catering*;
- Participar em equipas de implementação e gestão de riscos em segurança alimentar;
- Desenvolver e implementar modelos de organização das atividades de saúde e segurança no trabalho, em contexto da realidade organizacional.

Fig.43: Laboratório de microbiologia

Fonte: <http://www.eshte.pt>

Fig.44: Laboratório de Química Alimentar / Inovação e Tecnologia de Alimentos

Fonte: <http://www.eshte.pt>

Fig.45: Laboratório de enologia

Fonte: <http://www.eshte.pt>

Fig.46 : Sala de demonstração

Fonte: <http://www.eshte.pt>

Fig.47: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.eshte.pt>

Fig. 48: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.eshte.pt>

Fig. 49 Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.eshte.pt>

3.1.12 ALICIA – Fundació Alimentació i Ciència

O início de suas atividades ocorreu em dois locais: o Bulli Taller, na Carrer Portaferissa, uma imponente mansão do Bairro Gótico perto do mercado de La Boqueria e no prédio na Carrer Casp, no Eixample.

Atualmente está instalada próxima a um mosteiro beneditino do século 10 de *Sant Benet de Bages* que na Idade Média foi um centro de difusão de cultura.

A fundação criada pelo chefe catalão Ferran Adrià foi concebida para ser um laboratório, museu, restaurante experimental e local de pesquisa de ponta para chefes de todo o mundo.

Ao lado do mosteiro uma estrutura transparente e angulosa abriga a cozinha com as máquinas que são as ferramentas dos cozinheiros da atualidade e algumas salas multiusos.

Em frente há um prédio de dois andares em forma de ferradura com oitenta quartos para hospedar pesquisadores e participantes de congressos, pois ALICIA conta com dois auditórios, sendo um deles com capacidade para mil pessoas e um restaurante experimental.

Outro prédio antigo atrás do mosteiro era a casa do pintor Ramon Casas, um dos artífices do modernismo, onde aconteceram muitos saraus literários e artísticos.

Toni Massanés, diretor do projeto e historiador da gastronomia define o ALICIA como um laboratório de cozinha, um centro para melhorar a alimentação, onde os pesquisadores trabalham para todo o mundo, para que se coma melhor, utilizando a linguagem da cozinha para melhorar a alimentação das pessoas (Pau Arenós, 2006).

O departamento científico do Alicia desenvolve atualmente os seguintes projetos:

- trabalho sobre a composição e características dos alimentos aplicado a gastronomia;
- investigação de novos produtos aplicados a gastronomia (gelificantes, espessantes, emulsionantes, etc.);
- aparatos técnicos e científicos aplicados a cozinha, como o protótipo do rotovapor aplicado a cozinha, denominado como “Rotoval”

O projeto é financiado pela Caixa de Manresa e pela Generalitat (o governo autônomo da Catalunha) e não tem fins lucrativos.

EL PROYECTO

Fig.50: O projeto ALICIA

Fonte: <http://www.elbulli.com>

Fig.51: Perspectiva ALICIA

Fonte: <http://www.elbulli.com>

Fig.52: Implantação ALICIA

Fonte: <http://www.elbulli.com>

3.1.13 Italian Culinarian Institute for Foreigners (ICIF)

Inaugurada em 1997, sua sede principal encontra-se localizada na Itália no *Castello di Costigliole d'Asti*, onde desenvolveu cursos voltados para gastronomia e enologia italianos.

Fig.53: Fachada da escola
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.54: Restaurante pedagógico
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.55: Sala de demonstração
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.56: Adega
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig. 57: Sala de enologia
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.58: Sala de enologia
Fonte: <http://www.icif.com>

Em 2004 decidiu ampliar suas atividades para o exterior e abriu uma nova sede no Brasil, na região sul do Brasil, em Flores da Cunha, e posteriormente na China em Shangai.

Fig.59: Cozinha pedagógica Shangai
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.60: Cozinha pedagógica Shangai
Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.61: Escola em Frossasco, Turim
Fonte: <http://www.icif.com>

No ano de 2006 inaugura uma nova sede em Frossasco, próximo a Turim e também uma pequena escola em Seul na Coreia do Sul

No ano de 2007 o ICIF, iniciou a construção de uma estrutura contígua ao parque do *Castelo de Costigliole d'Asti* com características arquitetônicas que fossem consoantes a existente, sendo todo construído de metal e vidro.

No seu interior contará com um restaurante para estudantes, uma cozinha pedagógica, uma sala de aula prática, uma sala de aula para estudo da língua italiana e matérias teóricas, uma sala de aula para análise sensorial, uma sala de aula para confeitaria, uma para panificação e outra para sorvetes, uma biblioteca, além de espaços técnicos e escritórios.

Fig. 62: Perspectiva da nova escola

Fonte: <http://www.icif.com>

Fig. 63: Implantação- nova escola

Fonte: <http://www.icif.com>

Fig.64: Pavimento térreo – nova escola

Fonte: <http://www.icif.com>

O curso Máster de cozinha e enologia italiana, dura 180 dias e se divide em duas fases. A primeira com 60 dias são de lições prático-teóricas na sede do ICIF. A segunda fase de 120 dias é de estágio profissional em um restaurante selecionado pela escola.

O curso Máster ensina a cozinha tradicional regional e a sua evolução moderna e criativa, as bases técnicas, a decoração apropriada, a arte da apresentação e outras noções fundamentais dos produtos agroalimentares, a espécie, as ervas aromáticas, as matérias primas e aprofundamentos sobre vinhos e azeites.

O curso representa para o aluno vivenciar 180 dias imerso na realidade italiana, para poder conhecer os costumes e tradições, além de conhecer os segredos da cozinha.

3.1.14 École de Gastronomie Française Ritz- Escofier

Quando César Ritz inaugurou seu majestoso Hotel da Place Vendôme, em junho de 1898, estava revolucionando o conceito de hotelaria de seu tempo. Construído por Hardouin-Mansart, o arquiteto de Versailles, o Hotel Ritz de Paris, com seu requinte, charme e sofisticação, introduziu novos hábitos e modas, dando um destaque especial à gastronomia.

Monsieur Ritz decidiu fazer do restaurante um grande diferencial do hotel e, para chefiar sua cozinha, escolheu Auguste Escoffier, o "Rei dos Chefes e o Chefe dos Reis", o maior nome da moderna culinária francesa, profissional criativo, de idéias arrojadas, com perfeito domínio da técnica. Não por acaso, o Hotel Ritz

tornou-se uma das maiores estrelas da culinária francesa e passagem obrigatória para *gourmets* de todo o mundo.

O chefe Escoffier deixou como obra póstuma, o Guia Culinário Escoffier, obra que reúne referências essenciais e muitas de suas receitas, que se tornaram clássicas, como a Pêche Melba, cujo nome veio como homenagem à Nellie Melba, cantora de ópera da época, e o Poire Belle Hélène, homenagem à filha de um amigo.

O restaurante criou hábitos novos, pois no fim do século XIX a aristocracia não tinha costume de "jantar fora", e ninguém poderia imaginar que o Príncipe de Galles, futuro Rei Edward VII, e Marcel Proust tenham sido algumas das personalidades que freqüentaram o local, sendo responsáveis por popularizar a moda.

O Ritz Paris é o único grande hotel que fez de sua culinária um diferencial. Desde sua inauguração mantém a *Ritz Escoffier École de Gastronomie Française*, treinando inúmeros chefes de várias nacionalidades, contribuindo assim para a divulgação e apreciação da gastronomia francesa em todo o mundo. O treinamento oferecido na escola vai além das instruções padrão.

A escola possui uma programação variada, que inclui cursos técnicos de formação profissional para chefes de cozinha e *pâtissiers* com cursos específicos para profissionais das mais variadas áreas e aficionados da gastronomia, desejosos de ampliar seus conhecimentos no assunto.

Com um time composto por 80 especialistas em diversos componentes curriculares que se complementam, o treinamento é feito numa infra-estrutura que conta com duas cozinhas/salas de aula equipadas, biblioteca e sala de leitura.

Cada turma tem no máximo 12 alunos e ao final de cada aula é feita a degustação e discussão dos pratos preparados. Todos os cursos são dados em francês e têm tradução simultânea para o inglês.

A escola se encarrega e cuida dos utensílios, uniformes e lavanderia, deixando o aluno com a única preocupação de aprender a técnica e liberar sua criatividade e talento.

Investindo nas novas gerações, sempre visando a perpetuação das tradições gastronômicas francesas, a escola Ritz-Escoffier oferece cursos especiais de uma aula por mês para crianças de 6 a 12 anos e, desde janeiro de 2000, para jovens de 13 a 18 anos.

A Escola também oferece workshops temáticos e sazonais, além de cursos práticos (6 a 12 participantes) e demonstrações (20 a 42 participantes) de cozinha e *pâtisserie*, encontros com especialistas em enologia, degustações de queijos e vinhos (10 a 30 participantes) e programas personalizados para grupos que estejam de passagem por Paris.

Curso	Nível	Público-alvo
César Ritz	iniciante a intermediário.	Projetado para profissionais e para não-profissionais entusiastas da gastronomia que desejam adquirir uma base na cultura culinária francesa.
Ritz Escoffier	intermediário a avançado	Planejado para profissionais e não profissionais experientes que já tenham completado o curso César Ritz ou que tenham experiência equivalente. Proporciona aos estudantes dominar a complexidade da cozinha francesa clássica e contemporânea, além da <i>pâtisserie</i> .
A arte da <i>Pâtisserie</i> Francesa	iniciante, intermediário e avançado	Para profissionais e não-profissionais, de todos os níveis, que desejam expandir e aperfeiçoar suas habilidades práticas na <i>pâtisserie</i> francesa.
Diploma Avançado Ritz Escoffier em	o mesmo para cada um dos três cursos	Este diploma representa o treinamento mais completo proporcionado pela Escola, pois inclui os três cursos fundamentais: César Ritz, Ritz

Cozinha Francesa e Pâtisserie		Escoffier e a Arte da Pâtisserie Francesa. O curso é planejado primariamente para profissionais de hotéis e restaurantes, bem como profissionais de áreas afins que desejam desenvolver e aprimorar suas habilidades para atingir o mais alto grau de profissionalismo. É adequado também para pessoas não-profissionais que busquem um aumento de conhecimento pessoal
Ritz Escoffier Master Class	avançado	Para profissionais que desejam aperfeiçoar suas habilidades na cozinha ou pâtisserie e manter-se atualizadas com as mais modernas tendências da arte da culinária francesa
Panificação e <i>pâtisserie</i> para <i>breakfast</i>	iniciante, intermediário e avançado	Para profissionais e amantes da boa mesa que querem adquirir experiência de primeira classe e trabalhar lado a lado com conhecidos mestres em duas especialidades nas quais os franceses são especialmente famosos.

Tabela1: Cursos escola Ritz-Escoffier

Fonte: <http://www.nutrinews.com.br/edicoes/9912/mat02.html>

A programação do Ritz inclui também cursos especiais:

Cursos Temáticos: Aventura da Exploração	A	São cursos rápidos que oferecem a aventura da exploração em conjunto, de um tema específico, seja de cozinha regional, estilo culinário, costumes da culinária francesa ou segredos dos chefes.
Workshops Sazonais: Tempo da Natureza	O	Baseado em produtos da época. As artes culinárias estão sincronizadas com o tempo natureza e os chefes ensinam “a cozinha de mercado” baseada em produtos da época, e mostram os seus segredos do <i>savoir fair</i> .
Encontros com especialistas de vinho: A Arte de Viver		A Escola Ritz Escoffier apresenta estes encontros em suas cozinhas/salas de aula, em companhia de alguns dos mais renomados especialistas da França.
“Marmitons” Children’s Workshop: Cozinhando e crescendo		Oferece às crianças de 6 a 12 anos a oportunidade de uma inesquecível experiência de fazer parte da brigada Ritz Escoffier de chefes mirins. Elas se divertem enquanto cozinham receitas simples.
Demonstrações da Cozinha ou <i>Pâtisserie</i> – Segredos dos Melhores Chefes da França		As demonstrações são planejadas para aqueles que querem aprender mais sobre a arte da cozinha francesa e criar repertório de receitas confiáveis, elegantes e fáceis de preparar.

Programas personalizados para Grupos	A escola oferece programas personalizados para grupos. Essas sessões são projetadas para: profissionais de restaurante que desejam aperfeiçoar suas habilidades em uma área.
--------------------------------------	--

Tabela 2: Cursos escola Ritz-Escoffier

Fonte: <http://www.nutrinews.com.br/edicoes/9912/mat02.html>

Fig. 65: Escola Ritz-Escoffier

Fonte: <http://www.ritzparis.com>

Fig. 66: Sala de demonstração Escola Ritz-Escoffier

Fonte: <http://www.ritzparis.com>

Fig. 67: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.ritzparis.com>

Fig. 68: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.ritzparis.com>

3.1.15 École Lenôtre

Criada em 1971 por Gaston Lenôtre, a École Lenôtre é a escola de gastronomia localizada na França para o treinamento básico e avançado. Baseada na filosofia inicial de tradição, criatividade, trabalho intenso e trocas de valores continuamente expressos pela demanda de ensino

No curso intensivo existem dois estágios de treinamento, onde na primeira etapa são aprendidos os princípios básicos da cozinha e após isso há um estágio personalizado de 12 semanas. Após o treinamento é realizado um exame prático de dois dias onde será concedido o diploma de *l'École Lenôtre's Grand Diploma*.

Dos 2.000 profissionais aprovados todos os anos, um terço vem do exterior. Estudantes de 74 nacionalidades diferentes já foram formados.

Observa Marcel Derrien, diretor da escola, para sobre a contratação de professores resume

Quando contrato professores, o que me interessa é sua motivação e seu desejo de se formar formando os outros...O espírito da escola é um 'savoir faire' que se baseia em uma determinada filosofia: a vontade de partilhar. Minha porta está sempre aberta. Os estagiários podem se expressar. É uma troca ... Existem milhares de receitas. Se não se sente a matéria... isso não serve para nada.

3.1.16 Instituto Paul Bocuse

O Instituto Paul Bocuse é uma escola internacional de hotelaria criada em 1990 por Paul Bocuse, presidente honorário e Gérard Pélisson, presidente do instituto e do co-fundador do Grupo Accor. A vocação da escola é a de transmitir valores e habilidades que são específicas às indústrias de hotéis e restaurantes.

O programa *Management de l'Hôtellerie et de la Restauration* é concebido com o apoio de um comitê das empresas líderes do setor da hotelaria e da restauração e do I.A.E (Instituto de Administração das Empresas) da Universidade Jean Moulin Lyon, que uniram suas experiências acadêmicas e profissionais na estrutura de uma parceria pedagógica a fim oferecer dois programas na gerência do hotel e nas artes culinárias.

Esse comitê valida, cada ano, a adequação dos programas com as necessidades da profissão. Numerosos profissionais e universitários participam igualmente como júri dos diferentes exames práticos e teóricos.

Localizada em um castelo do século 19 na cidade de Lyon, a capital gastronômica do mundo, o Instituto Paul Bocuse recebe anualmente cerca de 300 estudantes de mais de 35 nações. Desde janeiro 2003, o instituto assegurou a gerência direta do Hôtel Le Real ****, o primeiro Hotel-Escola da Europa,

Em 2005, o Instituto Paul Bocuse desenvolveu uma parceria com as sete universidades no Peru, no Brasil, no Canadá, em Formosa, no Japão e na Grécia: o Alliance Worldwide do Instituto Paul Bocuse. Cada universidade seleciona seus melhores estudantes para seguir um programa específico de quatro meses no instituto. As lições são realizadas na cozinha, no restaurante e na gerência do *catering*.

Em 2008 o centro de pesquisas iniciou estudos sobre o comportamento alimentar e suas relações com o sabor, saúde e a economia.

O curso de Artes Culinária se Gestão é ser feito em cinco anos:

1. Formação em dois anos: diploma de Artes Culinárias e Gestão dado pelo Instituto Paul Bocuse.

2. Formação em três anos: licença Profissional de Gestão de Empresas da Hotelaria e da Restauração, opção Artes Culinárias e Gestão da Restauração.
3. Formação em cinco anos: uma formação especializada: Master em Administração de Negócios.

A pedagogia da escola se apóia conseqüentemente em um ritmo que privilegia a alternância da prática profissional e da teoria em uma mesma escola e em uma empresa. Cada ano, os estudantes a cada seis meses de curso, são seguidos cinco meses de estágios remunerados em empresas, que podem ser na França ou no exterior (Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha etc.).

PRIMEIRO ANO	SEGUNDO ANO	TERCEIRO ANO	TOTAL
Prática 68%	Prática 50%	Teoria 100%	Prática 32%
Teoria 32%	Teoria 50%		Teoria 68%
Total 28 semanas	Total 28 semanas	Total 28 semanas	Total 84 semanas
Estágio 18 semanas	Estágio 18 semanas	Estágio 24 semanas	Estágio 60 semanas

Tabela 3: Aulas Instituto Paul Bocuse

Fonte: <http://www.institutpaulbocuse.com>

O Instituto se engaja a transmitir os valores e os saberes específicos às profissões da hotelaria e da restauração. Ele perpetua assim uma tradição que faz a reputação da França no mundo inteiro há dois séculos. Essas profissões estão em evolução constante, pois elas pertencem a uma indústria particularmente ativa e inovadora com as novas tecnologias ocupam um lugar de destaque.

Os ensinamentos propostos se inscrevem nesta modernidade ao abordar "savoir faire" (saber fazer) e "savoir être" (saber ser) na realidade e no futuro da

profissão graças aos estudos de casos, de aplicações, de missões em empresas e em conferências

Fig. 69: Sala de aula enologia

Fonte: <http://www.institutpaulbocuse.com>

Fig.70: Sala de aulas cozinha prática

Fonte: <http://www.institutpaulbocuse.com>

Fig. 71: Acesso cozinhas pedagógicas

Fonte: <http://www.institutpaulbocuse.com>

Fig. 72: Laboratório de confeitaria e panificação

Fonte: <http://www.institutpaulbocuse.com>

Fig. 73: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.institutpaulbocuse.com>

matérias voltadas à administração de restaurantes, atuação e planejamento executivo das cozinhas.

Ao final do primeiro semestre, o aluno poderá desempenhar funções de assistente.

No segundo semestre os alunos aprendem técnicas básicas de cocção, de dietética e manipulação de alimentos, cozinha quente de aves e carnes, etiqueta e cerimonial e microbiologia aplicada, podendo atuar nos diversos setores da produção como de auxiliar em confeitaria e cozinha quente.

No terceiro semestre, com a cozinha fria, os módulos de Enologia, modernização da indústria vinícola e as matérias de Gestão de Alimentos e Bebidas, o aluno se torna gestor em cozinha quente e fria e A&B.

O curso continua no quarto semestre com os fundamentos das cozinhas Francesa, Brasileira, Internacional, fornecendo uma visão da alta Gastronomia da atualidade. Na cozinha Livre Fundamentada são testados todos os ensinamentos aprendidos no decorrer do curso.

No Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno apresenta um projeto estruturado para abertura de um negócio no setor de alimentos, sendo capaz de fazer um estudo de viabilidade econômica e de montar e gerir um negócio gastronômico.

Com mais um semestre de estudos, o chefe executivo se torna um tecnólogo em gastronomia com o estudo das disciplinas de química alimentar, *food styling* ou estilo alimentar, *pâtisserie*, subsídios jurídicos e *marketing* aplicado ao mercado gastronômico.

Fig. 74: Cozinha pedagógica
Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 75: Cozinha pedagógica
Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 76: Cozinha pedagógica
Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 77: Cozinha pedagógica
Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 78: Cozinha pedagógica
Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 79: Sala de enologia e restaurante pedagógico
Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 80: Sala de aula teórica

Fonte: Monteiro, 2007

Fig. 81: Armários alunos

Fonte: Monteiro, 2007

3.2.2 Universidade Anhembí-Morumbi

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia

Cidade: São Paulo

Data da autorização: 07/08/200606

Início de funcionamento: 02/01/2007

Reconhecimento MEC: não

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 1.600 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino, vespertino e noturno

Vagas autorizadas: diurno: 210

noturno:108

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia – Confeitaria e Panificação

Cidade: São Paulo

Data da criação: 07/08/2006

Início de funcionamento: 02/01/2007

Reconhecimento MEC: não

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 1.920 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino e noturno

Vagas autorizadas: diurno: 30

noturno: 24

O objetivo dos cursos da Anhembi Morumbi é formar profissionais qualificados para atuar nas diversas áreas da gastronomia: cozinha, padaria, confeitaria, gerência de alimentos e bebidas, gerência de salão, enologia, crítica gastronômica e estilismo culinário.

O conteúdo curricular foi adaptado à realidade brasileira, incentivando o uso criativo dos ingredientes nacionais. Dividido em quatro semestres, o curso tem as disciplinas agrupadas em módulos, com aulas diárias.

Durante a implementação da faculdade, foram acertadas parcerias com duas escolas norte-americanas: a *Culinary Institute of América* (CIA), a mais antiga e bem-conceituada instituição de ensino da culinária dos Estados Unidos, com mais de 50 anos de existência e a *California Culinary Academy* (CCA).

A universidade mantém convênio com o restaurante Martin Berasategui, de San Sebastián, Espanha, que conquistou pontuação máxima de três estrelas no Guia Michelin, uma das mais importantes publicações do mundo na área de gastronomia. O convênio é exclusivo no Brasil e prevê o encaminhamento de alunos dos cursos superiores de Gastronomia e Turismo, na área de alimentos e bebidas, a estágios que duram três meses.

Fig. 82: Sala de demonstração
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 83: Área de pré-higienização e pré-preparo
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 84: Cozinha pedagógica
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 85: Cozinha pedagógica
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 86: Cozinha pedagógica
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 87: Cozinha pedagógica
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 88: Sala de enologia
Fonte: MONTEIRO, 2007

Fig. 89: Armários alunos
Fonte: MONTEIRO, 2007

3.2.3 Universidade do Sagrado Coração – USC

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia Cidade: Bauru Data da criação: 30/09/2004 Início de funcionamento: 14/02/2005 Reconhecimento MEC: 09/03/2007 Diploma: Tecnólogo Modalidade: Ensino Presencial Prazo para a integralização do curso: 4 semestres Carga horária mínima do curso: 1.700 horas/aula Regime letivo: semestral Turnos de oferta: noturno Vagas autorizadas: noturno: 50
--

O curso tem como finalidades formar profissionais para atuar no setor de serviços alimentícios e áreas correlatas, com ética e responsabilidade social e desenvolver pesquisas para ampliar o acervo de conhecimentos disponíveis nessas áreas.

Tem como objetivos principais formar um profissional apto a atuar nos diversos segmentos da área da gastronomia, em atividades ligadas a diferentes culturas alimentares, atento às diversas tendências no setor, além de atualizar profissionais que já estão no mercado de alimentos e bebidas qualificando-os para o exercício de suas funções com qualidade e aperfeiçoamento contínuo.

O profissional com formação no curso de gastronomia poderá:

- gerenciar cozinhas em geral, padarias, confeitarias e restaurantes;
- planejar, organizar e implementar eventos no setor gastronômico, individualmente ou integrando equipes multidisciplinares;
- observar as normas de higiene pessoal, ambiental, dos alimentos, equipamentos e utensílios na manipulação dos alimentos;

- observar normas de segurança no trabalho e os aspectos legais que envolvem a seleção, contratação e gestão de pessoas;
- supervisionar a estrutura e o funcionamento dos equipamentos de todos os serviços que envolvam o setor gastronômico;
- relacionar os fenômenos gastronômicos com o turismo da região;
- comunicar-se com o cliente utilizando diferentes linguagens;
- atuar em consultorias.

Em fevereiro de 2007 foi inaugurado um novo laboratório com uma infraestrutura composta por sala e cozinha pedagógica, cozinha central com 12 praças com fogão e pia, laboratório de confeitaria e panificação. Segundo a coordenadora dos cursos de Gastronomia e Nutrição, Teresa Cristina Bolzan Quaioti, o novo local é um grande avanço para o setor na região. “Na região não existe um laboratório completo, com toda essa estrutura para a utilização exclusiva do aluno”.

No ambiente também foram construídos vestiários masculino e feminino, almoxarifado, sala de análise sensorial de alimentos, além de duas salas para a higienização de panelas e utensílios. O espaço, que será utilizado por cerca de 200 estudantes, também possui equipamentos como forno combinado, chapa francesa de aquecimento e *charbroiller*, responsável pela cocção dos alimentos.

Ainda, segundo a coordenadora, as novas instalações trarão benefício para formação acadêmica do aluno. “Com esses equipamentos que foram adquiridos e que se encontram nas principais cozinhas nacionais e internacionais, os alunos podem colocar em prática todo o conhecimento adquirido durante o processo de formação, principalmente nos módulos que englobam o ensino de cozinhas de vários países”.

Fig. 90: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.usc.br>

Fig.91: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.usc.br>

Fig. 92 Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.usc.br>

Fig. 93: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.usc.br>

3.2.4 Centro Universitário de Maringá - CESUMAR

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia
Cidade: Maringá -PR
Data da criação: 07/04/2003
Início de funcionamento: 04/08/2003
Reconhecimento MEC: 28/11/2006
Diploma: Tecnólogo
Modalidade: Ensino Presencial
Prazo para a integralização do curso: 4 semestres
Carga horária mínima do curso: 2.247 horas/aula
Regime letivo: semestral
Turnos de oferta: matutino e noturno
Vagas autorizadas: matutino:50 noturno: 50

O Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia do CESUMAR forma gastrólogos capazes de planejar, organizar e implementar eventos gastronômicos, gerenciar cozinhas e empresas de alimentação, além de dimensionar cardápios dentro dos padrões da etiqueta formal, bem como das diversas identidades culturais regionais e internacionais.

Conforme site da Instituição, o curso desenvolve formação cultural e tecnológica, aprimorando habilidade profissional que capacite o egresso a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando sua atuação crítica e criativa na identificação e solução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. O curso é composto por quatro módulos didáticos, com um semestre letivo cada, além de um estágio supervisionado.

O gastrólogo formado no Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia é habilitado a trabalhar no gerenciamento de cozinhas, restaurantes, bares, empresas de serviços alimentícios, planejamento de cardápios, organização de festas e eventos gastronômicos além de ser capacitado para responder pela produção, treinamento de pessoal e formação de preços em seu campo de atuação: *fastfoods*, lanchonetes, restaurantes, complexos de lazer, *buffets*, hotéis e companhias aéreas.

Fig. 94: Laboratório de análise sensorial
Fonte: <http://www.cesumar.br>

Fig. 95: Laboratório de técnica dietética
Fonte: <http://www.cesumar.br>

Fig. 96: Laboratório de tecnologia de alimentos
 Fonte: <http://www.cesumar.br>

Fig. 97: Laboratório de microbiologia e higiene dos alimentos
 Fonte: <http://www.cesumar.br>

3.2.5 Universidade Estácio de Sá – UNESA

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia
 Cidade: Rio de Janeiro - RJ
 Data da criação: 30/08/2002
 Início de funcionamento: 23/10/2002
 Reconhecimento MEC: não
 Diploma: Tecnólogo
 Modalidade: Ensino Presencial
 Prazo para a integralização do curso: 5 semestres
 Carga horária mínima do curso: 2.280 horas/aula
 Regime letivo: semestral
 Turnos de oferta: matutino e noturno
 Vagas autorizadas: diurno: 160 noturno: 80

O Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia e Culinária da Estácio de Sá foi criado em 2001 e tem mil alunos matriculados, nos campi da Barra da Tijuca e do Centro.

O chefe cozinha exerce atividades de planejamento, organização, execução e comercialização, em nível tático e gerencial, nas diferentes fases dos serviços de

alimentação. A instrução adquirida na cozinha clássica e o conhecimento de novas tecnologias permitem ao recém-formado disponibilizar-se para o mercado em condições de ocupar cargos de chefia nas áreas de alimentos e atividades de apoio, eventos e prestação de serviços.

Desenvolvida com base nas escolas internacionais, a grade da universidade que inclui aulas sobre técnicas básicas de gastronomia, elementos da nutrição, higiene dos alimentos, cozinhas de *bistrô*, asiática, brasileira e francesa além de panificação e confeitaria, entre outras.

O mercado de trabalho é formado por empresas de hospedagem, restaurantes, bares, clubes, eventos, parques, *caterings* e bufês.

Os laboratórios de gastronomia e culinária foram criados a partir de equipamentos profissionais adequados às aulas práticas, objetivando a realização de atividades didáticas para um aprendizado especializado, dessa forma os alunos contam com: recepção de controle de qualidade de gêneros; estoque seco e câmaras frigoríficas; áreas de pré-preparo, área de cocção; panificação e confeitaria; área de higienização de utensílios; sala de degustação e sala de eventos.

O diferencial do curso são as certificações internacionais para as disciplinas de *Cuisine de Bistrot* e *Cuisine Régionale Française* e a parceria com a *Alain Ducasse Formation* (ADF), escola de gastronomia da França

A Alain Ducasse Formation foi fundada em 1999 na cidade de Argenteuil, na França. Lá são ensinadas as técnicas de culinária e serviços a profissionais e iniciantes. Atualmente mais de mil estagiários do mundo inteiro para cursos através do programa de consultoria internacional, *Identité Culinaire*. Alain Ducasse assinará duas disciplinas exclusivas para o curso Superior de Tecnologia em Gastronomia e Culinária da Estácio de Sá.

A Escola Superior de Gastronomia da Estácio de Sá tem equipamentos profissionais e foram estruturados para atividades acadêmicas. O espaço, que foi remodelado devido ao aumento da demanda,. Todas as aulas serão dadas em francês, tendo o *personal* chefe Claude Lapeyre, que também é professor do curso, como intérprete. Os alunos do 3º período terão aulas de francês técnico e os do 4º aprenderão a disciplina cozinha bistrô e os do 5º cozinha regional francesa. As aulas da escola *Alain Ducasse Formation* terá duração de 10 semanas com coordenação do professor e chefe Alain Janot.

Fig 98: Cozinha Quente – campus Praça XI
Fonte: <http://www.estacio.br>

Fig. 99: Padaria – campus Praça XI
Fonte: <http://www.estacio.br>

Fig 100: Cozinha pedagógica – campus Tom Jobim
Fonte: <http://www.estacio.br>

Fig. 101: Sala de aula –campus Tom Jobim
Fonte: <http://www.estacio.br>

3.2.6 Faculdade Novo Milênio - FNM

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade) Cidade: Vila Velha - ES Data da criação: 15/07/2002 Início de funcionamento: 02/09/2002 Reconhecimento MEC: 01/04/2005 Diploma: Tecnólogo Modalidade: Ensino Presencial Prazo para a integralização do curso: 5 semestres Carga horária mínima do curso: 2.280 horas/aula Regime letivo: semestral Turnos de oferta: matutino e noturno Vagas autorizadas: diurno: 160 noturno: 80

O curso de graduação em gastronomia tem como objetivo formar profissionais para os setores de alimentação, gastronomia e atuantes no gerenciamento de empresas deste segmento. Numa linha de importância, esses profissionais assumem funções técnicas e de chefia, planejando cardápios, gerenciando o setor de compras de produção e treinamento de pessoal.

Depois de formado o profissional pode atuar como chefe de cozinha, gerente de alimentos e bebidas, gestor em empreendimentos gastronômicos, consultores de planejamento de cardápios, organização de festas e compras.

O corpo docente é formado por chefes de cozinha, alguns formados em faculdades do Brasil e com extensão no exterior, sendo alguns são donos de restaurantes.

O curso possui um Centro Gastronômico para atender as necessidades da prática, essencial para a formação destes profissionais. Para as pesquisas conta com um laboratório de informática.

3.2.7 Faculdade Cambury

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Lazer e desenvolvimento social e de Turismo e Hospitalidade)
Cidade: Goiânia - GO
Data da criação:12/11/2003
Início de funcionamento: 11/02/2004
Reconhecimento MEC: 13/10/2006
Diploma: Tecnólogo
Modalidade: Ensino Presencial
Prazo para a integralização do curso: 4 semestres
Carga horária mínima do curso: 1.600 horas/aula
Regime letivo: semestral
Turnos de oferta: vespertino e noturno
Vagas autorizadas: diurno:50 noturno: 100

O profissional do curso de gastronomia será capaz de utilizar tecnologias no planejamento, organização, supervisão e gerenciamento de uma cozinha de criação. Desenvolverá competências de produções gastronômicas, preparando os pratos e vivenciando o cotidiano de uma cozinha profissional.

O curso favorece um desenvolvimento de sistemas internacionalmente reconhecidos como mais adequados à produção gastronômica profissional, facilitando o emprego de técnicas de higiene, manipulação, conservação e estocagem de alimentos.

O campo de trabalho pode-se ser desenvolvido como chefe de cozinha, empresário da área de alimentos e bebidas, gerente de banquete, gerente de restaurante, bares e similares e consultor gastronômico.

As principais disciplinas são: segurança no trabalho e história da gastronomia, desenvolvimento de habilidades e competências culinárias, *garde manger*, culinária brasileira e regional, planejamento de cardápios e nutrição e dietética, culinária

contemporânea internacional, culinária européia e oriental, planejamento e gestão de serviços de alimentação, planejamento e gestão de cozinhas, restaurantes e alimentos & bebidas, serviços de café da manhã e *brunch*, entre outras disciplinas, conforme site da Instituição.

Fig. 102: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.cambury.br>

Fig. 103: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.cambury.br>

Fig. 104: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.cambury.br>

Fig. 105: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.cambury.br>

Fig. 106: Restaurante pedagógico e eventos

Fonte: <http://www.cambury.br>

Fig. 107: Sala de aula

Fonte: <http://www.cambury.br>

3.2.8 Universidade de Sorocaba – UNISO

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade)

Cidade: Sorocaba - SP

Data da criação: 28/09/2004

Início de funcionamento: 27/01/2005

Reconhecimento MEC: 05/01/2007

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 2.080 horas/aula

Regime letivo: modular

Turnos de oferta: matutino e vespertino

Vagas autorizadas: diurno: 80

3.2.9 Faculdade de Tecnologia do Vale do Itajaí – CETEVI

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade)

Cidade: Blumenau - SC

Data da criação: 14/11/2003

Início de funcionamento: 01/02/2004

Reconhecimento MEC: 24/11/2006

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 1.600 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino e noturno

Vagas autorizadas: diurno: 40 e noturno: 80

O Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia tem por finalidade preparar profissionais para atuar nas áreas administrativas, gerenciais e operacionais de cozinhas, padarias, confeitarias, *buffets*, restaurantes e outros setores relacionados a alimentos e bebidas; propiciar o acesso a conhecimentos práticos, procedimentos administrativos, mercadológicos, de segurança e higiene, de culinária, de nutrição e serviços de mesa, etnologia, padaria e confeitaria e desenvolver no profissional, além de outras características, a capacidade de inter-relacionar áreas afins à área de gastronomia.

A diversidade cultural do entorno regional é por si um perfeito exemplo de uma oferta turística ímpar, cada vez mais relacionada ao turismo gastronômico e a procura por profissionais especializados e altamente qualificados é uma realidade em um mercado cada vez mais competitivo frente, principalmente, a uma clientela ciosa de seus direitos e exigente quanto à qualidade de serviços oferecidas.

São objetivos declarados e específicos a formação de profissionais com as seguintes competências e/ou habilidades:

- Possibilitar a permanente atualização profissional em Alimentos & Bebidas, qualificando-os no desempenho suas funções com excelência, de forma produtiva e competitiva;
- Preparar um profissional que possa contribuir com a melhoria dos serviços de alimentação e que indiretamente estará contribuindo com a qualidade de vida da

população regional;

- Fomentar e capacitar um profissional empreendedor na área da Gastronomia, com uma ampla visão técnica e mercadológica;
- Fomentar a formação de um profissional crítico e apto a analisar as diversas nuances da arte gastronômica, propondo inovações e soluções continuamente.

O profissional de Gastronomia terá capacidade de se reciclar e se adaptar às novas tecnologias e aos ambientes impostos pela dinâmica do mercado de Alimentos e Bebidas, além de estar apto a trabalhar em equipe. Ele terá competências comportamentais e intelectuais, conhecimentos técnicos e habilidades para ampliar a perspectiva de realizar, implementar e gerenciar seu próprio negócio ou participar de empresas e empreendimentos de terceiros, administrando a criação e a produção de serviços da área de alimentos e bebidas. O profissional formado em Gastronomia terá também capacitação gerencial para atuar em cozinhas em geral, padaria, confeitaria, crítica gastronômica, estilismo de comida, planejamento de cozinha, consultoria gastronômica, enologia, gerência de salão e gerência de alimentos.

3.2.10 Faculdade Estácio de Sá de Belo Horizonte – FESBH

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade)

Cidade: Belo Horizonte - MG

Data da criação: 26/05/2004

Início de funcionamento: 26/07/2004

Reconhecimento MEC: 28/11/2006

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 1.800 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino e noturno
Vagas autorizadas: diurno: 80 e noturno: 70

Tem como objetivos gerais formar tecnólogos em gastronomia e gestores de negócios gastronômicos capazes de criar, desenvolver e controlar atividades voltadas à área de alimentos e bebidas.

Tem com objetivos específicos:

- Disponibilizar ferramentas compatíveis com as demandas das disciplinas do curso, que assegurem o aprendizado técnico-operacional;
- Estimular o aluno para o desenvolvimento profissional, com senso crítico e criativo, definindo, assim, seu diferencial;
- Promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho;
- Oferecer ao aluno conhecimento ético-profissional e o compromisso social de transformação que todo cidadão deve ter.

Por meio das disciplinas básicas, o futuro profissional agregará um conjunto de competências e habilidades para executar todos os processos que envolvem a produção de refeições, considerando:

- Os conhecimentos em composição de alimentos, estruturação de cardápios e fichas técnicas;
- A importância da escolha dos fornecedores e a manipulação dos alimentos com higiene e segurança, de acordo com parâmetros legais;
- As técnicas de processamento, a utilização racional de equipamentos, utensílios e acessórios ;
- O uso dos elementos da análise sensorial na avaliação das diversas preparações.

As disciplinas complementares permitirão que o aluno compreenda os hábitos alimentares das pessoas, no âmbito cultural e social, e como este fator influencia a sua atuação em Gastronomia.

As habilidades adquiridas por meio dos procedimentos básicos permitirão a atuação do egresso na elaboração de pratos típicos regionais franceses, italianos, asiáticos e brasileiros, além de compreender e executar todas as etapas de processamento em panificação e confeitaria.

Ao acompanhar as inovações no campo da Gastronomia, o aluno estará apto a executar preparações *lights* e *diets*. Complementando a composição dos cardápios, o futuro profissional saberá associar vinhos e bebidas aos mais variados pratos e compreenderá toda a sistemática de operacionalização de um bar.

O aluno terá uma ampla visão na área de gestão de negócios, o que lhe permitirá uma atuação completa, desde o planejamento até a execução do prato final.

Finalmente, compreendendo a importância da atividade mercadológica no processo empresarial da Gastronomia e tendo o consumidor como agente ativo no sucesso do negócio, o aluno poderá planejar diversos eventos, considerando todas as suas etapas e tipologias.

O tecnólogo em Gastronomia estará qualificado para atuar em:

- Cozinhas em geral (unidades de alimentação de empresas, hospitais, clínicas, clubes e *spas*), padarias, confeitarias, bares, restaurantes – culinária nacional e internacional;
- Organização de eventos gastronômicos;
- Gestão de negócios de alimentos e bebidas;

- Consultoria gastronômica (planejamento, desenvolvimento e implantação de projetos de cozinha);
- Planejamento de cardápios e treinamento de equipes.(<http://www.bh.estacio.br>)

3.2.11 Faculdade de Tecnologia em Hotelaria, Gastronomia e Turismo de São Paulo – HOTECH

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Hospitalidade e lazer)

Cidade: São Paulo - SP

Data da criação: 28/01/2002

Início de funcionamento: 05/08/2002

Reconhecimento MEC: 21/02/2005

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 1.600 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino e noturno

Vagas autorizadas: diurno: 100 e noturno: 150

O Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia destina-se a formar profissionais conscientes da sua importância e preocupados com a alimentação. Eles ocupam-se em criar e coordenar a realização de receitas e pratos, supervisionando a equipe de trabalho de cozinhas e restaurantes, garantindo a qualidade dos produtos e serviços, além da rentabilidade do estabelecimento.

O Tecnólogo em Gastronomia também acompanhará os processos de elaboração, preparação, montagem e apresentação de saladas, pratos quentes e frios, guarnições, molhos e sobremesas. Para isso, é fundamental conhecer as tendências da gastronomia, novas técnicas e produtos inovadores.

É composto por quatro módulos:

- módulo I : manipulação e higiene dos alimentos
- módulo II : fundamentos da cozinha
- módulo III : culinária contemporânea e internacional
- módulo IV:: organização de serviços de alimentação (<http://www.hotec.com.br>)

3.2.12 Faculdade Editora Nacional – FAENAC

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Hospitalidade e lazer)

Cidade: São Caetano do Sul - SP

Data da criação: 31/03/2005

Início de funcionamento: 01/08/2005

Reconhecimento MEC: 05/10/2007

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 2.000 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino, vespertino e noturno

Vagas autorizadas: diurno: 120 e noturno: 60

O foco central é a formação do Tecnólogo em Gastronomia, o Gestor Gastronômico, tendo em vista atender à demanda de mercado do Grande ABC. O curso aborda todas as técnicas existentes e aproxima o formando das tendências atuais do universo gastronômico: enogastronomia, restaurantes hoteleiros, buffets, parques de lazer, empresas de serviços alimentícios (*fast food*, industriais e congelados), Catering (empresas de fornecimento de alimentos para companhias aéreas), cozinha de navios e consultoria gastronômica.

O curso é dividido em quatro módulos:

1º Módulo: Coordenador de Espaços Alimentícios

O aluno conhecerá a origem e a cultura dos alimentos na escala do tempo, tendo a capacidade de efetuar compras alimentícias e estruturais (equipamentos e utensílios). Também possuirá capacidade de interpretação e comunicação das línguas bases como Francês, Italiano, Inglês e o Espanhol.

2º Módulo: Empreendedor de Espaços Alimentícios

O aluno desenvolverá a capacidade de criar, montar, organizar, ampliar, programar e gerenciar seu próprio negócio ou participar de empresas e empreendimentos de terceiros, administrando a criação e a produção de serviços de alimentos. Possuirá domínio sobre os aspectos necessários à implementação de empresas, como desembaraço com documentações, informática aplicada à área e equipamentos. O profissional também terá conhecimento em bases da cozinha com fundamentos, processos, finalização de cozinha fria, hortaliças, grãos, amido, fundos, molhos, cremes, pizzaria e esfiharia.

3º Módulo: Gerente de Alimentos e Bebidas

Neste módulo conhecerá os processos para cálculo de custos e preços de vendas. Possuirá uma visão gerencial de eventos, entendendo, treinando e organizando equipes para áreas como cozinha, salão e estoques, elaborando estratégias que visem a excelência no atendimento. Este perfil se completa com conhecimento em bases da cozinha, como fundamentos, processos, finalização de cozinha (aves, caça, peixes e frutos do mar), decoração de alimentos, confeitaria e panificação. Além disso, o profissional entenderá as definições de bebidas (fermentados e destilados), sua tipologia e técnicas de serviço.

4º Módulo: Chefe Internacional de Cozinha

Como Chefe Internacional de Cozinha, o aluno terá competências comportamentais e intelectuais, conhecimentos técnicos, habilidades culinárias e análise gerencial. Com conhecimentos avançados em gastronomia, utilizará as técnicas mais modernas e avançadas na preparação, execução e criação de pratos, definindo cardápios apropriados em harmonia com a utilização adequada de vinhos (enogastronomia). Conhecerá profundamente os vários aspectos culturais da cozinha nacional e mundial, tendo, pelo conhecimento adquirido, a plena capacidade de reprodução de qualquer prato existente.

Fig. 108: Sala de demonstração

Fonte: <http://www.faenac.edu.br>

Fig. 109: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.faenac.edu.br>

Fig. 110: Cozinha pedagógica

Fonte: <http://www.faenac.edu.br>

3.2.13 Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

<p>Curso Superior de Gastronomia Cidade: Balneário Camboriu - SC Data da criação: 08/12/1998 Início de funcionamento: 26/07/1999 Reconhecimento POR DECRETO ESTADUAL: 15/08/2003 Diploma: Bacharel Modalidade: Ensino Presencial Prazo para a integralização do curso: 7 semestres Carga horária mínima do curso: 2.820 horas/aula Regime letivo: semestral Turnos de oferta: matutino, vespertino e noturno Vagas autorizadas: diurno: 50</p>

Dividido em blocos, o curso de Gastronomia da Univali (Universidade do Vale do Itajaí), no Balneário Camboriú, foi implementado em junho de 1999, e hoje conta com 323 alunos. O bloco 1 (quatro semestres) oferece duas opções: cozinheiro chefe internacional (período vespertino) e cozinheiro chefe *pâtissier* (noturno) e o bloco 2 (três semestres) oferece complementação do bacharelado em Gastronomia

O objetivo do curso de bacharel em gastronomia é formar profissionais habilitados para o exercício das atividades de produção culinária em cozinhas comerciais, em conformidade com os padrões gastronômicos internacionais, e para

o planejamento e gerenciamento de empresas na área de restauração, como também na Hotelaria no setor de alimentos e bebidas.

Além do mercado brasileiro é importante ressaltar que o mercado internacional oferece também oportunidades de trabalho com bons salários, é o que se pode avaliar da entrevista feita pela revista *Veja* (2005) em que Philippe Gobet, diretor da prestigiada École Lenôtre, diz “Um chef *pâtissier*, por exemplo, que trabalhe para um chefe famoso, pode ganhar 10.000 euros por mês. Ganha-se um bom dinheiro, sim”.

O profissional bacharel em gastronomia atua no domínio de técnicas culinárias de produção de alimentos. Assim, ele pode trabalhar na organização de áreas de produção, com o planejamento adequado de cardápios e sua operacionalização; no planejamento de estabelecimentos do setor, como integrante de equipe multidisciplinar, para definição de áreas físicas, de planos de marketing e de registros e controles; no gerenciamento e operacionalização dos estabelecimentos, visando sua otimização e rentabilidade; na consultoria para planejamento, implantação e operacionalização de equipamentos do setor; e na qualificação de recursos humanos, mediante o ensino e o treinamento. Além de disciplina, organização e liderança, necessárias nas funções de gestão, o profissional de gastronomia precisa ter pleno conhecimento da arte da cozinha. Para tanto, o curso conta com muitas aulas práticas, nas quais todas as técnicas e dicas são divididas e compartilhadas.

O curso de tecnólogo formado em Gastronomia, com duração de cinco semestres, apresenta o seguinte perfil:

- Capacidade de conceber e planejar serviços de alimentação;
- Domínio de técnicas e protocolos para a gestão na área de restauração;

- Domínio de conceitos, métodos e procedimentos indispensáveis à produção na área da Restauração;
- Capacidade de estruturar e manter a operacionalização de empresas do setor dentro de padrões de qualidade diferenciada no mercado;
- Gerenciar empresas do setor com rentabilidade dos investimentos;
- Formação geral, ético-política e técnico-científica, que possibilite a compreensão das relações e dos ambientes organizacionais e sociais;
- Contínua atualização, aperfeiçoamento e flexibilidade intelectual;
- Capacidade para assimilar e gerenciar novas informações e situações vigentes e emergentes do seu campo profissional;
- Capacidade de integrar pessoas por meio da realização de trabalho em equipe;
- Operacionalizar produções culinárias.

3.2.14 Faculdades Integradas Associação de Ensino de Santa Catarina – FASSESC

<p>Curso Superior de Gastronomia</p> <p>Cidade: Florianópolis - SC</p> <p>Data da criação: 23/12/2002</p> <p>Início de funcionamento: 06/03/2003</p> <p>Reconhecimento MEC: 07/06/2006</p> <p>Diploma: Bacharel</p> <p>Modalidade: Ensino Presencial</p> <p>Prazo para a integralização do curso: 7 semestres</p> <p>Carga horária mínima do curso: 2.660 horas/aula</p> <p>Regime letivo: semestral</p> <p>Turnos de oferta: vespertino e noturno</p> <p>Vagas autorizadas: diurno: 40 e noturno: 40</p>

As principais áreas de atuação do profissional de gastronomia são: gestão de empresas e projetos do setor de serviços alimentícios: meios de restauração, empresas de alimentos congelados, redes de fast food, empresas de fornecimento de alimentação industrial, assessoria no setor em redes de varejo, desenvolvimento de produtos finais destinados ao mercado consumidor, núcleos acadêmicos e de pesquisa na área, hotéis, centros de lazer e recreação, *caterings*, *buffets* e áreas correlatas.

O curso conta com as seguintes instalações:

- Cozinha Experimental: cozinha Industrial, preparada para capacitar os alunos em suas disciplinas práticas, com todos os equipamentos e utensílios adequados. Espaço também utilizado para preparação de eventos alimentícios, festas e para outros fins, relacionados à Gastronomia e à Hotelaria;
- Laboratório de Bebidas: laboratório onde são realizadas as aulas de enologia e coquetelaria - utilizando o bar e todos os seus equipamentos, que se encontram dentro do recinto do Restaurante-Escola;
- Laboratório de Gastronomia 1: Laboratório Experimental - estação experimental, com sala de aula anexa, onde as aulas são observadas por um espelho que reflete a bancada do professor. Esse laboratório possui uma infra-estrutura adequada para aulas de pequeno porte, onde os alunos podem observar o professor manipulando os alimentos, desde a sua higiene até o seu preparo final;
- Laboratório de Gastronomia 2: Laboratório Experimental - estação experimental dividida em 8 (oito) ilhas de cocção para alunos, mais uma cozinha central para o professor, com os mais modernos equipamentos e utensílios, criados para uma prática operacional perfeita, possibilitando um aprendizado das mais diversas formas de preparação de alimentos, desde a sua higienização à sua apresentação;

- Laboratório de Panificação e Confeitaria: laboratório esse criado para os diversos tipos de técnicas de Panificação e Confeitaria, equipado com os mais modernos equipamentos e utensílios, utilizados para a produção e aprendizado dos alunos;
- Restaurante-Escola: espaço utilizado para eventos estudantis e eventos da própria instituição, com capacidade para 120 pessoas, onde são realizadas, também, as aulas de Serviços (atendimento).

2.2.15 Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

Curso Superior de Gastronomia

Cidade: Florianópolis - SC

Data da criação: 30/09/1998

Início de funcionamento: 22/02/1999

Reconhecimento DECRETO CONSELHO ESTADUAL: 20/02/2003

Diploma: Bacharel

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 6 semestres

Carga horária mínima do curso: 2.160 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: noturno

Vagas autorizadas: noturno: 35

O objetivo geral do curso é:

- Formar profissionais para exercer atividades operacionais em empresas do setor da gastronomia, capazes de compreender, analisar e interpretar a importância atual dos fenômenos gastronômicos e turísticos, conhecendo a sua evolução na vida cultural, social e econômica do país, e as diversidades de desenvolvimento que possuem em nível local, regional e internacional, podendo, então, prever as consequências dos impactos no setor gastronômico.

- Objetivos do 1º semestre: que o alunos tenha em panorama geral dos conhecimentos básicos fornecidos pela ciência da alimentação no que tange ao reconhecimento das matérias primas, às noções sobre a função de cada componente dos alimentos, e a microbiologia alimentar e sobre as técnicas básicas de produção de alimentos, que servirão de base para a formação profissional.
- Objetivos 2º semestre: que o aluno esteja capacitado a compreender aspectos sobre segurança alimentares as Boas Práticas, entenda os processos bioquímicos relacionados ao alimento, compreenda a importância da tecnologia na administração dos diversos setores de uma empresa de alimentação conheça a gastronomia brasileira e suas características.
- Objetivos do 3º semestre: que o aluno desenvolva o conhecimento de cada tipo de serviço, continue o estudo da cozinha internacional através do estudo da influência da cozinha oriental e das novas tecnologias e perceba a importância histórica da formação na educação alimentar.
- Objetivos do 4º semestre: que o aluno esteja capacitado a exercer atividades de gestão de pessoas. Compreenda a formação das cozinhas do novo mundo, as técnicas de serviço de bar, e possa realizar a combinação entre alimentos e bebidas através da experimentação e compreensão dos processos formadores do sabor.
- Objetivos do 5º semestre: que o aluno esteja apto a conhecer os princípios de gestão contábil de empresas gastronômicas, e possa ampliar a compreensão do espírito empreendedor. Compreenda a formação da cozinha brasileira correlacionando a influência da cozinha européia a de outros serviços correlacionados ao serviço de alimentação (alimentação transportada). Nesta fase do curso o acadêmico irá experimentar a realidade profissional através das atividades em estágio supervisionado. (<http://www.unisul.br>).

3.2.16 Universidade de Caxias do Sul - ICIF

Preparar profissionais de excelência na culinária e enologia, desenvolvendo e difundindo a cultura agroalimentar de origem italiana. Esta foi a motivação que uniu a Universidade de Caxias do Sul e o ICIF – *Italian Culinary Institute for Foreigners* (Instituto Italiano de Culinária para Estrangeiros), o parceiro internacional do empreendimento, cuja finalidade maior é difundir a cultura gastronômica italiana no mundo, através da capacitação profissional.

A Escola de Gastronomia UCS-ICIF tem sede no município de Flores da Cunha, RS e foi inaugurada em 10 de agosto de 2004.

À parceria UCS-ICIF uniram-se entidades representativas da comunidade florense: poder público, através da Prefeitura Municipal; e o setor produtivo, representado pelo Centro Empresarial de Flores da Cunha. À medida que o projeto de criação da Escola foi evoluindo, novos parceiros aderiram ao empreendimento na condição de patrocinadores.

Professores italianos e brasileiros, com formação no ICIF, integram o quadro docente da Escola, que também recebe instrutores convidados pelo ICIF para ministrar cursos. A coordenação e supervisão da escola é da Pró-Reitoria de Extensão da UCS, que responde pela organização didático-pedagógica dos cursos e atividades oferecidas.

O ICIF é uma associação sem fins lucrativos, nascida em 1991 por obra de um grupo de chefes italianos de renome internacional e de líderes de opinião do setor. Seu principal objetivo é a formação de profissionais que possam assimilar, difundir e promover a cultura agroalimentar italiana. Seu corpo docente é formado por profissionais altamente qualificados: *chefs* e *sommeliers* de fama internacional,

jornalistas, técnicos e especialistas em hotelaria. Em 1997, inaugurou sua sede no castelo medieval de Costigliole d'Asti, na região de Monferrato, norte da Itália. Atualmente possui escritórios de representação na Alemanha, Austrália, Canadá, China, Coreia, Estados Unidos, Japão, Taiwan, Venezuela e no Brasil.

A Escola oferece estrutura diferenciada para o processo de aprendizagem. Seu prédio foi especialmente adaptado dentro do padrão de qualidade determinado pelo *Italian Culinary Institute for Foreigners*. A área de 1,5 mil m² compreende: anfiteatro para aulas de demonstração, sala de panificação e confeitaria, sala para preparo de massas frescas, biblioteca, sala de atividades culturais, espaço de convivência, vestiários e *show-room*.

A enoteca possui iluminação e a climatização adequadas, sala especial para degustação de vinhos, mobiliário e instalações adequadas com 25 postos individuais para degustação de vinhos, incluindo taças de cristal para cada tipo de vinho.

Na sala de aula prática, o aluno trabalha em bancada individual, onde possui equipamentos e utensílios como forno, fogão, pia e acessórios de trabalho. As 25 bancadas individuais seguem o modelo adotado com sucesso no Castelo de *Costigliole D'Asti*, no norte da Itália.

O Restaurante Dolce Itália é um espaço didático-pedagógico onde os alunos realizam os módulos de serviço e sala praticando as técnicas num ambiente real. Além dos eventos de cunho acadêmico, o restaurante também abriga jantares e almoços para o público externo.

Fig. 111: Sala para degustação de vinhos
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 112: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 113: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 114: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 115: Laboratório de enólogos
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 116: Laboratório de enologia
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 117: Cozinha pedagógica
Fonte: <http://www.ucs.br>

Fig. 118: Restaurante pedagógico
Fonte: <http://www.ucs.br>

3.2.17 Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Implantado no ano de 2005 na Universidade Federal Rural de Pernambuco, o curso de Bacharelado em Gastronomia e Segurança Alimentar capacita profissionais para gerenciar, operacionalizar e criar, de forma otimizada, rentável e segura, todas as atividades relacionadas ao setor de alimentos e bebidas. Conforme informativo da instituição, o concluinte da graduação poderá planejar estabelecimentos, coordenar e assessorar atividades, promover treinamento e desenvolvimento de pesquisa científica ligada a alimentos e bebidas.

O Bacharel em Gastronomia terá suporte de conhecimentos em Bioquímica dos Alimentos, Química dos Alimentos, Microbiologia de Alimentos entre outros voltados às diversas culinárias, higiene e Segurança Alimentar. Oferece um total de 40 vagas distribuídas nos turnos de manhã e tarde, com duração de 7 semestres e carga horária de 3.045 horas/aula.(site da Universidade)

No ano de seu lançamento o curso obteve o recorde candidato/vaga de 31,83 superando até mesmo cursos tradicionais como o de medicina oferecido por outra instituição, cuja relação candidato/vaga foi de 21,73 nesse ano. Passada a euforia inicial, 2008 o curso de Gastronomia e Segurança Alimentar voltou a ocupar o posto de mais concorrido da UFRPE. Enquanto que, em 2006, a razão candidato/vaga foi de 9,8, em 2007 esse número pulou para 11,7 para o próximo vestibular de 2008. (Universia, 2007).

De acordo com os especialistas, a crescente procura se deve ao fato de Recife ser o terceiro principal pólo gastronômico do país – atrás apenas do Rio de Janeiro e de São Paulo – e à instalação em Pernambuco de grandes *resorts* e hotéis, que exigem profissionais desse segmento.

Para a universidade, a carência de profissionais qualificados no estado impulsionou a procura dos estudantes. "Sabíamos que haveria uma boa aceitação, mas não imaginávamos que chegasse a tanto. Isso prova que o mercado é emergente", afirma a coordenadora do curso, Irineide Teixeira de Carvalho.

A sede da UFRPE está concentrada no Campus do bairro de Dois Irmãos, em Recife. Ocupando uma área de 147 ha, a sede da Universidade concentra as atividades de ensino, pesquisa e extensão nos seus 132 edifícios. As aulas práticas da UFRP são realizadas no Instituto de Gastronomia de Pernambuco.

Na UFRPE depois de dois anos, o aluno que já realizou estágio pode receber o diploma de tecnólogo. A partir do 3º semestre, os universitários têm permissão para começar a estagiar. Para continuar o bacharelado precisará de mais um ano e meio para se formar. A graduação contempla disciplinas da Sociologia, Psicologia, Administração, Marketing, Bioquímica dos Alimentos, Microbiologia dos Alimentos.

Entre os conteúdos de Segurança Alimentar, o futuro profissional recebe instruções de higiene dos produtos e condições de armazenamento. Nas matérias de técnicas gastronômicas, aprende a fazer pratos de diferentes regiões brasileiras e países. Vale lembrar que o gastrólogo recebe capacitação para se tornar um empreendedor e montar seu próprio negócio, porque aprende a gerenciar. (UNIVERSIA BRASIL, 2007)

4 PLANEJAMENTO E PROJETO

O projeto de uma cozinha profissional deve ser desenvolvido, desde o início, de modo integrado com todos os fluxos concebidos no projeto de arquitetura para que não se torne uma área desconexa.

Harmonia e integração dos espaços são cuidados fundamentais que devem ser observados no momento do projeto, buscando sempre uma maior eficiência e segurança.

A contratação de profissionais especializados para a elaboração do projeto garante uma consultoria imparcial adotando melhores soluções técnicas e econômicas além de uma visão global das especificações, desenhos e planos de investimentos.

O planejamento físico de um serviço profissional de alimentação deve ser realizado por uma equipe multiprofissional contando com a presença de arquitetos, engenheiros, nutricionistas, chefes de cozinha dentre outros, que detalham desde o projeto, instalação, aquisição de equipamentos e organização até a implantação do serviço.

Cada espaço deve ser concebido levando-se em conta, além da área necessária, a relação com a utilização e a disposição lógica dos equipamentos.

Os projetos de cozinhas profissionais devem apresentar:

- **flexibilidade e modularidade:** utilizar equipamentos e mobiliários modulares com medidas compatíveis entre si, construídos sobre pés ou rodas que facilitam a remoção e a limpeza, além de atender as mudanças de cardápio ou implantação de novos processos de trabalho. Deve-se evitar tampos sobre muretas de alvenarias que inviabilizam qualquer alteração de *lay out*;

- **circulação e fluxos bem definidos:** espaços projetados levando-se em consideração os fluxos determinantes a fim de se evitar a contaminação cruzada dos alimentos por bactérias nocivas à saúde devido a deslocamentos desnecessários;
- **espaços que facilitem a supervisão e a integração:** é o princípio de projeto “aberto”. A utilização de meia parede, com altura entre 1,10m e 1,20m, permite definir espaços e fixar equipamentos.

Uma série de fatores influencia o planejamento e o projeto do serviço de alimentação, entre os quais podemos citar:

- número de alunos que se pretende atender;
- tipos de instalações que serão utilizadas: gás, eletricidade, água e esgoto;
- capital a ser investido;
- localização física no projeto;
- localização territorial: tipo de região
- tipos de equipamentos a ser adquirido;
- legislação em vigor;
- finalidades multiuso para o espaço.

Silva Filho (1996) destaca as seguintes etapas de elaboração do projeto:

- **estudo preliminar:**

Após o levantamento da área disponível, onde são levadas em conta as análises dos aspectos construtivas da edificação como, por exemplo, infra-estrutura, ventilação, iluminação, tipos de energia, esgoto, etc., é feita, junto ao empreendedor, uma coleta de dados referentes ao tipo de serviço que se deseja implantar, número de alunos por turma, expectativas a curto, médio e longo prazo, levando-se em

conta o público alvo, e verbas disponíveis, etc. A partir desse momento é elaborado o estudo preliminar que define os fluxos e equipamentos necessários.

Nesta etapa são feitos os pré-dimensionamentos das áreas que irão compor o projeto, criando-se um *lay out* do fluxograma operacional.

No caso de reforma, deve-se proceder a uma análise diagnóstica da área e dos equipamentos por meio de uma análise quantitativa da situação existente.

- **dimensionamento do sistema:**

Após a conclusão do estudo preliminar, é feita a setorização das estações de trabalho com o cálculo de áreas e capacidade de equipamentos para atender a demanda prevista.

- **seleção de equipamentos:**

Baseado em critérios de qualidade e especificações técnicas é definido a quantidade e os tipos de equipamentos necessários.

- **planta de pontos:**

Com a determinação dos tipos de equipamentos, são definidos os pontos de utilização dos mesmos, como água quente e fria, elétrica, gás, vapor, esgoto e dimensionadas a casa de compressores, sistema de exaustão, central térmica de vapor e local para o gás.

- **memorial descritivo:**

Nesta fase é descrito objetivamente todo o procedimento adotado para o projeto para que outros profissionais envolvidos possam desenvolver o restante do projeto, bem como, unificar o processo de concorrência de preços para cotação de serviços e equipamentos.

- **projeto executivo:**

Desenvolvimento de todos os projetos para a execução da obra, baseado em todas as informações anteriores.

1. planta baixa constando o a cozinha com todas as suas áreas de preparo, armazenamento, consumo, etc.;
2. *lay out* dos equipamentos distribuídos nas diversas áreas;
3. planilha com a descrição dos equipamentos, dimensões, capacidades e consumos;
4. planta de pontos técnicos;
5. planta de cortes, elevações e detalhes de cada área;
6. projetos complementares: câmaras frigoríficas, sistema de exaustão e ventilação, ar condicionado, elétrica e luminotécnica, água e esgoto, gás, etc.;
7. cronograma físico-financeiro da obra.

O dimensionamento da área de armazenamento de lixo deverá ser feito conforme o cronograma de retirada dos detritos, estabelecido pela concessionária pública ou firmado por meio de contrato com empresa particular.

A partir das diretrizes do projeto, determinadas pelo empreendedor ou pela instituição serão, em uma segunda fase, verificadas as atividades das pessoas, ou seja, a função a ser implantada. A partir desses elementos têm-se as condições de determinar a forma dos espaços que irão pertencer ao projeto, verificando sua viabilidade.

Conforme Lemos (1982) “o programa de necessidades compõe um rol de determinações e de expectativas que o interessado espera que sejam satisfeitas, almejando que venha a ser o novo edifício capaz, então, de exercer a função a que foi destinado”.

O estudo dos diversos fluxos é fundamental no processo de criação e planejamento de uma cozinha profissional, propiciando um maior isolamento das áreas de trabalho e agilização das tarefas.

As áreas de preparo dos alimentos devem estar dispostas a fim de propiciar um fluxo linear, sem o cruzamento de atividades entre os vários gêneros alimentícios.

Kinton, Ceserani e Foskett destacam que no momento do projeto devem ser levados em conta dois importantes fluxos:

- **fluxo dos produtos:** os **alimentos de alto risco**, que durante o processo têm maior probabilidade de serem contaminados, como por exemplo, a carne bovina crua, e os **alimentos contaminados**, que são aqueles que estavam contaminados desde sua chegada, como, por exemplo, vegetais crus, devem ter fluxos diversos a fim de se evitar a contaminação cruzada;
- **fluxo do trabalho:** as áreas de preparação dos alimentos devem ser projetadas de forma que o alimento seja processado com o mínimo de obstrução desde o ponto do recebimento até o ponto de venda ou serviços. Os vários processos devem estar resguardados entre si e os alimentos a serem servidos não devem cruzar caminho com alimentos rejeitados ou o lixo.

O projeto coerente nos diversos fluxos propicia a redução do tempo de deslocamento dos funcionários pela cozinha, a máxima utilização do espaço, a diminuição do consumo de produto para higienização das áreas e a máxima utilização dos equipamentos com a redução de tempo e esforço. Abreu, Spinelli e Zanardi (2003) definem o conceito de Marcha Avante: “desde a recepção,

estocagem e preparação até a distribuição, a circulação dos produtos é estudada de modo a evitar que um circuito próprio não se cruze com um circuito impróprio”.

Os projetos para serviços profissionais de alimentação baseiam-se para sua execução na esfera internacional no *Codex Alimentarius – Draft Codex of Hygienic Pratics for Pre-Cooked and Cooked Foods in Mass Catering*, código alimentar divulgado pela *FAO – Food and Agriculture Organization* em 1993, no nível federal na Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004 da ANVISA, no Estado de São Paulo na Portaria CVS nº. 6 de 10/03/1999 e no município de São Paulo na Portaria 1210 de 02 de agosto de 2006, que substituiu a Portaria 2535/03- SMS-G de 24 de outubro de 2003.

Os três textos são bastante semelhantes em diversos aspectos e servem de complemento para a realização de projetos mais eficientes e funcionais dentro das legislações.

Recomenda-se também a consulta às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho nº 8,17,23 e 24, como também as Instruções Técnicas (IT) do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Nas descrições abaixo serão utilizados o *Codex Alimentarius*, a Resolução RCD 216 da ANVISA e a Portaria 1210 do Município de São Paulo por serem as de reconhecimento internacional, abrangentes e atualizadas.

Implantação

O edifício a ser implantado o serviço de alimentação, deve estar localizado em área com arredores pavimentados e que não ofereçam riscos às condições gerais de higiene e sanidade, livre de focos de insalubridade.

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) estabelece:

4.1. Localização: O estabelecimento deve ficar de preferência localizado em áreas que estejam livres de odores, fumaças e poeiras indesejáveis, assim como os outros elementos contaminadores, e que não estejam sujeitas à possibilidade de inundação.

4.2. Vias de tráfego e caminhos usados para o movimento de veículos: As vias de tráfego e caminhos que servem ao estabelecimento, que estejam dentro dos limites de suas fronteiras ou em sua vizinhança imediata, devem conter uma superfície pavimentada com material rígido, adequado ao tráfego de veículos. Deve haver uma drenagem apropriada e sua construção deve prever a possibilidade de limpeza freqüente.

A Resolução RDC nº 216, estabelece no item 4.1.7:

4.1.7 As áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, não sendo permitida a presença de animais.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.1:

20.1 Área externa - Área livre de focos de insalubridade, ausência de lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores. As áreas circundantes não devem oferecer condições de proliferação de insetos e roedores. Os pátios devem ser mantidos com piso lavável, grama aparada ou cascalho.

A implantação da cozinha no terreno deve ter as aberturas preferencialmente voltadas para a face sul do terreno (no caso do hemisfério sul), pois desta forma permitirá iluminação sem a incidência direta dos raios solares, que aumenta a temperatura interna do ambiente criando desconforto para o trabalhador.

O serviço de alimentação deve preferencialmente estar localizado no pavimento térreo, a fim de proporcionar um melhor acesso externo para o abastecimento, iluminação e ventilação naturais. Quando não houver esta possibilidade, deve-se instalar elevadores ou monta cargas específicos.

A localização térrea facilita o acesso de fornecedores, remoção do lixo, redução nos custos de implantação e manutenção, por dispensar instalação de elevadores e tubulações externas de vapor, água, energia, etc.

Edificação

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) estabelece:

4.3.1. Os prédios e instalações devem ser construídos solidamente e mantido sempre em bom estado de conservação. Nenhum dos materiais empregados na construção deve transmitir qualquer substância indesejável aos alimentos.

4.3.2. Deve ser deixado espaço adequado para o trabalho, permitindo a satisfatória realização de todas as operações.

4.3.3. Os prédios e instalações devem ser projetados de maneira a permitir uma limpeza fácil e apropriada, facilitar a manutenção adequada das condições de higiene.

4.3.4. Os prédios e instalações devem ser projetados de modo a evitar a entrada e a infestação de pragas, assim como a

entrada de elementos contaminadores do ambiente, como a fumaça, a poeira, etc.

4.3.5. Os prédios e instalações devem ser projetados de maneira a permitir a separação, por meio de divisões ou outros meios eficazes, entre os diferentes tipos de operações que possam levar à contaminação cruzada.

4.3.6. Os prédios e instalações devem ser projetados para facilitar operações higiênicas por meio de um fluxo controlado e regulado no processamento, desde o recebimento de gêneros crus no local até chegar-se ao produto acabado, e permitir a manutenção de temperatura apropriada para o processamento e os produtos.

4.3.11. Deve ser evitado o uso de materiais que não podem ser adequadamente limpos e desinfetados, como a madeira, a menos que seu emprego não represente uma fonte de contaminação.

A Resolução RDC nº 216 estabelece no item 4.1.1 e 4.1.2 :

4.1.1 A edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos e em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção. O acesso às instalações deve ser controlado e independente, não comum a outros usos.

4.1.2 O dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações. Deve existir separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou

por outros meios eficazes de forma a evitar a contaminação cruzada.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.4:

20.4 - Área interna - A edificação, bem como as instalações, devem garantir conforto ambiental, que compreende a ventilação, a iluminação, a minimização da poluição no local de trabalho e o fluxo ordenado do processo de produção.

Conforme a dimensão do projeto, as áreas de circulação devem ter no mínimo 1,20m largura, o espaço entre os equipamentos, cerca de 0,90m e diante dos caldeirões, 1,20m. Não deverão existir degraus, mas rampas com pisos antiderrapantes.

Quando não houver a possibilidade da separação entre as diversas áreas, deve ser projetado no mínimo um local para pré-preparo (produtos crus), e um local para preparo final (produção quente e produção fria), além de áreas de retorno e lavagem de bandejas e utensílios sujos vindos da área de consumação, evitando a contaminação cruzada.

Circulação

A criação de espaços mais eficientes está associada a uma boa área de circulação e a determinação de áreas apropriadas para os equipamentos e utensílios.

O espaço de circulação relaciona-se diretamente com os fluxos, interferindo na eficiência, na segurança e na quantidade de movimentos e passos dados pelos funcionários e usuários.

O trabalho em cozinhas profissionais requer o transporte de um grande número de produtos, objetos, equipamentos, bandejas, etc. entre as áreas, através de carrinhos, que também requerem espaços de circulação bem estudados.

Conforme Birchfield (2003) o espaço que um usuário individual precisa é influenciado por:

- número de pessoas trabalhando no mesmo espaço;
- quantidade e o tipo de equipamento;
- espaços necessários, levando-se em conta o porte dos equipamentos
- tipo de comida que está sendo preparada;
- o espaço necessário para a estocagem.

Ergonomia

Outro importante fator a ser abordado no projeto para serviços profissionais de alimentação são as questões ergonômicas, devido à intensidade e complexidade dos trabalhos realizados, para que sejam assegurado o conforto dos funcionários e usuários.

O projeto requer, durante todas as fases de planejamento e elaboração, estudos sistemáticos sobre ventilação, iluminação, acústica, etc. Os equipamentos, mobiliários, etc., por serem utilizados por pessoas de sexo, idade e estaturas diferentes, também requerem atenção quanto a altura e estrutura.

O projeto deve contemplar as diretrizes da Norma Regulamentadora nº 7 do Ministério do Trabalho que prevê o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e a Norma Regulamentadora nº 17 sobre Ergonomia.

Pode-se citar algumas medidas como:

- o dimensionamento dos equipamentos e mobiliários deve assegurar a perfeita adaptação às dimensões corporais do manipulador;
- alterações no processo e organização do trabalho: modificações visando a diminuição da sobrecarga muscular gerada por gestos e esforços repetitivos, mecanizando ou automatizando o processo, reduzindo o ritmo de trabalho e as exigências de tempo, diversificando as tarefas;
- adequação de equipamentos, máquinas, mobiliários, dispositivos, equipamentos e ferramentas de trabalho às características fisiológicas do usuário de modo a reduzir a intensidade dos esforços aplicados e corrigir posturas desfavoráveis na realização de gestos e esforços repetitivos;

Iluminação

A iluminação utilizada adequadamente evita doenças visuais, aumenta a eficiência do trabalho e diminui o número de acidentes.

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) estabelece no item 4.3.18:

Deve-se contar com iluminação natural ou artificial adequada, em todo o estabelecimento. Sempre que se considerar apropriado, o sistema de iluminação não deve alterar as cores naturais. [...] As lâmpadas e instalações de iluminação suspensa sobre os produtos alimentícios, em qualquer dos estágios de produção, devem ser do tipo seguro e devidamente protegido, para evitar a possibilidade de contaminação dos alimentos em caso de quebra.

A RDC nº 216 estabelece em seu anexo único:

4.1.8 A iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos. As luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos devem ser apropriadas e estar protegidas contra explosões e quedas acidentais.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.10:

20.10. Iluminação: uniforme, sem ofuscamentos, sem contrastes excessivos, sombras e cantos escuros. As lâmpadas e luminárias devem estar limpas, protegidas contra explosão e quedas acidentais e em bom estado de conservação, sendo que não devem alterar as características sensoriais dos alimentos. As instalações elétricas devem ser embutidas. As externas devem ser perfeitamente revestidas por tubulações isolantes, presas e distantes das paredes e tetos, para facilitar a limpeza.

As coifas e dutos da área de cocção acabam muitas vezes bloqueando a passagem de luz natural criando sombras. A combinação com a luz artificial reduz estas zonas e propicia um espaço mais agradável.

As bancadas de trabalho devem possuir iluminação própria e direta, principalmente as destinadas para higienização e corte de alimentos, garantindo uma maior segurança e eficiência das tarefas

Devido ao grande número de superfícies refletoras de luz, como o aço inoxidável, o vidro, etc., o projeto de luminotécnica deve levar em conta a definição do tipo de iluminação e a localização dos pontos de luz.

As janelas deverão estar dispostas de maneira que não permitam a penetração direta do sol sobre a superfície de trabalho. Conforme ressaltado anteriormente, localizá-las preferencialmente no lado sul da edificação contribuem para o controle da entrada dos raios solares, aumentando o conforto térmico do ambiente.

A iluminação mais recomendada é a natural, pois age como um tônico devido aos raios ultravioletas, estimulando as funções do organismo, estando diretamente relacionada com o nível do trabalho produzido.

Lawson apud Silva (1996) observa que “embora a iluminação natural seja benéfica psicologicamente, o excesso de aberturas ou mesmo as grandes janelas podem permitir a entrada excessiva de calor solar”.

Segundo Silva (1996), “a iluminação artificial complementa a natural, sendo possível dirigir o foco de luz e obter uma iluminação constante, eliminando assim as variações da iluminação natural”.

Birchfield e Sparrowe (2003) recomendam que a iluminação fluorescente seja misturada com 25% de iluminação incandescente, para desta forma suprir as necessidades de infravermelhos das lâmpadas fluorescentes.

As lâmpadas mais indicadas são as fluorescentes, pois distribuem uniformemente a iluminação nos ambientes, proporcionam conforto, não produzem calor e devido a sua forma tubular, produzem menos deslumbramento e concentração de brilho.

As luminárias devem ser resistentes á corrosão e ter proteção especial, tipo blindada, contra o vapor de água.

A iluminação projetada de forma adequada proporciona uma boa limpeza das instalações e uma clara inspeção dos alimentos, tanto na recepção quanto na produção.

Acústica

O nível de ruído em uma cozinha industrial tende a ser grande devido a quantidade de máquinas, sistemas de exaustão, manipulação de utensílios, água, vapor, ressonância nas superfícies inoxidáveis etc. A altura do pé direito, a existência de superfícies duras e não absorventes, potencializa os problemas de acústica.

Para que não haja fadiga e irritação nos usuários devido à permanência prolongada sob ruídos acima dos toleráveis, deve-se manter o nível de ruído em torno de 45 a 55 decibéis.

A escolha de materiais minimizadores de ruídos e seu emprego devem ser feitos com bastante cautela, pois geralmente são feitos de materiais porosos não recomendados para cozinha industrial devido sua possibilidade de infiltração de líquidos. Apenas para o tratamento de forros e estes materiais podem ser utilizados.

O cuidado com a aquisição de equipamentos certificados pelo INMETRO e sua manutenção preventiva também contribui para a diminuição de ruído dentro de uma cozinha profissional.

Ventilação, temperatura e umidade

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) estabelece no item

4.3.19. Ventilação: deve-se contar com uma ventilação adequada para prevenir o excessivo acúmulo de calor, de condensação de vapor e de poeira e para remoção do ar viciado. A direção do fluxo de ar, dentro do estabelecimento, nunca deve ir de uma área suja para uma área limpa. As aberturas destinadas à ventilação devem ser dotadas de telas ou outro tipo de proteção, em material não corrosivo. As telas devem ser fáceis de serem removidas para limpeza. Deve ser instalado, sobre todas as unidades utilizadas para cozimento, um sistema exaustor para a eficiente remoção da fumaça e vapores resultantes do cozimento. Nas salas e salões onde os alimentos são manipulados,[...] a temperatura não deve ser maior do que 15°C. Nas cozinhas, o ideal é manter-se uma temperatura que não ultrapasse os 26°C.

Conforme Kinton, Ceserani e Foskett (1998) “a atmosfera úmida cria efeitos colaterais como deterioração dos alimentos, riscos de infestação, condensação nas paredes e pisos escorregadios.”

A RDC nº 216, em seu anexo único, item 4.1.10, estabelece que:

A ventilação deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O fluxo de ar não deve incidir diretamente sobre os alimentos.

A Portaria 1210 no capítulo 20, item 20.11 e 20.12:

20.11. Ventilação: deve garantir o conforto térmico e a renovação do ar, garantindo que o ambiente fique livre de fungos, gases, fumaça, gordura e condensação de vapores. O pé direito deve ter altura mínima de 2,70m.

20.12. Circulação de ar: poderá ser feita através de ar insuflado, com equipamentos devidamente dimensionados, e higienizados periodicamente. A direção do fluxo de ar nas áreas de preparo dos alimentos deve ser da área limpa para a suja. Não devem ser utilizados ventiladores e equipamento de ar condicionado doméstico na área de manipulação.

Durante o processo de cocção diversos poluentes são desprendidos dos fogões, caldeirões, fornos combinados, etc., como vapores de água, ácidos graxos, vapor gorduroso, etc. Estes materiais devem ser retirados do ambiente e capturados por coifas, diminuindo a umidade local, para que não causem problemas às instalações, impregnando tetos, pintura, luminárias, janelas e bloqueando a proliferação de bactérias que podem deteriorar gêneros alimentícios.

Na copa de lavagem de utensílios deve-se prever captores de vapor na entrada e na saída da máquina de lavar louças para o controle do excesso de umidade no ambiente que prejudica na secagem das louças além de criar bolores e fungos na área. sobre equipamentos como forno combinado

A temperatura ideal para operações em serviços de alimentação situa-se entre 22°C a 26°C com unidade relativa do ar entre de 50% a 60%.

COR

Em cozinhas profissionais a cor mais adequada para as paredes é a branca. Devido à larga utilização de materiais e equipamentos em aço inoxidável, a cor branca não interfere no índice de reflexão do aço, não criando cantos e ambientes escuros.

O piso e as paredes devem ser preferencialmente de cores claras, como o branco, creme e areia, para que possam demonstrar claramente o grau de sujeira que possuem.

PISO

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) estabelece no item 4.3.7:

os pisos, sempre que necessário, devem ter material à prova d'água, não absorvente, lavável, antiderrapante, sem fendas nem rachaduras e precisam ser de fácil limpeza e desinfecção. É necessário que os pisos tenham desnível suficiente para que os líquidos drenem naturalmente em direção às saídas dotadas de ralos;

O piso de uma cozinha profissional deve ter características especiais:

- suportar tráfego intenso com alta resistência à abrasão (PI 5);
- ser antiácido para suportar os agentes químicos provenientes de materiais de limpeza e alimentos;
- o rejunte do piso deverá ter características antiácidas e impermeabilizantes, pois caso contrário, pode permitir a infiltração para o substrato e causar o desprendimento e mancha das peças;
- ser antiderrapante, devido à presença de gorduras, óleos, água, saponáceos, detergentes, etc.;

- ser de fácil higienização;
- possuir caimento adequado para as grelhas para se evitar o empossamento da água.

O piso não deve possuir defeitos, rachaduras, trincas ou buracos. Nas áreas onde é permitida a colocação de ralos, estes devem ser sifonados a fim de não permitir a entrada de roedores e o retorno de odores, além de possuir grelhas de aço inoxidável ou plásticas de alta resistência, com caixa para recolhimento de resíduos que pode ser em alvenaria ou removível em aço inoxidável ou plástico de alta resistência com proteção telada e dispositivo que permita seu fechamento.

A Resolução RDC nº 216 estabelece no item 4.1.3:

4.1.3 As instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não devem transmitir contaminantes aos alimentos.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.5:

20.5 - Piso: material liso, resistente, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação, antiderrapante, resistente ao ataque de substâncias corrosivas e de fácil higienização, não permitindo o acúmulo de alimentos ou sujidades. Deve ter inclinação em direção aos ralos, o suficiente para não permitir que a água fique estagnada.

Paredes e divisórias

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) item 4.3.7, estabelece:

As paredes, sempre que necessário, devem ter acabamento em material à prova d'água, não absorvente e lavável, serem vedadas e livre de insetos e pintadas em cores claras até uma altura adequada para operação de processamento. Devem ser lisas e sem fendas ou rachaduras, de fácil limpeza e desinfecção. É necessário que os ângulos entre uma parede e outra, entre as paredes e os piso, e entre as paredes e o teto, sejam vedados e construídos em curva para facilitar a limpeza.

Cabe também observar a RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da ANVISA, que estabelece para rodapés:

A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita a limpeza do canto formado. Rodapés com arredondamento acentuado, além de serem de difícil execução ou mesmo impróprios para diversos tipos de materiais utilizados para acabamentos de pisos, pois não permitem o arredondamento, em nada facilitam o processo de limpeza local, quer seja ele feito por enceradeiras ou mesmo por rodos ou vassouras envolvidos por panos.

Especial atenção deve ser dada a união do rodapé com a parede de modo que os dois estejam alinhados, evitando-se o tradicional ressalto do rodapé que permite o acúmulo de pó e de difícil limpeza.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.6:

20.6. Paredes: acabamento liso, impermeável, lavável, de cores claras, em bom estado de conservação. Deve ter ângulo arredondado no contato com o piso. Livre de umidade, descascamentos, rachaduras. São vedadas as divisórias de vazio interno

Nos locais de maior movimentação de carros de transporte, deve-se colocar cantoneiras de alumínio ou aço inox , para se aumentar a resistência do material de revestimento.

Portas e janelas

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) item 4.3.7, estabelece que “as portas devem ser lisas, dotadas de superfícies não absorventes e, sempre que necessário ter molas para serem mantidas na posição fechada, além de perfeitamente ajustadas às respectivas esquadrias”.

A distância entre a porta e o piso não pode ser superior a 1 cm, e deve possuir proteção inferior para se evitar a entrada de insetos e roedores. Cortinas de ar são utilizadas geralmente nos acessos principais e portas de câmaras frigoríficas também para esse fim.

As portas de acesso principais do recinto da cozinha devem ter no mínimo 2,00 m de largura, divididas em duas folhas de 1,00 m para que possam permitir a entrada de equipamentos, que em geral possuem um tamanho considerável, e a boa circulação de carros auxiliares, sem comprometer a segurança da área.

As portas internas devem ter no mínimo 1,00 m de largura e sua abertura, que cria um arco que não pode ser diminuído, deve permitir que o funcionário tenha um espaço suficiente para um acesso seguro e confortável.

As portas internas devem também ter um visor para que as pessoas possam perceber o que se passa no ambiente contíguo para que se evite acidentes, e ser do tipo vaivém.

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) item 4.3.7, estabelece:

As janelas e outras aberturas devem ser projetadas de modo a evitar o acúmulo de sujeira. As que abrem devem ser providas de telas à prova de insetos. As telas precisam ser de fácil remoção para limpeza e devem ser mantidas sempre em bom estado de conservação. Os peitoris internos das janelas, caso existam, deve ser feitos em desnível para jamais serem utilizadas como prateleiras.

As janelas devem estar localizadas na parte superior das paredes, pois a tendência do ar quente é subir e, nesta posição, as janelas propiciam mais rapidamente a troca de ar quente por ar frio.

Localizadas desta forma, as janelas geram também uma boa iluminação natural, distribuída de forma uniforme, sem gerar sombras e incidência direta de luz sobre as superfícies de trabalho, alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor, como é o caso de congeladores, geladeiras, câmaras frigoríficas, etc., além de evitarem correntes de ar sobre o fogão. A utilização de *brise-soleil* externo pode controlar esta entrada de luz e ventilação nos ambientes.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.8 e 20.9:

20.8. Portas: superfícies lisas, de cores claras, de fácil limpeza, ajustadas aos batentes, de material não absorvente, com fechamento automático e protetor no rodapé. As entradas principais e os acessos às câmaras devem ter mecanismos de proteção contra insetos e roedores.

20.9. Janelas: com telas milimétricas limpas, sem falhas de revestimento e ajustadas aos batentes. As telas devem ter malha de 2 mm, removível e de fácil limpeza, em bom estado de conservação. As janelas devem estar protegidas de modo a não permitir que os raios solares incidam diretamente sobre os alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor.

Telhados, forros e estruturas auxiliares

O telhado deve ser preferencialmente de telhas de barro que propiciam condições térmicas melhores para os ambientes, em detrimento as telhas de amianto, que além de não serem ecologicamente corretas, não possuem isolamento térmico ideal, necessitando sempre de forros como isolantes de temperatura.

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A), item 4.3.7, estabelece que:

O teto deve ser projetado, construído e acabado de modo a impedir o acúmulo de sujeira e minimizar a condensação de vapores, o desenvolvimento de bolores e o descascamento, e deve ser de fácil limpeza.

As escadas, elevadores e estruturas auxiliares, como plataformas, degraus e alçapões devem ser localizados e construídos de tal modo a não causar contaminação dos alimentos. Os alçapões precisam ser construídos com portas para inspeção e limpeza.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.7 e 20.11:

20.7. Tetos: material liso, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação, livres de goteiras, umidades, trincas, rachaduras, bolores e descascamentos. Proibido o forro de madeira. Se houver necessidade de aberturas para ventilação, estas devem possuir tela, com malha de 2 mm, de fácil limpeza.

20.11. Ventilação: deve garantir o conforto térmico e a renovação do ar, garantindo que o ambiente fique livre de fungos, gases, fumaça, gordura e condensação de vapores. O pé direito deve ter altura mínima de 2,70m.

O forro pode ser de gesso ou outro material que seja isolante térmico, não seja condutor de chamas e possua boa acústica, de modo a absorver os ruídos das diversas operações realizadas na cozinha. Não deve possuir trincas, rachaduras, umidade e bolor.

Entre as paredes e o forro, não deve existir aberturas ou bordas que propiciem a entrada de pragas e formação de ninhos ou a absorção de gorduras e sujeiras. Deve-se evitar o forro falso.

Recomenda-se porém, que o pé-direito deve ter uma altura tal que seja de fácil higienização e proporcione boa ventilação e distribuição de luz.

- cozinhas de grande produção: pé-direito entre 3,60 m e 4,50 m.
- cozinhas de pequeno e médio porte: pé-direito ente 3,00 m e 3,60 m.
- despensas, circulações, áreas administrativas, etc.: pé direito de 3,00 m.

Instalações

As áreas dos serviços de alimentação devem contar com suprimento adequado de eletricidade monofásica e trifásica, gás, água tratada fria e quente e esgoto.

- Água fria e quente

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A), nos itens 4.3.12.1 e 4.3.12.2, estabelece:

Um amplo suprimento de água de acordo com as 'Orientações para a Qualidade da Água Potável', da OMS, com suficiente pressão e na temperatura apropriada, deve estar à disposição com instalações adequadas para seu armazenamento e distribuição e com sua eficiente proteção contra a possibilidade de contaminação.

É necessário instalar-se um sistema que garanta um suprimento adequado de água potável aquecida.

Devido a grande quantidade de água quente e fria que se utiliza em uma cozinha industrial, as redes devem ser muito bem dimensionadas para atender a demanda de consumo.

Para o dimensionamento das caixas d'água deve-se prever uma média de 28 litros por aluno de água, sendo 20 litros de água fria e 8 litros de água quente.

O abastecimento de água potável deve estar ligado à rede pública, ou outra fonte com potabilidade atestada e, sempre que possível, possuir um filtro industrial para a filtragem de toda a água que é consumida dentro da cozinha.

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A), item 4.3.12.5, estabelece:

A água não potável, utilizada para a produção de vapor, para refrigeração, controle de incêndios e outras finalidades semelhantes, não diretamente ligadas aos alimentos, deve ser transportada em encanamento separado, de preferência identificado por cores diferentes e sem qualquer ligação com o sistema que transporta a água potável.

A RDC nº 216, em seu anexo único, item 4.1.5, estabelece que as instalações devem ser abastecidas de água corrente e dispor de conexões com redes de esgoto ou fossa séptica. Quando presentes os ralos devem ser sifonados e as grelhas devem possuir dispositivos que permitam seu fechamento.

- Esgoto

O *Codex Alimentarius* em sua Seção IV – (A) item 4.3.13, estabelece:

Efluentes restos de alimentos e lixo: Os estabelecimentos precisam contar com um sistema eficiente de descarte de lixo, restos de alimentos e efluentes, o qual deve ser mantido sempre em ordem e em bom estado de conservação. Todos os encanamentos destinados aos efluentes (inclusive os sistemas de esgoto) devem ter espaço suficiente para a descarga normal nas horas de pico, sendo construídos de tal maneira a evitar a contaminação dos suprimentos de água potável. Todos os encanamentos destinados aos efluentes devem contar com um completo sistema de ralos e ter uma saída final para o sistema público de drenagem.

A RDC nº 216 em seu anexo único, item 4.1.6, estabelece que “as caixas de gordura e de esgoto devem possuir dimensão compatível ao volume de resíduos, devendo estar localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e apresentar adequado estado de conservação e funcionamento”.

A Portaria 1210 estabelece no capítulo 20, item 20.18 e 20.19:

20.18. Esgotamento Sanitário deve ser ligado à rede de esgoto e, quando não tratado adequadamente seu destino deve ser aprovado pela autoridade competente.

20.18.1. Não deverá existir, dentro das áreas de produção de alimentos, caixa de esgoto.

20.18.2. É obrigatória a presença de caixa de gordura próxima à área de geração do resíduo, preferencialmente fora da área de produção.

20.19. Encanamentos, quando aéreos, devem estar dispostos de forma a não contaminar os produtos, distantes das paredes e tetos para facilitar a higienização.

A existência de um piso técnico inferior ao da cozinha, possibilita a instalação da rede de esgoto aparente, facilitando a detecção de vazamentos e facilita a manutenção periódica das tubulações.

- Elétrica

A RDC nº 216 em seu anexo único, item 4.1.9, estabelece que “as instalações elétricas devem estar embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes”.

A rede elétrica deve ter dimensionamento adequado e todas as proteções necessárias. Todos os equipamentos devem ter aterramento para se evitar acidentes.

Os quadros de comando devem ser do tipo “embutido” para facilitar a limpeza e a higienização dos ambientes e estarem em local de fácil acesso de modo a poderem ser desligados rapidamente em alguma situação de emergência.

A rede deve ser 220 volts ou, em alguns casos, 380 volts, proporcionando um menor desgastes para os equipamentos.

5 ESTUDO DE CASO

Os objetos de estudo escolhidos foram os *campi* SENAC Santo Amaro e Campos do Jordão pelo pioneirismo nos cursos de gastronomia e pela relevância acadêmica da instituição.

Apesar do *campus* Águas de São Pedro não ser objeto do presente estudo ele também foi analisado para se fosse estabelecido um a linha condutora para os projetos de realizados pelo SENAC, já que esse *campus* foi o primeiro a ser construído.

No SENAC os cursos de gastronomia tem como objetivo formar profissionais com conhecimentos históricos e técnicas gerais de gastronomia para atuar, gerenciar e administrar empreendimentos nessa área dentro de restaurantes, *buffets*, cozinhas de hotéis, empresas de serviços alimentícios e áreas correlatas.

O Tecnólogo em Gastronomia poderá atuar em empreendimentos da área gastronômica, como restaurantes de hotéis e todo tipo de especialidade, como *buffets*, *resorts*, parques de lazer, empresas de serviços alimentícios (congelados, fast food, alimentação industrial), em *catering* - empresas de fornecimento de refeições para linhas aéreas, gastronomia hospitalar, cozinhas de navios e prestar assessoria e consultoria gastronômica

As aulas teóricas são ministradas em salas e em laboratórios de informática. As aulas práticas de microbiologia e higiene dos alimentos, enologia são ministradas nos laboratórios de gastronomia e outros laboratórios conforme exigência de cada disciplina.

Desde 1992 o Senac e a *DCT- International Hotel & Business Management*

School estabeleceram uma parceria para o aperfeiçoamento dos alunos na escola suíça.

A partir do 3º semestre, num total de 360 horas/aula, são realizados estágios em empreendimentos gastronômicos, escolhidos pelo aluno, sob a orientação do docente.

Como Trabalho de Conclusão o aluno apresenta um projeto de implantação de um empreendimento gastronômico envolvendo gestão empresarial, marketing, planejamento e administração, conforme as disciplinas desenvolvidas no decorrer do curso.

Fig.119: Trinta anos atrás, o chefe francês Paul Bocuse passou cinco dias em São Paulo, a convite do SENAC. No prédio em que funcionava a Escola de Hotelaria, na Avenida Tiradentes, ele ministrou um curso para profissionais da gastronomia e supervisionou dois jantares elaborados por alunos (*na foto acima, Bocuse é o primeiro à direita*). O chef ainda deu uma palestra aos professores do SENAC, na qual contou sobre sua experiência como dono de restaurante, cozinheiro e docente da área.

Fonte: Revista Veja São Paulo, nº 1994, 7 fevereiro 2007

Para atender às populações que vivem distantes dos grandes centros, o SENAC móvel de Turismo & Hotelaria viaja com 17 unidades móveis rodoviárias para regiões carentes de formação profissional.

Com capacidade de 15 alunos por turno, são equipadas com todos os recursos necessários para uma aula, onde cada unidade móvel reproduz em seu

espaço interno o ambiente real de trabalho, como por exemplo um restaurante ou uma cozinha industrial com utensílios e mobiliários específicos como bancada de apoio inoxidável, refrigerador, fogão elétrico com forno e chapas de aquecimento, coifa com sistema de exaustão, fritadeiras, batedeiras, salamandra elétrica, entre outros.

Fig. 120: Carreta SENAC Móvel

Fonte: Senac: Referência em Hospitalidade e Turismo, 2003

Fig. 121: Interior da carreta-escola

Fonte: Senac: Referência em Hospitalidade e Turismo, 2003

Fig.122: Espaços pedagógicos da carreta móvel

Fonte: Senac: Referência em Hospitalidade e Turismo, 2003

Fig. 123: Espaços pedagógicos da carreta móvel

Fonte: Senac: Referência em Hospitalidade e Turismo, 2003

5.1 *Campus* Águas de São Pedro

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade)

Cidade: Águas de São Pedro - SP

Data da criação: 05/05/2000

Início de funcionamento: 29/01/2001

Reconhecimento MEC: 15/01/2004

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 2.280 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino e vespertino

Vagas autorizadas: diurno: 100

Administrado pelo SENAC desde 1969, o curso superior de Tecnologia em Gastronomia funciona dentro do complexo do Hotel Escola Águas de São Pedro. Necessidades do mercado levaram à implantação de novos cursos como o de formação de cozinheiro chefe internacional (CCI), há dez anos.

Em 2001, iniciou o curso superior de Tecnologia em Gastronomia. O complexo compreende restaurante pedagógico, laboratório de bar, quatro cozinhas pedagógicas, confeitaria e panificação. Conforme a coordenação do curso o objetivo é propiciar ao aluno o maior número possível de atividades práticas dentro dos laboratórios de cozinha, com aulas de seis horas de duração. O curso foi reconhecido pelo MEC em novembro de 2003.

O prédio que abriga parte da escola de gastronomia do hotel escola SENAC, na cidade turística de Águas de São Pedro, faz parte de um complexo formado por construções de épocas e autores distintos.

O projeto de Mônica e Paulo Augusto Pedreira de Freitas, do escritório

M/PA Pedreira de Freitas Arquitetos, apropria-se de elementos para os projetos dos demais edifícios.

A necessidade de um espaço adequado para o ensino de gastronomia e hotelaria levou o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) a construir o edifício, também utilizado para cursos de curta duração. A demolição de uma garagem permitiu a implantação do prédio, que mantém o paralelismo com os blocos vizinhos, desenhados por diferentes arquitetos em períodos distintos.

O complexo ocupa parte de um parque de quase 300 mil metros quadrados. Seu principal volume, o Grande Hotel São Pedro, foi projetado por Luiz Camerlingo e Dácio de Moraes na década de 1940, em estilo *art déco* e restaurado por Ricardo Chahin na década de 1990.

O desnível transversal do terreno foi aproveitado para acomodar dois pisos sem ligação interna entre si, de modo que a escola se comporta como se fosse dois edifícios sobrepostos.

No pavimento térreo que possui largura menor do que o outro, estão o vestiário, duas salas de aulas (uma delas utilizada para lições de enologia), sala de professores, depósito de equipamentos e restaurante pedagógico.

Térreo

1. Depósito 2. Sanitário/vestiário 3. Sala de aulas 4. Enologia 5. Sala de professores
6. Controle/monta-cargas 7. Equipamentos 8. Restaurante pedagógico
9. Praça 10. Galeria técnica

Fig. 124: Planta pavimento térreo campus Águas de São Pedro

Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 43

No piso superior estão os três laboratórios - dois de cozinha, destinados as aulas de culinária, e um de padaria e confeitaria. Ali também ficam três câmaras frias. O *layout* dos laboratórios foi criado pelo SENAC, que deu ênfase à exaustão, realizada através de grandes coifas, cujos dutos são encaminhados para a chaminé situada sobre as câmaras.

Pavimento superior

1. Confeitaria/padaria 2. Cozinha 3. Câmara fria 4. Circulação

Fig.125: Planta pavimento superior campus Águas de São Pedro

Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 43

A face nascente é protegida por brises e os caixilhos são altos, o que impede a visão do dormitório dos alunos, vizinho. No lado poente, os caixilhos são altos por questão de segurança. As circulações são externas, interligadas por escadas laterais protegidas por empenas de concreto. Na extremidade norte, uma pequena praça é utilizada como ponto de encontro.

A estrutura é formada por pilares de concreto aparente. A cobertura do edifício, a marquise que protege as aberturas e a circulação do piso superior são estruturadas em metal. Já a circulação do térreo é protegida por marquises de concreto que, conectadas às empenas laterais.

O edifício tomou emprestado dos volumes lindeiros, alguns dos quais desenhados pelos arquitetos Ricardo Chahin e Mônica Drucker, uma série de elementos, como o revestimento de pedra do tipo canjiquinha, os *brises* e as escadas externas das extremidades, entre outros. Segundo Pedreira de Freitas, essa colagem tem a intenção de “integrar e harmonizar conjunto”.

Fig. 126: Sala de aula
Fonte: MONTEIRO, 2007.

Fig. 127: Circulação prédio escola e alojamento
Fonte: MONTEIRO, 2007.

Fig 128: Cozinha para alunos
Fonte: Revista Projeto, nº 284, 2003

Fig. 129: Laboratório de panificação e confeitaria
Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 42.

Fig.130: A fachada orientada para o nascente é protegida por brise de metal
Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 42.

Fig.:131: Fachada da escola
Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 41.

Fig. 132: A escola (ao centro) mantém o paralelismo com os edifícios vizinhos
Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 41.

Fig. 133: O brise inspira-se no edifício à direita e a disposição da escada, no da esquerda
Fonte: Revista Projeto, 2003, nº 284, p. 41.

5.2 Campus Campos do Jordão

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade)

Cidade: Campos do Jordão - SP

Data da criação: 05/05/2000

Início de funcionamento: 02/02/2001

Reconhecimento MEC: 26/05/2004

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 2.280 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino e vespertino

Vagas autorizadas: diurno: 100

Fig.: 134: Fachada principal da escola
Fonte: SENAC,2007

Fig. 135: Restaurante pedagógico
Fonte: SENAC,2007

Fig. 136: Cozinha pedagógica
Fonte: SENAC,2007

Fig. 137: Sala de demonstração
Fonte: SENAC,2007

5.3 *Campus Santo Amaro*

Curso Superior em Tecnologia da Gastronomia (Turismo e Hospitalidade)

Cidade: São Paulo - SP

Data da criação: 07/07/2004

Início de funcionamento: 01/08/2004

Reconhecimento MEC: 13/10/2006

Diploma: Tecnólogo

Modalidade: Ensino Presencial

Prazo para a integralização do curso: 4 semestres

Carga horária mínima do curso: 2.280 horas/aula

Regime letivo: semestral

Turnos de oferta: matutino, vespertino e noturno

Vagas autorizadas: diurno: 100 e noturno: 50

O *campus* ocupa lote com 118 mil metros quadrados de área, próximo à marginal Pinheiros no bairro de Santo Amaro, zona sul de São Paulo. A preservação do conjunto arquitetônico antes ocupado por uma fábrica de eletrodomésticos e sua transformação no campus universitário do SENAC representaram um grande desafio para o escritório Aflalo & Gasperini.

Em primeiro lugar, foi preciso levar em consideração o predomínio do conceito de horizontalidade, próprio de galpões industriais como os que ali estavam instalados. "A horizontalidade tem algumas vantagens, como a integração entre as edificações, o contato com a natureza, abundância de ventilação e luminosidade, além da criação de áreas abertas", pondera o arquiteto Roberto Aflalo Filho.

Em segundo lugar, havia as dificuldades inerentes à adaptação de uma construção antiga, erguida na década de 50, em um prédio cuja produção cultural exige salas de aula, biblioteca e laboratórios entre outras instalações. Afinal, é mais fácil projetar uma estrutura nova, com suas formas e dimensões ideais, do que trabalhar com uma edificação existente, onde há uma realidade a ser respeitada. "E

sem contar os problemas imprevisíveis que surgem durante a obra", alerta Aflalo.

Outro desafio enfrentado pela equipe de arquitetura foi estabelecer uma identidade entre os edifícios. A solução foi encontrar uma linguagem homogênea que modernizasse o espaço ao mesmo tempo em que conservasse as características originais dos vários prédios. O projeto priorizou a qualidade ambiental, a integração humana, já favorecida pela horizontalidade, o contato com a natureza e o sistema de ecoeficiência, preservando os recursos naturais.

Como o antigo prédio possuía um pé-direito de 5,20 m, altura exagerada e desnecessária para salas de aula, criou-se um mezanino de estrutura metálica que dobrou a área construída disponível para o novo uso. Assim, as salas do térreo foram destinadas às aulas que necessitam de computadores e ar-condicionado, enquanto no mezanino ficam as salas de aulas expositivas, que recebem ventilação cruzada através das aberturas restauradas dos *sheds* industriais e de janelas dispostas nas fachadas externas e internas.

Para reforçar a luminosidade natural e a aeração, os arquitetos criaram três pátios internos ajardinados no centro e voltaram as salas de aula para essas áreas. Segundo Roberto Aflalo, o projeto procura também seguir uma lógica de circulação: há dois corredores longitudinais e uma série de corredores transversais, intercalados por pátios, cuja vegetação forma interessante contraste com o branco dos revestimentos internos de piso, parede e forro.

Dada a total incompatibilidade das edificações existentes com o programa para serem adaptados a uma escola de gastronomia, foi necessário demolir um dos prédios e construir um novo, em cota mais elevada e contendo diferenciados conceitos relacionados à iluminação e exatidão.

Os arquitetos providenciaram um sistema especial de *sheds* que, além de

apoiarem os coletores solares para aquecimento de água, servem como elemento de exaustão. Com fechamentos de vidro, asseguram também a necessária luminosidade natural. O primeiro pavimento é ocupado pelas cozinhas onde são ministradas as aulas, todas dotadas dos equipamentos adequados para o setor.

O térreo foi reservado para a praça de alimentação, agência bancária, livraria e agência de turismo, todas voltadas para a Praça do Leitor, onde há árvores preservadas, bancos e um palco para eventuais shows musicais e apresentações teatrais.

Fig. 138: Fachada do prédio da gastronomia
Fonte: Revista Projeto Design, 2004, nº 292, p. 43

Fig. 139: Implantação do campus SENAC
Fonte: Revista Arquitetura e Urbanismo, 2004, nº 122, p. 51.

Fig. 140: Prédio da Gastronomia – pav. Térreo
 Fonte: Revista Projeto Design, 2004, nº 292, p.45.

Fig. 141: Sala de aula
 Fonte: Revista Projeto Design, 2004, nº 292, p. 46.

Fig. 142: Prédio da gastronomia
 Fonte: Revista Projeto Design, 2004, nº 292, p.45.

5.4 Avaliação Pós-Ocupação (APO)

A busca por ferramentas que permitam avaliar o desempenho dos edifícios tem sido uma constante entre estudiosos e pesquisadores. A Avaliação Pós-Ocupação (APO) tem um lugar de destaque, visto que permite reconhecer os desajustes existentes em um edifício por meio das descobertas de falhas e acertos de projeto, especificação de materiais, do processo produtivo, da organização do *layout* e usos e, deste modo, contribuir para a melhoria no processo de gestão da

qualidade do projeto, além de possibilitar a realimentação de novos projetos e/ou de propostas de intervenção no próprio estudo de caso.

A APO é uma das metodologias para avaliação de ambientes construídos que, além de analisar o histórico da produção do edifício, é priorizado o ponto de vista dos usuários quanto à operação, manutenção e uso propriamente dito da edificação. Em síntese, “a APO combina a avaliação técnica e o ponto de vista dos usuários para avaliação global do edifício”. (ORNSTEIN, 1992)

Conforme JONG e VOORDT (2002, p.151) a APO é um processo de coleta sistemática de dados em ambientes construídos e ocupados e de sua análise e comparação com critérios de desempenho.

A APO ajuda reconhecer o ambiente construído sob o foco técnico e do usuário e assim subsidiar as proposições e medidas de melhoria da qualidade do ambiente construído, de modo a produzir um espaço agradável e confortável para o usuário e com menor probabilidade de ocorrência de eventos indesejáveis, além de gerar informações técnicas sob o foco construtivo, funcional e comportamental de forma sistematizada.

A *International Organization for Standardization* por meio da Norma ISO 6241 (*Performance standards in building - principles for their preparation and factors to be considered*) estabelece os vários fatores a serem considerados na avaliação do desempenho das edificações, ou seja, segurança estrutural, segurança de uso, estanqueidade, conforto térmico, pureza do ar, conforto acústico, conforto visual, conforto tátil, higiene, adaptação ao uso, durabilidade, economia além dos dois itens que foram o foco de estudo do presente trabalho, a segurança contra incêndio e a acessibilidade para portadores de necessidades especiais (cadeirantes, deficientes visuais e auditivos, idosos, dentre outros).

Sobre o resultado da APO na organização, ZIMRING e ROSENHECK (s.d.) em um artigo abordando APO e a “aprendizagem da organização”, fazem alguns questionamentos, tais como:

- a) Os resultados da APO são conscientemente utilizados nas tomadas de decisão sobre a edificação?
- b) Eles são empregados na programação, planejamento, projeto, construção e gerenciamento das instalações?
- c) Pode-se constatar evidências de que os resultados da APO fazem parte das discussões e reflexões entre os pares e com os supervisores sobre como realizar um serviço adequado?

Percebe-se pelas questões abordadas a amplitude dos possíveis usos de uma APO e que seus resultados devem ir além da leitura e arquivamento do relatório de avaliação.

Métodos e Técnicas

Para o estudo de caso específico foram utilizados os seguintes métodos e técnicas da APO:

- método de observações do desempenho físico: foi feito um *walkthrough* pelas duas edificações a fim de se reconhecer as condições construtivas;
- método de entrevistas: foram entrevistados cinco pessoas-chave que conhecem profundamente os projetos e vivenciam quase diariamente nas edificações onde foram aplicadas perguntas abertas;
- método de questionários: foram enviados 200 questionários via *email* para professores, alunos de curso de tecnologia em gastronomia dos campi Campos do Jordão e Santo Amaro e para alunos do curso de cozinheiro chefe internacional (CCI) campus Santo Amaro sendo respondidos questionários

- técnica de registros fotográficos: foram fotografados todos os ambiente dos dois campi em análise para posterior análise comparativa.

- mapa de descobertas: é uma técnica em que as observações foram registradas em planta. Uma de suas principais vantagens dessa técnica é permitir uma rápida identificação dos problemas existentes, em que locais e quais as medidas corretivas a serem tomadas. O mapa de descobertas permite apresentar de forma compreensível e visual os resultados gerais da pesquisa de campo, sendo assim, um produto da síntese da avaliação, pois consegue reunir todas as impressões de forma resumida em uma planta gráfica. Por outro lado, é a principal fonte de análise de resultados por oferecer uma visão geral e contextualizada do problema.

Tabulação questionário *campus* Campos do Jordão**Questão 01: Impressão geral dos espaços** **Questão 02: Piso da cozinha**

Questão 03: Temperatura da cozinha **Questão 04: Ventilação da cozinha** **Questão 05: Iluminação da cozinha**

Questão 06: Quantidade de equipamentos **Questão 07: Qualidade dos equipamentos** **Questão 08: Sanitários e vestiários**

Questão 09: Exaustão da cozinha **Questão 10: Armazenamento do lixo orgânico** **Questão 17: Confeitaria**

Questão 11: Disposição dos equipamentos e circulação

Questão 12: Quantidade de ilhas de trabalho

Questão 13: Facilidade da Limpeza dos equipamentos

Questão 14: Fluxo de produção dos alimentos **Questão 15: Salas de demonstração** **Questão 16: Sala-bar e enologia**

Questão 18: Carnes, aves e peixes **Questão 19: Aulas teóricas** **Questão 20: Restaurante pedagógico**

6 TABULAÇÃO E RESULTADOS

Encerradas as pesquisas de campo iniciou-se a tabulação dos resultados obtidos para posterior consolidação dos dados para a confecção do mapa de descobertas, instrumento desenvolvido pelo PROARQ da UFRJ com o nome de matriz de descobertas e posteriormente aperfeiçoado pelo Programa de Pós Graduação da FAUUSP na disciplina de Avaliação Pós-Ocupação coordenada pela Prof^a Dr^a Sheila Walbe Ornstein.

Para os questionários aplicados os resultados obtidos para os diferentes *campi* foram:

6.1 *Campus* Campos do Jordão

Os questionários do *campus* Campos do Jordão foram respondidos por 18 alunos, de um total de 43 questionários enviados

No campo comentários sobre as questões do questionário ressaltados os seguintes itens:

Impressão geral da cozinha:

- a cozinha do CAJ foi construída há doze anos e necessita de adaptações a atual legislação sanitária, além de novos equipamentos;

Equipamentos:

- quantidade de equipamentos: necessita de uma avaliação técnica e adequação;

- por se tratar de um espaço já defasado em tecnologias e novos equipamentos, necessita de um investimento considerável nestes itens.

- não acompanhada a tendência de tecnologia e equipamentos para uma cozinha mais moderna e segura;

- equipamentos: poderia haver um número maior principalmente os equipamentos que são muito grandes (podendo até ser substituído por tamanho menor e maior número);

- equipamentos: falta de manutenção; quantidade de equipamentos: para mim, insuficiente, como já citado acima. Se fossemos expor cozinha por cozinha, poderíamos descobrir mais equipamentos, como por exemplo, aqueles de enologia, já que não temos um laboratório específico para esse fim;

Piso:

- o piso encarde com facilidade, o rejunte sai com facilidade;

Exaustão:

- a exaustão é agradável permitindo um ambiente bom, porém barulhenta demais;

- exaustão: barulhenta demais;

- o sistema de exaustão é ruim, dependendo do tipo de cozinha (aula) administrado, o calor torna-se insuportável e o barulho do exaustor horrível;

Iluminação:

- seriam ideais luzes móveis direcionando a iluminação para um trabalho mais específico;

Lixo orgânico:

- armazenamento do lixo orgânico: os baldes diferenciados não dão conta do volume de lixo;

- lixo orgânico: os resíduos de cozinha merecem cuidados especiais nesta escola, uma vez que trabalhamos com projetos de pesquisa sobre este tema, e merecem mais atenção. Para mim, a escola deveria providenciar local

adequado para deposição e recolhimento para destinação à compostagem. E incentivar o menor desperdício orgânico pelos alunos;

Ilhas de trabalho:

- deveria ser 1 aluno por fogão de 4 bocas ou 2 com fogão de 6 bocas;
- dependendo do número de alunos por sala, isto se torna um “tropeço”,

falta espaço e dificulta avaliação do professor;

Área de carnes:

- falta bancada refrigerada;

Ventilação:

- temos apenas 2 portas, inadequadas para uma cozinha pedagógica e quase nenhuma janela que disponibilize boa ventilação;

Vestiários:

- péssimos, uma vez que não respondem apenas aos alunos da cozinha e sim a toda escola. Para mim, deveria ser separados, próximos ao piso da cozinha e atender às necessidades básicas dos alunos, com armários, bancos para apoio e vestiários adequados para troca de roupas;

Sala de demonstração:

- sala de demonstração: no caso específico de Campos, muito pequena. Poderiam englobar a sala de professores e ampliar esta sala para melhor visualização dos alunos. Mesmo por que se trabalha com fogão e quase sem ventilação suficiente quando há muita gente;

Sala de enologia:

- não temos sala apropriada.

Tabulação questionário *campus* Santo Amaro**Questão 01: Impressão geral dos espaços** **Questão 02: Piso da cozinha**

Questão 03: Temperatura da cozinha **Questão 04: Ventilação da cozinha** **Questão 05: Iluminação da cozinha**

Questão 06: Quantidade de equipamentos **Questão 07: Qualidade dos equipamentos** **Questão 08: Sanitários e vestiários**

Questão 09: Exaustão da cozinha **Questão 10: Armazenamento do lixo orgânico** **Questão 17: Confeitaria**

Questão 11: Disposição dos equipamentos e circulação

Questão 12: Quantidade de ilhas de trabalho

Questão 13: Facilidade da Limpeza dos equipamentos

Questão 14: Fluxo de produção dos alimentos **Questão 15: Salas de demonstração** **Questão 16: Sala-bar e enologia**

Questão 18: Carnes, aves e peixes **Questão 19: Aulas teóricas** **Questão 20: Restaurante pedagógico**

6.2 *Campus Santo Amaro*

Os questionários do *campus* Santo Amaro foram respondidos por 32 alunos e professores, de um total de 108 pesquisas enviadas.

No campo comentários sobre as questões do questionário ressaltados os seguintes itens:

Piso:

- dá pra visualizar bem os resíduos e sujeiras. Fácil de limpar. Porém, às vezes escorregadio e não seca tão rápido. Também faz muito barulho com os módulos moveis e carrinhos;

- apesar do pouco conhecimento dos materiais de construção de cozinhas, acredito que o piso seja de ótima qualidade, e também acredito que ele não tem sido cuidado da melhor forma, pois aparenta estar sujo;

- excelente. Jamais escorreguei ou passei qualquer momento de risco nas instalações;

- acho que o piso das cozinha é muito bom, nunca sofri escorregões ou quedas; e é de fácil limpeza;

- fácil de limpar, mesmo com os sapatos adequados, facilmente fica escorregadio;

- fácil de limpar;

- quanto à praticidade para higienização, acho apropriado. porém, por serem lajotas (acho que não é esse o termo correto) estreitas e curtas, causam muita trepidação nos carrinhos de carga produzindo um barulho muito alto atrapalhando, assim, as aulas teóricas nas salas-demo;

- o material utilizado poderia ser um pouco menos escorregadio e os espaços deixados pelos rejuntas dificultam um pouco a limpeza do chão por formarem sulcos muito profundos;

- escorrega um pouco, mas não conheço nenhum melhor.

- minha impressão é de que é bom, porém não posso comparar com outros porque desconheço. Só faço uma restrição quanto ao escoamento de água – quando cai água da pia no chão, a água deveria escoar e não ficar acumulada no chão como acontece.

- O piso é adequado à atividade da cozinha industrial, mas o posicionamento dos tacos (o comprimento na vertical) dificulta o transporte de ingredientes e equipamentos em carrinhos de inox. As rodas dos carrinhos caem mais rapidamente nos vãos do piso fazendo um barulho muito alto e dificultando o trabalho físico de puxar o carrinho.

- O ambiente é de forma geral escuro e um tom mais claro aumentaria a sensação de conforto.

- Nas cozinhas poderiam ter torneiras nas paredes para que quando necessário pudéssemos jogar água no chão.

Temperatura:

- a temperatura se altera facilmente conforme a quantidade de pessoas e pontos de chamas aceso (bocas de fogão e fornos). Principalmente a confeitaria/panificação;

- no verão a cozinha é excessivamente quente;

- a cozinha se torna muito abafada nos dias de muito calor, porém estamos falando de cozinha então levando em consideração que 25 fogões estão ligados a temperatura é boa;

- muito quente;

- os alunos reclamam do calor, mas somente em dias bem quentes;

- Nos dias de calor mais intenso na confeitaria fica quase impossível realização de alguns procedimentos. (ex: temperagem de chocolate);

- muito quente em São Paulo e muito fria em Campos, onde inclusive “canaliza vento”.

- em geral, é muito quente

- às vezes se torna muito quente e em outros momentos bastante fria dependendo da temperatura ambiente e das dinâmicas nas produções.

- considerando que em uma cozinha profissional a temperatura é elevada pela cocção dos alimentos, a temperatura das cozinhas do SENAC Santo Amaro se mantém em níveis normais (entre 25° e 30°)

- a temperatura interna é sempre extremada, muito fria nos dias frios e insuportavelmente quentes durante as atividades nos dias de temperatura mais elevada.

- algumas produções são impraticáveis na cozinha 1, como sobremesas geladas, com chocolate ou gelatina natural

- as cozinhas são muito quente poderiam ter ar condicionado para termos um conforto maior, pois são cozinhas experimentais.

- no inverno é muito frio, encana muito vento mesmo com os exaustores desligados e no verão quente demais, mas este problema de ser quente demais é

muito difícil de resolver devido às bocas acesas etc., mas no inverno é muito complicado o trabalho

Ventilação:

- apesar das coifas a ventilação longe das portas não é muito boa;
- as praças próximas as portas ventam e interfere nas produções, já as do fundo não ventilam e ficam bem abafadas;
- a ventilação é boa, pois ela é abafada nos dias quentes, porém é suportável. os fogões que ficam localizados perto das portas recebem vento diretamente neles, o que prejudica a chama dos fogões;
- as janelas dispostas ao fundo das cozinhas não são suficientes para a circulação do ar;
- a circulação de ar poderia ser mais eficiente;
- a única forma de ventilação ocorre devidos a coifa. E na confeitaria a ventilação é ainda pior devido à falta do equipamento.
- depende das coifas. Deveriam ter exaustores eólicos
- a ventilação é boa, com exceção das praças junto à porta de entrada com muito vento quando a porta fica aberta (quase sempre fica aberta)
- apesar de o projeto prever todo esse item a ventilação natural ficava para minha opinião um pouco a desejar. Mas em geral é boa
- precisaria de alguma forma ter uma maior ventilação nela
- o problema é que quando ligamos a coifa, o fogo fica irregular, e assim, dificulta a cocção a baixas temperaturas, já que o fogo apaga.
- só perto da porta e uma ventania o fogo apaga e isso causa estresse na cozinha

- mais janelas que pudessem ser abertas quando necessário seria bom.
- as praças localizadas mais distantes da porta são prejudicadas pela baixa ventilação. O acionamento das coifas ajuda a aumentar a circulação de ar, mas prejudica a cocção nos fogões uma vez que as chamas são atingidas pelo vento.
- a ventilação, quando ligada influencia nas chamas do fogão, fazendo com que as produções queimem ou mesmo fiquem prejudicadas
- o ambiente seria mais confortável se houvesse um maior controle da ventilação nos dias quentes e frios.
- poderia ter uma circulação melhor, para consequentemente melhorar a ventilação do ambiente.

Iluminação:

- poderia tem um pouco mais de iluminação nas praças;
- a quantidade é boa, porque se não forma muita louça pra lavar e confusão com tantos equipamentos. Porem nem todos os equipamentos que deveriam estar nas praças estão lá;
- alguns são difíceis de serem higienizados e muitos apresentam defeitos de funcionamento;
- a lâmpada sobre os fogões poderia ser de luz branca e não amarela;
- muito bem iluminada, contando também com uma boa iluminação natural
- as luzes têm que permanecer ligadas, se houvessem clarabóias não seria necessário.
- mais janelas favoreceriam a iluminação, também.
- acredito que a iluminação poderia melhorar.
- a sensação é de um espaço levemente sombrio.

- poderia ser mais clara com uma iluminação mais direta em cada ilha, pois a iluminação melhor é nas coifas.

Equipamentos e utensílios:

- equipamentos e utensílios: apesar de ter bastante coisas a quantidade não supre o número de alunos;

- com frequência a quantidade de fornos era insuficiente, tal como de travessas. As batedeiras da panificação também eram poucas;

- os equipamentos são excelentes e de ultima geração;

- acho que é suficiente, o problema é quando o SENAC faz um monte de eventos e se utiliza dos equipamentos das cozinhas, depois sempre ficam faltando utensílios;

- as cozinhas possuem um número grande de equipamentos, mas ainda faltam alguns como um termoprocessador que nas cozinhas atuais é muito importante;

- a qualidade dos equipamentos é boa, mas em alguns casos como liquidificadores e processadores (*robot coupe*) apesar de serem resistentes não são eficazes;

- poderia haver panelas de pressão, *robot coupe*, liquidificadores para todas as praças;

- muitos equipamentos tinham que ser divididos com outras praças, atrasando as produções;

- pela quantidade de praças e pelo volume de produção, deveria ter mais um combinado ou dois combinados maiores;

- na cozinha 2, geralmente sobram bocas no fogão na hora da produção, já na Confeitaria, os alunos têm que se revezar para usar os fogões.

- acredito que os equipamentos sejam de ótima qualidade, mas quando estive cursando o módulo de panificação, houve alguns problemas com os fornos combinados, e ficamos sem usá-los até o fim do módulo, pois a equipe autorizada para a sua manutenção era de outro estado, não sendo possível ser feito o seu conserto rapidamente;

- durante as aulas práticas todos os alunos têm a oportunidade de conhecer e utilizar todos os equipamentos necessários

- não se tratam de equipamentos top de linha, e nem há a necessidade disso. Mas são equipamentos muito bons e que são utilizados na grande maioria dos estabelecimentos comerciais

- frente à média de cozinhas é boa, mas os liquidificadores são péssimos, deveríamos ter menores e mais potentes. Faltam mixers manuais, mortar (pilão cerâmico) robots, pelo menos alguns termomix, bancadas (muitas bancadas), máquina para embalagem a vácuo (em cada cozinha), Roner e resfriador rápido;

- apesar do alto custo de um forno combinado talvez fosse melhor ter mais um na cozinha 2

- só faço uma exceção às colheres de plásticas que vivem queimadas e das luvas para forno que quase sempre estão sujas e queimadas. Algumas vezes reporte a necessidade de reparo no forno ou no fogão, mas não eram feitos

- acho que pela capacidade da cozinha do SENAC, poderia ter um maior número de fornos para os alunos, senti por parte de todos que houve problemas de agilização dos afazeres por falta dos mesmos

- senti um perigo enorme naquelas prateleiras que tem no fundo da cozinha 1 e 2 onde inclusive os monitores já se cortaram inclusive eu

- apenas um ou outro que há a necessidade de troca

- os utensílios são péssimos os liquidificadores são ultrapassados

- falta de material moderno e funcionando

- exceção os fogões que deveriam e poderiam estar com as chamas melhor reguladas, e as portas dos fornos dos fogões que passaram o ano com problemas (alguns). Sem falar na temperatura dos fornos dos fogões que são incontroláveis

- o SENAC deveria investir em mais fornos combinados. Quando as três cozinhas (cozinha 1, 2 e padaria) estão sendo usadas existe uma demanda grande pelos fornos e muitas vezes não há espaço para todas as produções. Em situações como essas a constante abertura dos fornos por diferentes alunos prejudica a cocção e pode até inutilizá-la a produção como já ocorreu.

- de um modo geral os equipamentos do SENAC são de alta qualidade. Existe apenas um problema com os fornos das praças que são desregulados dificultando o controle da temperatura. Além disso, muitos deles estão precisando de manutenção, pois a portas não fecham corretamente.

- com relação às geladeiras e fogão, em minha opinião atendem perfeitamente, já os fornos, balanças, liquidificadores e batedeiras são insuficientes para a quantidade de alunos que o curso aprova.

- os espaços cumprem a legislação, mas são muito impessoais. A gastronomia, diferentemente da indústria comum de alimentos, requer um ambiente mais confortável e que estimule a criatividade.

- muitos equipamentos estão mal conservados como os fornos (diversas portas quebradas e interior enferrujado), fogões (quase sempre desregulados) e geladeiras (com portas que se fecham com dificuldade).

- os fogões industriais sempre estão com os queimadores desregulados, os fornos idem.

Sanitários e vestiário:

- o banheiro é muito bom, porém necessita de mais bancos para mudança de roupa e armários melhores;

- o vestiário é muito bom, mas poderia contar com mais armários e estes com a possibilidade de uso constante por um único aluno durante todo o semestre;

- as instalações são ótimas, porém deveria haver armários para todos poderem deixar suas coisas no vestiário;

- a grande questão é a quantidade de armários oferecida. Cada aluno deveria ter direito a um armário para guardar os utensílios que levam, pois são muitos e se tornam pesados para levar e trazer todos os dias, além de serem perigosos para serem transportados em conduções comunitárias;

- instalações físicas que atendem a demanda, boa manutenção e boa limpeza

- falta espaço para guarda de objetos pessoais e material dos alunos.

- falham na manutenção.

- os vestiários deveriam ser localizados no mesmo piso das cozinhas

- existem muitos sanitários precisando de manutenção. O banheiro do piso superior apresenta constantemente alta sujeira e detritos.

- com relação aos sanitários, às vezes apresentam higiene abaixo do esperado e com relação ao vestiário, meu único comentário fica por conta dos

armários que estão sempre ocupados e trancados por pessoas que mantêm seus pertences durante o mês todo, não deixando vaga para os alunos da noite.

- não há tomadas no vestiário para usarmos o secador de cabelos e a limpeza dos sanitários ao lado da padaria deixa muito a desejar, pelo movimento que tem

Exaustão:

- a exaustão encontrada é a coifa que faz muito barulho e dificulta comunicação aluno – professor;

- até a última aula que tive, as coifas estavam bem sujas, apesar de não serem equipamentos limpos pelos alunos deveriam ser limpos com maior frequência.

- a coifa utilizada na cozinha me parece um pouco barulhenta demais e pouco eficiente.

- depende exclusivamente de coifas. Deveriam ter exaustores eólicos.

- às vezes deixa a desejar, talvez esteja desregulada, fica soltando água, também.

- quando ligavam antecipadamente era eficiente, porém demorava para ser ligada e obviamente eficiente, pela decisão econômica ou também tinha um ponto desagradável para mim principalmente fazia muito barulho...era de ficar surdo..talvez estivesse faltando uma manutenção mas eficaz.

- exaustão é boa só que muito barulhosa,então às vezes é melhor ficar desligada

- as portas das cozinhas possuem uma grande abertura e uma tela para a ventilação. No momento em que as coifas são acionadas forma um corrente ar forte que prejudica a cocção nos fogões.

- as coifas são eficientes porém o fluxo de ar muitas vezes atrapalha as chamas dos fogões e produzem um ruído muito desconfortável.

- o barulho é insuportável e prejudica muito a acústica principalmente quando o professor tem que fazer algum adendo.

- porém às vezes chove nos fogões e o vento faz com que as chamas fiquem desreguladas

Lixo orgânico:

- apesar de haver a câmara frigorífica ela não é limpa com frequência ficando com muito mau cheiro. Além disso, o lixo não é separado adequadamente;

- deveria haver um depósito para armazenagem refrigerada, separado da cozinha;

- seria ainda melhor se os alunos (e funcionários, incluindo professores e monitores) tivessem, de fato, consciência ecológica e separassem o lixo adequadamente;

- quanto ao inorgânico o armazenamento é falho. Devido à proximidade do tambor, um aluno acaba jogando lixo orgânico no tambor de inorgânico.

- local separado e distante da cozinha, não me lembro se resfriado ou não. E passa por higienização periódica.

- poderia ter algum tipo de instrução ou meio físico que fizesse com que as pessoas tivessem que começar a colocar os lixos do fundo para frente

- não sei a qual se refere, o que fica no piso inferior ou o lixo dentro da cozinha. Se for o lixo dentro da cozinha, noto que os alunos não respeitam a separação do lixo. Se for o lixo que fica no piso inferior (câmara refrigerada) não sei avaliar pois fui poucas vezes até lá.

- padrão é bem dimensionado. Talvez necessitasse uma limpeza mais periódica....sempre quando fui era triste chegar perto.

- poderia ser melhor se os alunos respeitassem a separação do lixo orgânico e reciclável, neste sentido, minha sugestão é sinalizar os cestos de lixo com adesivos, hoje a única diferenciação fica por conta da cor do saco de lixo e como às vezes faltam sacos, os lixos se misturam.

- Poderia ser mais próxima à cozinha. Algumas vezes o elevador de carga não estava operante dificultando o transporte do lixo.

- deveria a ter uma lixeira de papel e uma orgânica em cada praça. Nós sempre acabamos nos confundindo porque as praças são rotatórias e um dia você cai com a orgânica e no outro com a de papel. Não dá pra criar um hábito. A falta de hábito e a pressa fazem com que a gente acabe errando e inviabilizando a reciclagem.

Circulação:

- a porta da cozinha dificulta a passagem com carrinhos de lixo;
- planejada e de agrado para as aulas praticas. Somente as praças dos fundos da cozinha 2 são apertadas na sua circulação
- no fundo da cozinha há uma concentração excessiva de equipamentos e com circulação difícil.

Ilhas de trabalho:

- número de ilhas de trabalho: pouco para quantidade de alunos;
- as praças funcionam muito bem com dois alunos pra cada fogão. Porém a avaliação é por grupos de quatro pessoas. Acho que deveria ser por dupla;
- trabalhávamos em 4 alunos por praça. Acredito que o adequado seriam duplas de alunos por praça;

- proximidade do fogão com bancadas laterais dificultando o acesso as “bocas” de trás dele;

- às vezes em cada praça pelo numero de alunos excedia o número ideal;

- desde que respeitado o limite de 4 alunos/ilha;

- existem ilhas suficientes para atender todos os alunos e faz com que a disposição na cozinha também fique de forma uniforme. Bom número de alunos por praça também.

- excelente, apesar de que poderia crescer mais o SENAC e poder fazer individualmente as praças. Mas para o método atual foi bem equipado e com produtos de qualidade

- porém se fosse individual seria perfeito.

- deveria ser dois por ilha

- dependendo da turma temos que trabalhar em 5 pessoas, por ilha pois as duas ultimas ilhas não tem uma bancada para apoio tem cozinha que as ilhas do meio não tem nem suporte para papel toalha.

Fluxo de circulações:

- Os fornos combinados ficam um pouco longe da praça mais distante das cozinhas, sendo necessário o transporte de assadeiras quentes por um longo caminho, e acredito que isso possa oferecer alguns perigos.

- o único problema é poucos fornos e num mesmo local aglomeração de alunos

- péssimo pois não se tem uma bancada adequada para se fazer o a distribuição dos alimentos

- temos que todo momento ter que ficar se locomovendo o qual perdemos muito tempo, seria necessário de uma logística o qual não perdêssemos tanto tempo.

Salas de demonstração:

- salas de demonstração: é muito quente, não tem ventilação, luminosidade baixa, posição da câmera não está boa. Som com defeito;

- são bem quentes e abafadas, poderiam ter ventilação. Às vezes também a iluminação natural prejudica a visualização dos slides e vídeos. Uma sugestão também é colocar os acentos com alturas diferentes, como se fosse um auditório para que todos possam visualizar bem a demonstração do professor;

- como as salas não são em formato de auditório, a visualização não é boa. Perdemos muita informação;

- porém são muito quentes e abafadas, merecem ventilação;

- os equipamentos de vídeo não funcionavam;

- a temperatura nessas salas é bem quente e quando se ligam as coifas, o barulho é muito grande, não sendo possível ouvir os professores, por isso elas precisam estar sempre desligadas.

- disposição das câmeras ruim e falta de treinamento por parte dos professores em utilizá-la.

- poderiam ter alguns ventiladores de teto.

- a visibilidade da demo é péssima, as câmeras não tem *zoom* e os alunos ficam muito distante. Um *layout* em escada talvez fosse mais adequado, em U, com alunos aos lados e à frente. Faltam telas de projeção. A demo grande é a única que tem, mas só um projetor, o que impossibilita a projeção do que está sendo filmado e

dos slides simultaneamente. Os computadores deveriam ser fixos e com acesso a *internet*. Deveriam ter projetores fixos no teto e telas em todas as salas. Também faltam quadros brancos. Precisariam ter: melhor conforto acústico (têm eco), alguma circulação de ar e condicionadores de ar, pois são muito quentes.

- são ótimas para a visualização das demos, mas muito abafadas.

- comento apenas que a demo pequeno fica muito quente ,observei inclusive na mesa ao vivo

- a sala demo pequena não permite boa visualização da demonstração do professor alem de obrigar o aluno a assistir a aula de lado. Além disso as câmeras de vídeo são mal localizadas prejudicando as imagens passadas aos televisores.

- nosso curso, CCI noturno, normalmente usa a sala de demonstração pequena, onde as cadeiras são viradas para o lado oposto da demonstração. Acredito que isso possa melhorar facilmente invertendo a posição das cadeiras.

- há uma grande dificuldade de se acompanhar o que se passa na ilha de demonstração pois a sala é plana e os monitores de resolução de imagem ruim.

- sala de demonstração pequena é pouco ventilada; todas as salas deveriam ter projeções em telões; as câmeras de vídeo estão mal posicionadas; faltam tomadas melhor posicionadas para ligação de outros equipamentos (demo grande)

- dependendo da sala a acústica é péssima, não ouvimos nada o que dificulta bastante, as câmeras também não tem uma visibilidade boa.

- muito quentes e não tem *blackout* para passar os slides demonstrativos

- as salas são boas, porém acredito que deveria ter espelhos angulados atrás dos professores para vermos melhor a preparação. (apenas sugestão); A sala demo menor tem um único problema, as disposições das cadeiras são de frente

para a parede do corredor, e quando o professor inicia o preparo temos que nos viram para vê-lo, o que torna um pouco incomodo

Sala e bar e enologia:

- as aulas não funcionaram muito bem lá. Quase não couberam todos os alunos, e teve acidentes com copos e vinhos. Não teve muita visualização, e a circulação muito prejudicada;

- o ambiente poderia ser mais iluminado para a melhor visualização do vinho;

- quando há palestras oferecidas nessa sala, o número de alunos aceitos é pequeno por causa do pequeno espaço.

- ambiente tranquilo, neutro e conta com todos equipamentos e utensílios necessários durante as aulas.

- os espaços de sala e bar e de enologia foram dimensionados para muito menos alunos do que as turmas são compostas atualmente, resultando em ambientes sem espaço para circulação e desconfortáveis. É necessário trazer mesas e cadeiras das outras salas para acomodar os alunos. O balcão do laboratório de sala e bar não tem espelho de observação e nem é baixo suficiente para que os alunos observem à distância

- quando se quer demonstrar uma preparação ou ação do bartender, é necessário que os alunos se amontoem em volta do mesmo ou que o professor faça a demonstração fora do balcão, em cima de uma mesa de apoio; além disso, não há refrigeração nem ventilação adequadas neste espaço, que se transforma num forno no verão; a exibição de data show durante o dia também é prejudicada pela iluminação natural excessiva, sem que existam cortinas para controle. No laboratório

de enologia, falta iluminação natural e espaço para apoio ao servir as taças e abrir garrafas. Não há saca-rolhas e outros utensílios adequados.

- a sala de Enologia é muito boa, apesar de pequena para algumas turmas (não comporta todos os alunos). Deveria ter melhor circulação de ar e uma pequena coifa para o fogão, este poderia ser substituído por uma chapa elétrica ou até um eletromagnético, ter um pequeno forno além de um micro-ondas, estes equipamentos seriam úteis para as harmonizações. A adega também é muito pequena para o as necessidades. A sala-bar é péssima, não tem janelas, nem luz natural e é muito quente. Está mal localizada no prédio, o que restringe o uso e é pequena para o número de alunos que temos. Poderia ter alguns equipamentos para cocção como apoio. Faltam liquidificadores e outros equipamentos de bar atualizados. Não dispõe de instalação de uma máquina de café expresso, essencial para o ensino de técnicas de barista.

- um pouco insalubres pela alta temperatura do ar condicionado exige conhecimento prévio desta característica com o objetivo de se proteger

- deveria ser uma sala com mais *glamour* , pois é uma sala muito fria

Área de confeitaria:

- por ser menor que as cozinhas, esquentam muito. Um problema grande são os equipamentos barulhentos e o espaço não colabora. Tiveram algumas aulas que houve fila e dificuldade para a higienização dos utensílios e equipamentos;

- de todas as demais, é a cozinha mais quente e mais tumultuada. A acústica é péssima e, como não há bancadas suficientes, é necessário a divisão dos alunos;

- a sala de panificação é a única que deixa a desejar;

- poucas pias para muitos alunos e a sala têm pouco espaço para circulação com assadeiras quentes;

- a área climatizada é muito pequena e o espaço entre as bancadas da padaria torna-se estreito quando utilizadas em sua totalidade;

- a circulação na confeitaria deixa a desejar;

- algumas bancadas ficam muito próximas, sendo um pouco prejudicada a circulação.

- falta de alguns equipamentos, como boca de fogão, ventilação ruim e temperatura ruim

- pequena frente ao número de alunos das turmas, também considero deficiente em equipamentos.

- a padaria poderia ser maior ou utilizada por um número limitado de alunos por aula, talvez revezando com outra aula e dividindo as turmas em dois grupos.

- ficava um pouco confuso em relação às cubas de lavagem pois estávamos acostumados com as cubas em cada praça. Mas tudo se acostuma....talvez pudessem ter mais tempo também nas aulas de confeitaria e panificação pois quando foi ver acabaram as aulas, quando estávamos se acostumando com o espaço.

- assim como as cozinhas quentes, a confeitaria é ótima em estrutura e equipamentos.

- falta espaço de trabalho nas bancadas. São muitos ingredientes de mis-en-place, mais os utensílios e equipamentos para os preparos. Acaba sendo pouco espaço para poder se organizar bem.

- a confeitaria/panificação é a cozinha com maior problema de ventilação e temperatura. Além disso não há equipamentos suficientes (fornos específicos) para

a cocção das receitas produzidas. Dessa forma a produção é prejudicada (abertura constante dos fornos e espaço) e não atinge o nível esperado pelos professores e alunos.

- seria ainda mais interessante se houvesse espaço maior entre as bancadas

Área de carnes:

- sala de preparo de carnes: um pouco apertada para o numero de alunos;
- não cabem todos os alunos para as aulas demonstrativas. Mas para a realização do *mise-en-place* e uso é bom;
- sala pequena muitas vezes não dava para ver o que o professor fazia na mesa;
- bom apenas para demonstração, pois não há espaço para todos os alunos fazerem manipulação;
- quando há aulas nessa sala, com classe de 50 alunos, todos se dispõem em volta da bancada, ficando prejudicada a visão da aula que o professor oferece.
- ambiente com temperatura controlada, e espaço para um ótimo desenvolvimento da atividade.
- pois não comporta o número de alunos e devido a isso acaba sendo subutilizada. Não dispõe de gancho para pendurar carcaças de animais, necessário para desossa.
- aqui o tamanho também é limitado para o número de alunos que há em cada turma, os professores poderiam dividir as aulas referentes às proteínas em duas turmas, enquanto uma estivesse fazendo esta aula outra poderia estar fazendo outra na cozinha com quente.

- porem um pouco apertado para uma classe de 20 a 30 alunos. Se fossem divididas as turmas seriam mais produtivas

- o espaço é pequeno para a quantidade de alunos de cada turma. A visualização das demonstrações do professor bem como a produção em si é prejudicada pela falta de espaço. Não é raro utilizar a cozinha fria para comportar todos os alunos durante aulas de desossa ou filetagem.

- há uma única bancada central em torno da qual todos “se espremem”.

- a temperatura é ideal, mas poderia ter câmara para visualizarmos melhor.

Restaurante pedagógico:

- com exceção da sua cozinha que, além de pequena, não permite um bom fluxo de produção.

- estrutura física boa, porém a temperatura é, às vezes, um pouco baixa demais. Alunos reclamam de frio

- a cozinha deveria ser maior para comportar melhor os alunos. É bem equipada (tem uma fritadeira que é desnecessária e nunca é usada). Deveria ter mais espaço para empratamento. O Restaurante precisava de cortinas pois durante o dia entra muita luz, o que atrapalha o uso. Precisava ter um projetor fixo no teto, bem como uma tela de projeção, afinal também é uma sala de aula!

- Faltam mesas redondas para o desenvolvimento de diferentes *layouts*. Também sinto falta de tomadas de chão assim como de biombos, o que possibilitaria diferentes usos

- somente o forno combinado que às vezes não funciona e prejudica muito o plano de trabalho

- apenas a cozinha é pequena para o tanto de alunos que precisam trabalhar na hora de algum evento.

- a cozinha do restaurante não comporta a produção de um evento. Obrigatoriamente as outras cozinhas são utilizadas impactando o serviço.

- deveria ter a parte de som ambiente para que nos eventos não precisássemos levar o som somente os discos convenientes.

- O restaurante pedagógico é bom, porém a cozinha poderia ser um pouco Maior

Comentários gerais:

- a primeira vista o espaço é encantador e quando se é usuário se torna funcional e conseqüentemente surgem aspectos que atrapalham;

- corredores largos e arejados. Bastante pias e bebedouros. Armários em quantidade e banheiro amplo;

- há uma sala que utilizamos apenas uma vez, é a sala que o professor Gerson usa para mostrar os *drinks*. Essa sala deveria ser usada mais vezes e não apenas para essa única aula e para contar material quando há eventos;

- o espaço físico destinado a cozinha do SENAC Santo Amaro é maravilhoso, inclusive foi o que me levou a sair do interior, onde eu poderia ter feito em Águas de São Pedro e fazer o curso na cidade de São Paulo;

- os novos rolos de papéis colocados na cozinha são péssimos, difíceis de pegar, rasgam nas mãos, não absorvem água como o outro;

- o elevador de carga e a câmara fria ficam no corredor oposto ao da maioria das dependências onde é feita a maior parte da produção do prédio (cozinhas 1, 2 e fria; açougue) e isso atrasa o andamento do trabalho;

- ao fazer a comparação entre algumas opções de universidades que ofereciam o curso de gastronomia em São Paulo, a grande e bonita infra-estrutura destinada a área de gastronomia do SENAC - Campus Santo Amaro foi um item quase definitivo na escolha da mesma.

- as instalações físicas do Campus Santo Amaro superaram minhas expectativas desde o início do curso. Poucas cozinhas, tanto de restaurantes como de hotéis e instituições de ensino, possuem uma estrutura física que possa ser comparada as do SENAC

- a cozinha é muito grande para ser supervisionada só por um professor e dois monitores. Seria talvez mais interessante para o aprendizado dividir o espaço e fazer duas, com metade da turma em cada uma, acompanhada por dois monitores cada e o professor se revezando entre elas. Esta idéia já foi veiculada entre os professores, inclusive sendo proposta independentemente por alunos ao longo dos quatro anos de uso da mesma.

- considero o espaço físico das cozinhas muito bom (no CAS melhor que no CAJ), o número de alunos por praça é que não deveria passar de 4. (Para esclarecimento chamo de praça o conjunto em formato U com 2 bancadas e 2 fogões espelhados que dispomos no CAS). Quanto aos equipamentos, no CAJ faltam fornos e geladeira nas praças além de uma câmara fria para a cozinha. Gosto muito da “cozinha central” e da interligação entre os espaços, principalmente o restaurante ser integrado e haver a possibilidade de ser usado no final das aulas. A sala de Demo do CAJ é inútil, pois os equipamentos não funcionam. O depósito de utensílios fora da cozinha é ineficiente, entendo que seja um “quebra galho”. No CAS as cozinhas são bem equipadas, a divisão entre as cozinhas facilita a coexistência de diferentes aulas, porém limita algumas atividades. A “Praça do

professor” localizada ao fundo da cozinha é absolutamente inútil, as duas “meia praças” localizadas ao fundo são sempre alvo de reclamação dos alunos que lá trabalham, valeria mais termos mais uma praça completa de um único lado. Sinto falta de uma linha de geladeiras e bancadas para disposição dos alimentos que serão utilizados nas aulas. Uma área para lavagem de utensílios bem determinada e com separação física a fim de prevenir acidentes é outra deficiência. Quanto aos equipamentos os fogões são deficientes, os fornos muito ruins, o tamanho dos queimadores é inadequado, são grandes e as produções em aula são pequenas, temos falta de queimadores e panelas pequenos. Outra falta é um fogão, este com queimadores grandes, ao fundo da cozinha, para preparo do mise-en-place. Considero que seria muito importante termos charbroilers para cada 2 praças, o localizado no final da cozinha acaba nunca sendo usado, a chapa não é útil ou necessária assim como a fritadeira que acredito nunca foi usada. Faltam muitas bancadas.

- O barulho das coifas é estressante; Os carrinhos de transporte são muito barulhentos, precisavam ter rodas com borracha mais macia; Seria importante ter uma cozinha exclusiva para testes com equipamentos modernos que reflitam tendências de uso.

- existem alguns materiais que estão sempre disponíveis nas cozinhas como copos plásticos, filme plástico, papel de alumínio, etc. que ficam em caixas plásticas. Deveria existir um armário ou prateleiras adequadas para esses materiais que são desperdiçados porque ficam jogados nas caixas plásticas. Os rolos de filmes plásticos, papel de alumínio, papel manteiga, por exemplo, poderiam ficar pendurados na parede com um cortador para facilitar a utilização

- quando conheci o campus pela primeira vez em Santo Amaro para fazer a entrevista e nesse mesmo dia conheci onde seria as aulas do CCI me impressionei muito pelo espaço e pela tamanha infra-estrutura desse novo campus Santo Amaro e de ficar de queixo caído. Ainda mais dar orgulho de fazer parte dessa história.

Muito bem planejado e principalmente muito bem espaçoso

- o espaço da praça de alimentação do SENAC deveria dar o exemplo aos demais estudantes dos demais cursos contratando pessoas e empresas eficientes com os padrões adotados pelo próprio SENAC. E com certeza abrir um Restaurante escola para os próprios alunos aplicarem seus conhecimentos em prática efetiva no SENAC Santo Amaro, por não haver o Hotel escola em São Paulo.

- acredito ser modelo de escola em S.P

- em termos de estrutura, não vi em nenhuma outra faculdade igual

- existem quatro itens nas cozinhas do SENAC Campus Santo Amaro que poderiam ser revistos: as portas de todas as cozinhas, salas demo, cozinha fria, sala e bar e açougue são abertas por acionamento de maçanetas. Essa condição dificulta a circulação e muitas vezes os alunos são obrigados a tocar nas maçanetas com as mãos sujas por alimentos e produções ; as lixeiras do corredor possuem tampa giratória obrigando o toque das mãos no equipamento aumentando o risco de contaminação; os elevadores encontram-se constantemente em manutenção dificultando o transporte de ingredientes, equipamentos e lixo; a câmara fria deveria apresentar uma segmentação física (armários de tela por exemplo) permitindo que as produções de cada uma das turmas fossem armazenadas separadamente sem risco de trocas ou alterações.

- os espaços são bons, no entanto algumas aulas poderiam ser ministradas de acordo com a sua especialidade, por exemplo com a utilização mais frequente da

confeitaria ou panificação, às vezes temos que nos dividir em mais de uma cozinha para utilização dos fornos e isso ocasiona acidentes desnecessários com as produções, passamos por isso em quase todas as aulas de confeitaria. Pelo preço que pagamos, isso deveria ser mais organizado.

- acredito que mesmo sendo necessário cumprir a legislação há possibilidade de conceber um espaço com mais personalidade e conforto. O ambiente branco e insípido não é aconchegante nem motivador. Creio que o grande desafio na arquitetura desse tipo de ambiente é conciliar as diversas regras com a produção de um ambiente de personalidade e inspirador.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A profissão de chefe de cozinha, conforme apontado no desenvolvimento do trabalho, tem crescido muito rapidamente nos últimos anos, tanto no exterior quanto no Brasil. Com o passar do tempo a necessidade de qualificação começou a ser cada vez mais exigida.

Fora do Brasil, apesar de existirem importantes escolas na Europa como Le Cordon Bleu, Paul Bocuse Lenôtre, ICIF, DCT dentre outras, e nos Estados Unidos a importante The Culinary Intitute of America (CIA), essas escolas não tem por objetivo a formação de chefes em nível superior, com exceção de algumas poucas.

Já no Brasil, a procura por esses cursos e o conseqüente desenvolvimento deles, tem sido cada vez maior. Hoje contamos com mais de cinquenta escolas de gastronomia que formam o aluno em cursos de graduação tecnológica e alguns até em nível de bacharelado.

Até há algum tempo atrás, a formação da grande maioria dos chefes brasileiros era de forma puramente empírica sem nenhum estudo mais aprofundado e somente com base em conhecimentos intuitivos.

Porém, com a chegada de grandes redes hoteleiras no Brasil a demanda por mão-de-obra especializada cresceu e então a qualificação passou a ser uma necessidade cada vez maior.

Por outro lado, a legislação voltada para a área de alimentação passou a mais rigorosa, inicialmente com a CVS-6 de 1999 da Secretaria da Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo, seguida pela RDC 216/2004 da ANVISA e por fim, na cidade de São Paulo, a Portaria 1210/2006.

Com isso, o surgimento das escolas destinadas ao ensino da gastronomia ocorreu muitas vezes de forma não profissional, já que esses espaços eram pouco conhecidos pela grande maioria de arquitetos, engenheiros e projetistas.

O SENAC, como um dos pioneiros nessa área, desenvolveu no *campus* Águas de São Pedro o primeiro curso de extensão universitária chamado de Cozinheiro Chefe Internacional (CCI) em convênio com o CIA dos EUA.

No início dos anos 2000, o SENAC implanta em seus três *campi* o primeiro curso para formação de tecnólogos em gastronomia.

Procurando sempre seguir projetos de vanguarda, adaptou as cozinhas dos *campi* Águas de São Pedro e Campos do Jordão e construiu o *campus* Santo Amaro tornado-se então Centro Universitário.

O objeto de estudo dessa tese são as escolas de gastronomia dos *campi* Campos do Jordão e Santo Amaro e a tese que se pretende comprovar é de que tais *campi* estão projetados de forma a atender de forma satisfatória e adequada os cursos superiores de gastronomia.

Após as pesquisas realizadas com revisões bibliográficas e eletrônicas sobre os projetos de diversas escolas de gastronomia no Brasil e no mundo, pesquisa de campo em outras instituições, aplicações de questionários e a utilização de algumas ferramentas da Avaliação Pós-Ocupação (APO), pode-se chegar a importantes considerações.

De posse de todo o material de pesquisa foi elaborado um mapa de descobertas, ferramenta essa que foi inicialmente desenvolvida no PROARQ da UFRJ com o nome de Matriz de Descobertas. Esse mapa permitiu que

todos os dados obtidos fossem tabulados em uma única planta para cada pavimento das escolas objetos de estudo.

O presente estudo poderá servir de importante ferramenta para a futura tomada de decisões dos gestores que de posse de dados concretos poderá direcionar futuras verbas para investimentos em melhorias para a instituição

Com a tabulação e análise final de todos os dados, comparativamente com todas as pesquisas realizadas, pode-se comprovar a hipótese inicial que, apesar das algumas falhas apontadas pelos levantamentos, que comprovam a falta de conhecimento mais profundo que os profissionais da área de projetos ainda possuem sobre esse tema específico, os projetos dos *campi* Campos do Jordão e Santo Amaro preenchem na sua grande maioria os principais requisitos necessários aos usuários e legislações, podendo ser uma referência para projetos de futuras instituições que pretendam implantar um curso de superior de gastronomia.

REFERÊNCIAS

ABREU, Edeli Simioni de; SPINELLI, Mônica Glória Neumann; ZANARDI, Ana Maria Pinto. *Gestão de Unidades de Alimentação*: um modo de fazer. 1ª ed. São Paulo: Metha, 2003.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Brasília. Disponível em <<http://www.anvisa.org.br>>.

ALBUQUERQUE, Carlos. A cozinha não é uma disciplina museável. Artigo 27 jun. 2007. Alemanha: Deutsche Welle. Disponível em: <<http://www.dw-world.de>>. Acesso em: 05 nov. 2007.

ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lúcio; JORGE Wilson Edson. *Hotel* : planejamento e projeto. 4ª ed. São Paulo: SENAC, 2000.

ARENÓS, Pau. Cocina emocional. El Periódico, 01 agosto 2006. Catalunha : Disponível em: <<http://www.elperiodico.com>>. Acesso em: 28 out. 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.abnt.org.br>>.

BANAS, Alan. Qualidade no ensino gastronômico canadense. Revista Cozinha Profissional, nº 102, p. 32-35, ago./set. 2007.

BARABAN, Regina S.; DUROCHER, Joseph F. *Successful Restaurant Design*. 2ª ed. New York: John Wiley & Sons, 2001.

BIANCO, Nilva. Escolas de gastronomia: aulas de sabor. Revista Gourmet e food service, São Paulo, nº 2, set. 1999.

BIRCHFIELD, John C.; SPARROWE, Raymond T. *Design and layout of foodservice facilities*. 2ª ed. New Jersey : John Wiley & Sons, 2003. 320 p.

BRILLAT-SAVARIN, Anthelme. *A fisiologia do gosto*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

CASTRO, Jorge; LACERDA, L. PENNA, Ana Claudia (org.) (2004). *Avaliação Pós-Ocupação. Saúde nas Edificações da Fiocruz*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz.

CAVALCANTI, Letícia. Os primeiros livros de receita, 13 outubro 2007. Disponível em <<http://terramagazine.terra.com.br>> Acesso em: 15 out. 2007.

CENTOFANTI, Marcella. A moda é ser chef. Revista Veja São Paulo, São Paulo, ano 39, nº 47, p. 38-46, nov. 2007.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ. Disponível em <<http://www.cesumar.br>>. Acesso em 20 out. 2007.

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SÃO APULO . Disponível em <<http://www.sp.senac.br>>. Acesso em 01 jan.2009

CHILD, Julia; PRUD'HOMME, Alex. My life in France. Virgínia: Knopf, 2006.

CULINARY INTITUTE OF AMERICA. Disponível em: <<http://www.ciachef.edu>>. Acesso em: 25 set. 2007.

DCT INTERNATIONAL HOTEL & BUSINESS MANAGEMENT SCHOOL (Lucerna, Suíça) Catálogo, 2004.

DORF, Martin E. *Restaurants That Work*: case studies of the best in the industry. New York: Whitney, 1992 .

ÉCOLE LENÔTRE (Paris, França). Parlons gastronomie & avenir: catálogo, 2006. Catálogo da Escola Lenôtre.

EICHENBERG, Fernando. Prazeres da mesa e do aprendizado. São Paulo: Folha Online. Caderno Sinapse de 28 set. 2004. Disponível em: <<http://www.folhaonline.com.br>>.Acesso em: 21 out. 2007.

ENFOQUE USC. Muito além da panela.... Disponível em <http://www.usc.br/enfoque_online/agosto_2005/agosto_entrevista.htm>. Acesso em 23 abr. 2007.

ESCOLA DE ENSINO SUPERIOR DE TURISMO E HOTELARIA DO ESTORIL. Disponível em: <<http://www.eshte.pt>>. Acesso em: 29 out. 2007.

FACULDADE CAMBURY. Disponível em <<http://cambuty.br>>. Acesso em 10 out. 2007

FACULDADE DE TECNOLOGIA EM HOTELARIA, GASTRONOMIA E TURISMO DE SÃO PAULO – HOTECH. Disponível em <<http://www.hotech.com.br>>. Acesso em 8 ago. 2007.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DO VALE DO ITAJAÍ. Disponível em <<http://www.asselvi.com.br>>. Acesso em 15 set. 2007.

FACULDADE EDITORA NACIONAL. Disponível em <<http://www.faenac.edu.br>>. Acesso em 10 set. 2007.

FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ DE BELO HORIZONTE. Disponível em <<http://www.bh.estacio.br>>. Acesso em 10 out. 2007.

FACULDADES INTEGRADAS ASSOCIAÇÃO DE ENSINO DE SANTA CATARINA. Disponível em <<http://www.assesc.edu.br>>. Acesso em 12 ago. 2007

FACULDADE NOVO MILÊNIO. Disponível em <<http://www.novomilenio.br>>. Acesso em 10 set. 2007.

FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS. Disponível em <<http://www.fmu.br>>. Acesso em 15 set. 2007.

FITCH, Noel Riley. *Appetite for life: the biography of Julia Child*. United States: Doobleday, 1999.

HORTA, Luis. Alicia no país das maravilhas. O Estado de São Paulo, São Paulo, 28 junho 2007. Paladar, Caderno P, p. 6.

IMEDIO, Ferran. Los chefs avalan la nueva sede de la fundación gastronómica Alicia. El Periódico, 22 maio 2007. Catalunha. Disponível em: <<http://www.elperiodico.com>>. Acesso em: 28 out 2007.

INSTITUT DE TOURISME ET D'HÔTELLERIE DU QUEBEC. Disponível em: <<http://www.ithq.qc.ca>>. Acesso em: 23 out. 2007.

INSTITUT DES HAUTES ETUDES DU GOÛT DE LA GASTRONOMIE ET DES ARTS DE LA TABLE. Disponível em: <<http://www.heg-gastronomie.com>>. Acesso em: 28 out. 2007.

INSTITUT PAUL BOCUSE. Disponível em: <http://www.institutpaulbocuse.com>. Acesso em: 12 nov. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 21 out. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Disponível em <<http://www.educacaosuperior.inep.gov.b>>. Acesso em 20 mai. 2007

ITALIAN CULINARY INSTITUTE FOR FOREIGNERS. Disponível em: <<http://www.icif.com>> . Acesso em: 08 nov. 2007

ISENBERG SCHOOL OF MANAGEMENT. Disponível em: <<http://www.isenberg.umass.edu>>. Acesso em: 02 nov. 2007.

JOHNSON & WALES UNIVERSITY. Disponível em: <<http://www.jwu.edu>>. Acesso em: 05 nov. 2007.

JORNAL O DIA ON LINE. Gastronomia: da sala (de aula) para cozinha: a nova geração de chefs. Editorial Educação. Disponível em <<http://odia.terra.com.br>>. Acesso em 20 mai. 2007. KATSIGRIS, Costas; THOMAS, Chris. *Design and Equipament for Restaurants and Foodservice*. New York: Jonh & Sons, 1999.

KAZARIAN, Edward A. *Foodservice Facilities Planning*. New York: Jonh Wiley & Sons, 1989.

KELLY, Ian. *Carême: cozinheiro dos reis*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

KINTON, Ronald; CESERANI, Victor; FOSKETT, David. *Enciclopédia de serviços de alimentação*. São Paulo: Varela, 1999.

LAWSON, Fred. *Caterig: diseño de establecimientos alimentarios*. Barcelona: Editorial blume, 1978

LEAL, Ledy Valporto. Obra do aprendizado. Revista AU, São Paulo, nº 122, mai. 2004. p. 42-51

LE CORDON BLEU. Disponível em: <<http://cordonbleu.net>>. Acesso em: 01 nov. 2007.

MELO, Josimar. Cientista dos sabores. Folha de São Paulo, São Paulo, 27 setembro 2007. Ilustrada, Caderno E, p. 6.

_____. Chef de Estado. Folha de São Paulo, São Paulo, 11 out. 2007. Ilustrada, Caderno E, p. 6.

_____. Chef de Estado. Folha de São Paulo, São Paulo, 11 outubro 2007. Ilustrada, Caderno E, p. 6.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em 25 ago. 2007.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Disponível em <http://www.mds.gov.br>>. Acesso em 21 out. 2007.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Disponível em <<http://www.institucional.turismo.gov.br>>. Acesso em 10 set. 2007.

MONTEIRO, Renata Zambon. Serviços Profissionais de Alimentação: *uma perspectiva*. 2004. Dissertação (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Mackenzie, São Paulo.

ORNSTEIN, Sheila Walbe et al. Health Care Architecture in São Paulo, Brazil: Evaluating Accessibility and Fire Safety in Large Hospitals. *Archnet – IJAR – International Journal of Architectural Research*. Vol. 1 – Issue 1: March 2007. pp 13-25. <http://archnet.org/gws/IJAR>. Acesso em 20 out. 2008

ORNSTEIN, Sheila Walbe; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo. *Ambiente Construído & Comportamento*. São Paulo: Studio Nobel / FUPAM, 1995.

ORNSTEIN, Sheila Walbe. *Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Ambiente Construído*. São Paulo: EDUSP, 1992.

_____. *Desempenho do Ambiente Construído, Interdisciplinariedade e Arquitetura*. São Paulo: FAUUSP, 1995.

PACIFIC INSTITUTE OF CULINARY ARTS. Disponível em: <[http:// www.picachef.com](http://www.picachef.com)>. Acesso em: 28 out. 2007.

PEREIRA, Patrícia. A volta por cima dos tecnólogos. *Revista Ensino Superior*, São Paulo, nº 103, p. 22-30, abril 2007.

RAYNAL, Florence. Na escola dos chefs, dezembro de 1996. Disponível em: <[http:// www.ambafrance.org.br](http://www.ambafrance.org.br)>. Acesso em: 09 mar. 2007.

REVISTA NUTRINEWS. Ritz mantém a tradição, história e o glamour. Disponível em <<http://www.nutrinews.com.br/edicoes/9912/mat02.html>>. Acesso em: 10 nov. 2007.

REVISTA PROJETO DESIGN. Grande bloco pavilhonar apropria-se de elementos de edificações lindeiras. São Paulo, nº 284, out. 2003. p. 40-43.

_____. Recicladas, instalações industriais cedem espaço para o ensino. São Paulo, nº 292, jun. 2004. p. 42-52.

REVISTA VEJA. Nenhum chef é gênio. [Entrevista a Antonio Ribeiro]. São Paulo, ano 40, nº 39, p. 11-15.

_____. Memória Paulistana. São Paulo, 7 fev. 2007

RODRIGUES, Helena da Silva; CASTRO, Jorge Azevedo de; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. (2004). Matriz de Descobertas: Uma Ferramenta para a Avaliação Pós-Ocupação. In: *Anais do Seminário Internacional NUTAU 2004*. São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2004.

SANTOS, Mariana de Almeida. Profissão chef. Disponível em <<http://www.universia.com.br>>. Acesso em 23 abr. 2007.

Sanoff, Henry (2001). *School Building Assessment Methods*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities [www.edfacilities.org]

SENAC. DN. *Senac: referência em turismo e hospitalidade*. Rio de Janeiro, 2003.

SILVA, Enos Arneiro Nogueira da. *Cozinha Industrial: um projeto complexo*. 1998. 277 p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Paulo, São Paulo.

SILVA FILHO, Antônio Romão A. da. *Manual básico para planejamento de restaurantes e cozinhas industriais*. São Paulo: Varela, 1996.

SILVA JÚNIOR, Enio A. *Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos*. 6ª ed. São Paulo: Varela, 2008.

SIMAS, Silvia. Escola de delícias. *Revista Vencer*, São Paulo, nº 55, mar. 2003.

STURION, Wagner. Gastronomia: a moda que garante uma boa profissão. Revista Cozinha Profissional, nº 102, p. 10-13, ago./set. 2007.

TREFAUT, Maria da Paz. Temporada de Carême. Revista Época. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com>. Acesso em: 20 mai. 2007.

UNIVERSIA BRASIL. Sai a concorrência das Federais de Pernambuco. Disponível em <<http://universia.com.br>>. Acesso em 10 nov. 2007.

_____. Tecnologia em gastronomia: aulas bem temperadas. Disponível em <<http://universia.com.br>>. Acesso em 15 abr. 2007.

UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI. Disponível em <<http://portal.anhembibrasil.com.br>>. Acesso em 11 ago. 2007.

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL – ICIF. Disponível em <<http://www.ucs.br>>. Acesso em 12 set. 2007.

UNIVERSIDADE DE SOROCABA. Disponível em <<http://www.uniso.br>>. Acesso em 8 ago. 2007.

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA. Disponível em <<http://www.unisul.br>>. Acesso em 8 out. 2007.

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI. Disponível em <<http://www.univali.br>>. Acesso em 28 out. 2007

UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ. Disponível em <<http://www.estacio.br>>. Acesso em 15 set. 2007.

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO . Disponível em <<http://www.usc.br>>. Acesso em 15 ago. 2007.

UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS AMHERST. Disponível em: <<http://www.umass.edu>>. Acesso em: 02 nov. 2007.

VALE, Juliana. Cozinha do espetáculo. Revista Veja, nº 1883, 8 dez. 2004. Disponível em: < <http://veja.abril.com.br/081204/entrevista.html>>. Acesso em: 10 out. 2007.

VINCI, Leonardo da. *Os cadernos de cozinha de Leonardo da Vinci (Codex Romanoff)*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

VERROUST, Marie-Laure. *Cuisines et cuisiniers: de l'Antiquité à nos jours*. Paris: Éditions de La Martinière, 1999.

APÊNDICES

Apêndice 1 : Entrevista Prof. Ms. Ronaldo Lopes Pontes Barreto

Bacharel em Ciências e Artes Hoteleiras pela Escola de Hotelaria de Lausanne que depois fez um convênio com a Swiss Western University e o diploma passou a ser considerado de nível universitário

No Brasil fez um curso durante dois anos para a validação do diploma pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI de Santa Catarina e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC e tornou-se então bacharel em Turismo e Hotelaria e posteriormente mestre em Hospitalidade pela Universidade Anhembí Morumbi abordando como tema o profissional nordestino na gastronomia paulistana.

No SENAC é assessor de diretoria, docente em Campos do Jordão e Águas de São Pedro, fornece subsídios para as coordenações das escolas e é coordenador na área de alimentos e bebidas dos hotéis.

O professor Ronaldo prefere utilizar o termo “culinária” ao termo “gastronomia”, a seu ver, tomou uma conotação muito elitizada sendo que esse termo não é usado em outros idiomas. Por exemplo, em inglês, vemos *culinary*. Para ele gastronomia é um termo muito abrangente a ao mesmo tempo não quer dizer nada. Em seu ponto de vista esse nome em geral está ligado a *status*.

A profissionalização do estudante de gastronomia é no campo da gestão, pois ele não acredita nas escolas formando chefes, pois chefes não se formam. O que se forma são bons cozinheiros, bons gestores.

Para ele você nasce ou não chefe, ser chefe não é somente um dom, pois pode haver um aprendizado, ser chefe é um conjunto de qualidades que você tem ou não.

Ele vê a profissionalização como algo muito positivo, porém há de se tomar cuidado de não achar que ao término do curso o aluno terá todas as aptidões para chefiar uma cozinha. A mídia é um pouco responsável por isso.

Quando passar essa “moda” da gastronomia ficará a seu ver os profissionais que tem vocação e dedicação porque é uma profissão que exige um sacrifício muito grande. Não tem *glamour* nenhum você ficar dentro de uma cozinha confinado, o restaurante é uma escravidão. Em geral você tem o domingo à noite e um dia da semana para dormir ou por sua vida em ordem.

Na Suíça os estudos de gastronomia começam com 14 ou 15 anos, onde o aluno é chamado de aprendiz, e ele faz isso paralelamente com o 2º grau. Ao terminar o curso ele recebe o diploma de cozinheiro ou algo que se assemelhe. Na Suíça para ser chefe o aluno tem que ter no mínimo cinco anos de experiência e tem que fazer um exame de qualificação final para a profissão.

Cada país europeu tem uma realidade, a França, por exemplo, impõe vários estágios até a formação final. Esse cunho de formação universitária foi dado no Brasil. Fora do Brasil são muito poucos os cursos universitários nessa área. Como exemplo temos a Cornell University nos EUA.

Quando se iniciou o curso de Cozinheiro Chefe Internacional - CCI no SENAC e o seqüencial na Anhembi Morumbi em 1999, o mercado passou a exigir o nível universitário.

No exterior, o prof. Ronaldo considera o The Culinary Institute of America - CIA - nos EUA muito sério e teve por anos convenio como SENAC, escola Paul Bocuse e Lenôtre, ambas na França

A instalação do CIA é considerada por Ronaldo a melhor instalação de escola de gastronomia. Ela está localizada em Nova York e na Califórnia, e possui formações em vários níveis, com cursos de cinco dias a dois anos.

No Rio Grande do Sul existem duas boas escolas como a Escola Superior de Hotelaria Castelli, na cidade de em Canela, e o Italian Culinary Institute for Foreigners – ICIF - localizado na Universidade de Caxias do Sul, em Flores da Cunha.

A UNIVALI localizada em Santa Catarina tem um bom respaldo acadêmico e instalações muito semelhantes as dos SENAC em função de relações informais de trocas de experiências. A Universidade Federal de Santa Catarina que tem boas instalações, mas padece da inoperância do poder público.

Em São Paulo temos a Anhembi Morumbi com boas instalações, a Faculdade de Tecnologia em Hotelaria, Gastronomia e Turismo de São Paulo – HOTECH - de instalações simples, mas com um trabalho de cunho social muito bom. As instalações da HOTECH são boas porque eles tiveram muita doação

A dificuldade é que a maioria das escolas acha que põe um fogão e um espelho e já é uma escola de gastronomia

O Centro Universitário de Maringá – CESUMAR - que tem um tecnólogo em gastronomia em dois anos e uma pós-graduação em gastronomia com boas instalações.

No Centro Universitário SENAC campus Santo Amaro – CAS – Ronaldo olhava os projetos, ajudava a escolher as instalações. O início da projeto começou com uma análise técnica da grade curricular

O SENAC é um grande precursor em projetos de escolas de gastronomia.

Para o prof. Ronaldo nas cozinhas e salas de demonstração do CAS deveria ter sido colocado espelhos ao invés de televisões, ilhas com televisões.

Ronaldo considera a cozinha de Águas de São muito boas do ponto de vista da união operação comercial e acadêmica. Ela já está ultrapassada devido a uma série de conceitos que já não são mais utilizados

A escola de Campos do Jordão foi construída para funcionar conforme os moldes americanos, com um internato.

O convênio do SENAC com o CIA foi um momento de glória para a escola. Claro que era outra realidade, não teve retorno financeiro nenhum, o investimento era muito alto, mas formou excelentes profissionais que até hoje estão no mercado.

Apêndice 2 : Entrevista Prof. Ms. Arq. Mauro Motoda

Arquiteto autônomo, formado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - FAUUSP e professor da Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU.

Formou-se em julho de 1987 e em outubro começou trabalhar no SENAC por indicação de colegas que trabalhavam no escritório do arquiteto Paulo Mendes da Rocha.

Iniciou na área administrativa na área de Gerência de Materiais com um pequeno núcleo que tratava da manutenção das edificações do SENAC e intervenções de pequeno porte nas unidades, fazendo desde mudança de *layouts* de salas de aulas até escritórios.

Trabalhava com a aplicação de comunicação visual interna, ajudava na montagem final de unidades novas, como compra de mobiliários.

Trabalhou nesse setor por 4 anos onde teve oportunidade de trabalhar com o arquiteto Paulo Mendes da Rocha na reforma da unidade do SENAC Campinas que era de autoria do próprio Paulo.

Na época do Plano Collor a área de Suprimentos começou a crescer, havia muita demanda das unidades do interior que necessitavam de atualização, começaram pequenas reformas no Grande Hotel São Pedro.

Na estrutura do SENAC existe um serviço específico de engenharia cuja função é gerenciar os projetos e contratos de arquitetura e engenharia, fazer a interface técnica e fiscalizar a execução das obras. Esse setor assemelha-se a uma empreiteira. Não é uma construtora.

Nessa época a foi feita a reforma da cozinha do Hotel Grande Hotel São Pedro e a cozinha pedagógica, porém não sob o gerenciamento da engenharia, mas sim sob o comando da Gerência de Materiais. É uma cozinha grande com aproximadamente 1.000 m² com projeto do eng. Hélio Peixoto.

Na época havia uma assessoria para assuntos de hotelaria que era composta de 3 ou 4 pessoas, uma delas Sr. José Rui de Veloso Campos que veio a ser o gerente dessa área e seu subordinado direto, Sr. David Tuch. Motoda foi então convidado para trabalhar nessa área

Essa assessoria estava crescendo em termos de atribuições e a Diretoria Regional delegou para esse setor cuidar do projeto da Escola de Gastronomia de Campos do Jordão que estava se iniciando, isso por volta de 1991.

Os hotéis-escola foram cedidos para o SENAC pelo Governo do Estado de São Paulo em forma de comodato. A primeira cessão foi o Grande Hotel Águas de São Pedro que abriu o curso de formação de garçom e cozinheiro básico. Essas cessões são feitas em troca do SENAC abrir cursos profissionalizantes.

Nessa época então foi criada uma Gerência de Turismo e Hotelaria que cuidava dessa área em todo o Estado de São Paulo e Motoda fazia parte dessa equipe apesar de ainda não ter nenhuma experiência na área.

Essa área nova área não tinha internamente o prestígio da área de Gerência de Materiais, pois todos precisam dos serviços dessa área. Por outro lado, para Motoda propiciou o conhecimento do SENAC como um todo, tendo a oportunidade de conhecer quase todas as unidades do SENAC no Estado de São Paulo.

Essa gerência era voltada para os produtos educacionais de Turismo e Hotelaria sob a qual estavam subordinadas os hotéis-escolas. Dentro da estrutura do SENAC os hotéis-escolas são separadas das escolas.

Essa gerência foi crescendo devido a uma visão estratégica de abrir um curso superior na área de Hotelaria, até então o SENAC não tinha nenhum curso superior.

Em 1989 foi aberta a primeira turma de Hotelaria do SENAC em nível superior tecnológico.

Antes disso o SENAC possuía um excelente curso Técnico de Hotelaria ministrado na sede da Dr. Vila Nova, resultado de um convênio feito com a Universidade de Cornell e a Faculdade de Lauzanne. Um grupo de funcionários do SENAC fez o curso de Hotelaria na Faculdade de Lauzanne para implantar o curso de Hotelaria. O Sr. David Tuch veio da Universidade de Cornell para ser professor do curso de Hotelaria. Ele dava aula em inglês com um tradutor em um curso de nível técnico.

Esse curso ajudou a formar os principais gestores atuais das empresas de hotelaria.

Existia dentro do SENAC uma marca chamada CEATEL, que era o departamento responsável pelos cursos de hotelaria, técnico em turismo e cursos de curta duração.

O objetivo do SENAC inicialmente não era a entrada nos cursos superiores, porém era um nicho de mercado pois não havia nenhum curso no Brasil de formação em hotelaria. Quem quisesse fazer um curso desse nível deveria ir para fora do Brasil.

Havia a faculdade Renascença que foi a primeira no Estado de São Paulo e a Castelli no Rio Grande do Sul.

A reforma do Grande Hotel SENAC Campos do Jordão iniciou por volta de 1992 com projeto inicial do escritório Botti e Rubin, mas as obras pararam. As obras

retomaram com o arquiteto Ricardo Chahin que também fez obras no Grande Hotel São Pedro.

O projeto inicial do hotel continha um Centro de Convenções para 600 pessoas a fim de abrigar eventos da cidade mas que não chegou a ser construído por resistência aos hoteleiros locais.

Além da reforma do hotel, o escritório Botti & Rubin projetou o prédio da escola do SENAC e ainda 3 prédios que serviriam de alojamento de estudantes em vários níveis. O alojamento seria feito aos moldes americanos em que os alunos parcial ou integralmente fariam a gestão desse alojamento, sendo uma extensão do hotel-escola. Esses alojamentos aproveitariam a estrutura da escola como alimentação, lavanderia, etc., ajudando dessa forma a movimentar e a manter a escola, mas os alojamentos nunca foram construídos.

Reduziram então para um alojamento que também não foi construído. O escritório Botti & Rubin deixa o projeto e o acompanhamento e as obras são paralisadas

Após a retomada das obras, entra no projeto o arquiteto Ricardo Chain que modifica o projeto original da escola transformando um vazio que havia do forro no projeto anterior em alojamento

No projeto inicial da cozinha havia um pé direito mais alto, o que após a reforma resultou em um pé direito muito baixo em um determinado setor de 2,79m. No início houve uma resistência da diretoria em o aluno ficar alojado no mesmo prédio da escola por questões de disciplina, controle de acesso, etc.

O pedido para o arquiteto era que fossem feitos alojamentos confortáveis mas não luxuosos. Por exemplo, o banheiro foi subdividido por insistência do SENAC para que se pudesse ter dois estudantes por alojamento e eles pudessem ter

privacidade. Hoje alguns desses alojamentos comportam 4 estudantes pois foi alocada mais duas camas onde deveria ficar uma bancada de estudo.

A cozinha foi projeto do eng. Helio Peixoto sob tutela do SENAC com grande interferência da Instituição por parte do Sr. David Tuch. O formato da cozinha foi baseado na cozinha da escola de Águas de São Pedro.

As baias dos alunos são em formato de “U” o que gera enormes problemas desde perda de espaço até pouca flexibilidade além de desperdício de áreas. Para toda qualquer outra intervenção *a posteriori* é muito mais difícil nesse formato em “U”, porque é uma forma fechada, tem peças especiais e sob medida o que dificulta o projeto.

A escola abriu em 1996 e posteriormente o hotel em 1998.

O SENAC foi pioneiro e único em curso superior de hotelaria por quase 10 anos.

O curso de Hotelaria começou na Rua São Vicente no bairro do Bexiga, onde havia funcionado o Cursinho Universitário, prédio esse muito pequeno. Em um determinado momento resolveu-se que o curso iria para o prédio da Francisco Matarazzo cuja reforma do restaurante e da lanchonete estava sendo concluída, e o restaurante deveria abrigar o curso e treinamento de garçom, por que o SENAC Tiradentes teve no passado um restaurante muito famoso. O restaurante do SENAC seria utilizado para fazer a comida do refeitório da sede na Dr.Vila Nova.

O prédio da Francisco Matarazzo foi dividido entre o curso de Moda e Hotelaria, ambos superiores. A Hotelaria começou a ter muitos alunos e uma maior visibilidade devido a localização do prédio, além da marca CEATEL ser muito conhecida no mercado da Hotelaria.

Devido ao crescimento dos dois cursos, a Moda teve que sair do prédio.

A instituição começa a perceber que os cursos em nível de graduação são interessantes.

Na gastronomia o curso de Cozinheiro Chefe Internacional – CCI - foi pioneiro, inclusive com um convênio com a CIA dos Estados Unidos, de onde vieram professores de lá e dois acabaram ficando no Brasil, inclusive o professor Andrew Scott hoje ainda coordenador do curso de Gastronomia do *campus* Águas de São Pedro.

O CIA enviava um dos seus maiores chefes sistematicamente ao Brasil para treinamento dos alunos. Surgiu a idéia de transformar o CCI em um curso de nível superior, o que inicialmente encontrou uma grande resistência do SENAC.

Começaram a surgir diversos cursos superiores no SENAC e então a necessidade de se juntar todos esses cursos em um só local. No início cogitou-se um prédio em frente ao atual prédio da Unidade SENAC Francisco Matarazzo – FCO - onde existia um *shopping* tipo *outlet* e a sede da Eucatex.

Antes de adquirir o antigo prédio da Walita (atual sede o Centro Universitário SENAC – *campus* Santo Amaro) foi adquirido o prédio da Aclimação onde se pretendia implantar um Centro Gastronômico projetado inicialmente pelo arquiteto Sérgio Tepermann e ao mesmo tempo já se pensava em fazer um Centro Universitário.

Nesse meio tempo surge outro local para a obra do Centro Universitário que não era a Walita e sim a fábrica da Caloi, mas que em pouco tempo foi substituído definitivamente pela Walita, no ano 2000.

Nessa época houve uma mudança na engenharia separando a engenharia SESC do SENAC.

Com a saída do Sr. José Rui da Gerência de Hotelaria e Turismo do SENAC entra em seu lugar o professor Luiz Gonzaga Godoi Trigo de formação e atuação na área acadêmica.

Devido a titulação do professor Trigo ele foi chamado pelo SENAC para estruturar o Centro Universitário. Ele era um dos poucos doutores da casa e tornou-se um assessor para assuntos educacionais da diretoria.

Começou-se a se cogitar o curso de Gastronomia e o professor Trigo indicou a atual coordenadora do curso no campus Santo Amaro, a professora Ingrid Schmidt-Hebbel.

O projeto do CAS começou no início de 2001. A engenharia do SENAC começou a elaborar o programa de necessidades para que o escritório Aflalo & Gasperini pudesse iniciar o projeto. Todos os dados técnicos para o projeto vieram da área de consultoria.

Onde hoje existe o prédio da Gastronomia existia outro prédio que abrigava o refeitório da Walita e estava bastante deteriorado.

Em 1993 Motoda e David Tuch abriram um departamento de consultoria no SENAC para clientes internos e externos o que facilitou estabelecer os programas de áreas necessárias para o novo Centro Universitário que seria entregue para o escritório Aflalo & Gasperini.

Quando se iniciou a fase de estudos preliminares o escritório Aflalo & Gasperini trouxeram um arquiteto uruguaio que fez várias visitas para conhecer as áreas do SENAC de Campos de Jordão e Águas de São Pedro.

A postura do SENAC foi a de sempre respeitar os projetos dos arquitetos externos contratados, apesar de sua estrutura interna ter arquitetos

Dentre os motivos para o prédio da Gastronomia ser em um prédio separado era que ele não caberia no Acadêmico I, onde hoje existem as salas de aulas e os outros laboratórios e também a dificuldades construtivas.

Era consenso também que houvesse uma área de convívio nos moldes da UNIMEP, projeto do arquiteto Paulo Zimbres.

As matrizes de projetos do SENAC são as próprias cozinhas do SENAC, diferentemente da Anhembi-Morumbi que foi para fora, visitar outras universidades no exterior levando em conta outro partido arquitetônico.

O fato de Motoda ter participado dos projetos de Águas de São Pedro e Campos do Jordão deu know how suficiente para estabelecer os parâmetros necessários para a escola de Gastronomia do *campus* Santo Amaro além de pesquisas informais com os professores da gastronomia do SENAC para se evitar erros recorrentes

Um pouco antes do Centro Universitário foi feito o prédio da gastronomia do SENAC Águas de São Pedro que acabou sendo um importante laboratório, onde foram feitas algumas ampliações importantes para serem usadas como cobaias para o *campus* Santo Amaro.

Para o projeto de Águas de São Pedro foi chamado o arq. Paulo Pedreira onde foi testado outro formato de estação de trabalho na gastronomia. Havia uma tendência a se copiar o formato de “U” feito anteriormente.

Pela primeira vez saiu-se do formato em “U” e se fez uma estação mais linear, pois na forma anterior para duas pessoas ficava muito apertado, além de não permitir a flexibilidade além de tudo ser sob medida o que dificulta a execução.

Além desse ambiente de laboratório de cozinha também era feito a cozinha de demonstração longe dessa cozinha. Motoda deu a idéia de se juntar tudo, ou

seja, criar uma estação mais completa para o professor demonstrar na própria sala de aula. Só que como a sala tende a ser comprida isso dificulta o aluno enxergar. Pensou-se então em colocar câmeras para que todos os alunos pudessem ver, porém a idéia não foi implantada.

Foram feitas então as estações de trabalho com as coifas que acabaram ficando muito baixas e o aluno não enxergava o professor, mas essa altura deveriam ser mantida para propiciar uma exaustão adequada.

O projeto inicial da sala de demo grande e da enologia do CAS eram para ser em forma de anfiteatro mas, devido a custos, acabou sendo abolida. A sala de enologia inclusive teria grandes bancadas.

O forro da praça de convivência não era para ser em gesso e sim de forro acústico, o que hoje causa uma enorme reverberação, também foi cortado do orçamento devido a custos.

Uma grande dúvida era a de se definir quantos alunos seriam por turma e quantos para cada estação de trabalho.

No *campus* Campos do Jordão foi feita uma ampliação na cozinha para ficarem 2 alunos por estação (antes eram 3), acrescentando-se 4 estações de trabalho.

No início do CAS eram 3 cozinhas laboratório separados que depois se transformaram em 2 com a abertura de uma. A idéia inicial eram turmas de 25 alunos, agora são turmas de 50 alunos. Os laboratórios de enologia e sala e bar também foram projetados para 25 alunos.

Logo após a inauguração foi colocado ar condicionado no restaurante pedagógico e trocado o piso de cerâmica Gail para granito.

O restaurante pedagógico teria o objetivo de escoar a produção dos alunos e treinar o alunos para a produção do dia-a-dia, o que inicialmente em Campos do Jordão foi feito, mas abandonado posteriormente.

No início as lanchonetes do CAS não poderiam ter alimentação quente, pois não poderiam ter coifa devido a contratos em unidades do SENAC que não funcionavam adequadamente. Após pesquisa na região foi constatado que alunos e professores precisariam ter alimentos quentes, então foi construído um *shaft* para exaustão.

O projeto da escola de gastronomia do SENAC desde o início prevê uma ampliação, estendendo mais dois módulos.

Apêndice 3 : Entrevista Prof^a. Dr^a Ingrid Schmidt - Hebbel

Coordenadora dos cursos de tecnologia em gastronomia do campus SENAC São Paulo. É graduada em bioquímica de alimentos pela USP, mestre em ciência de alimentos pela UNICAMP e doutora em ciências biológicas pela UNICAMP.

Iniciou no SENAC por volta de 1995, substituindo uma professora na disciplina de microbiologia na uma turma de CCI em Águas de São Pedro. Nessa mesma época começou a lecionar na Universidade São Francisco em Bragança Paulista.

Em 1999 o SENAC fez uma proposta para que ela trabalhasse como consultora para autorização do curso de gastronomia de Águas de São Pedro e Campos do Jordão, pois o SENAC tinha o processo tramitando no MEC já havia cinco anos. O SENAC como ainda não era Centro Universitário, mas somente tinha Faculdades isoladas precisava da autorização do MEC para abrir cursos.

A dificuldade na aprovação era que o MEC não conseguia encaixar o curso de gastronomia nos comitês especialistas em determinadas áreas. Devido a isso tramitou na área de administração e nutrição. Por fim acabou sendo uma comissão de nutrição que fez a autorização. Houve algumas dificuldades no entendimento de que o profissional de gastronomia iria fazer no mercado de trabalho.

Na época da autorização o MEC chegou a cogitar a necessidade a necessidade de um curso de gastronomia se já existiam cursos de engenharia de alimentos e nutrição. Fato que demonstrava total desconhecimento da matéria.

Na época falar de um curso de gastronomia era totalmente fora dos padrões. O curso de nutrição tem muito pouca aula de cozinha. Eles possuem apenas técnica dietética. O engenheiro de alimentos não aprende a “fritar um ovo”, ele é um

engenheiro químico voltado para a indústria de alimentos, ou seja, é o indivíduo que dimensiona a planta e o fluxo de produção de alimentos de uma indústria alimentícia. A indústria de alimentos é uma indústria química específica da área de alimentos

Em maio de 2000 o curso foi autorizado de gastronomia do SENAC foi autorizado pelo MEC. Devido ao curto prazo para lançar o curso no semestre seguinte, o SENAC optou por lançar o curso em fevereiro de 2001.

A professora Ingrid foi convidada a implantar os cursos em função do trabalho que havia feito junto à comissão de verificação e autorização dos cursos de Águas de São Pedro e Campos do Jordão.

São Paulo ainda não tinha nenhuma infra-estrutura para oferecer o curso. Águas de São Pedro tinha estrutura de cozinha em função do curso de Cozinheiro Chefe Internacional (CCI) e Campos do Jordão em função do curso de cozinheiro básico.

Em agosto de 2000 a professora Ingrid iniciou com a implantação dos cursos nas unidades de Campos do Jordão e Águas de São Pedro, verificando a adequação da estrutura física, biblioteca, professores, enfim, toda a questão burocrática

O trabalho terminou em dezembro de 2000 e então a professora Ingrid foi convidada a assumir a coordenação do curso em Águas de São Pedro e Campos do Jordão simultaneamente.

Três vezes por semana Ingrid ia para Águas de São Pedro onde também lecionava e duas vezes por semana em Campos do Jordão, durante dois anos, o que inicialmente seria por seis meses.

Até que em função do crescimento do curso, o SENAC entendeu que seria necessário haver um coordenador em Águas de São Pedro e outro em Campos do Jordão. Após esse período ainda acompanhou as duas unidades por seis meses quando então veio para São Paulo, inicialmente na unidade Francisco Matarazzo.

O edifício da gastronomia do CAS já havia iniciado sua construção, então ela acompanhou não somente as plantas como também compra e licitação de equipamentos.

Nesse aspecto o professor Ronaldo Barreto teve muito precocemente a idéia, para o panorama brasileiro, de um curso de gastronomia.

Nesse momento o SENAC já tinha um *know how* e um nome consolidado em função dos cursos anteriormente citados. Mas, o curso de CCI existente até o momento, era um curso profissionalizante, não era um curso de extensão universitária como atualmente, era um curso de qualificação profissional.

CCI Sempre foi num curso de muito sucesso e no início oferecido nos moldes da escola de gastronomia americana CIA, com o qual o SENAC teve parceria até 2002, e que trazia professores para cá e professores daqui iam para lá.

O mercado começou a demandar um profissional mais apto, pois após a abertura dos mercados e da globalização nós passamos a conhecer um mundo gastronômico antes desconhecido, quanto a equipamentos, livros, matérias-primas. Por outro lado a indústria nacional do vinho nessa época deu uma grande deslanchada. Tudo isso formou uma conjuntura que favoreceu muito esse novo mercado para os cursos de gastronomia.

Exemplo disso é o tomate seco: ele não existia, depois começou a vir importado e hoje em dia temos tomates secos de excelente qualidade nacionais.

Vinho há 20 anos era uma tragédia. Na década de 90 os produtores de vinho começaram a se dar conta que era um filão de mercado muito rentável desde que trabalhassem de forma adequada, isso porque o cliente começou a se tornar muito exigente. Todo mundo viajava para o exterior e começaram a conhecer a qualidade dos produtos estrangeiros

Na época também na Europa os chefes não tinham formação em curso superior, pois esses cursos só existem em algumas áreas. Os cursos técnicos na Europa proporcionam um nível econômico adequado para a população.

Na Europa existem pouquíssimos cursos de formação superior em gastronomia e são mais recentes, então de longa data a formação de um chefe muito se assemelha a nossa formação técnica, ainda que no exterior o *status* alcançado seja muito maior. Todo o cidadão tem uma formação obrigatória de aproximadamente 13 anos, após isso ele pode ter uma profissionalização que pode ser feita por um curso superior ou profissionalizante.

Nos EUA há um *mix* dessa situação, onde você pode ter uma qualificação profissional tanto em cursos superiores quanto em nível técnico. O CIA oferece um curso de gastronomia que mais se assemelha a um curso técnico nosso que um superior, mas existem universidades com cursos de bacharelado em gastronomia.

Na Espanha e Itália têm surgido algumas universidades para formação da gastronomia em nível superior, na França ainda não. Isso de alguma forma influenciado pela gastronomia molecular, pois a universidade da Itália chama-se Universidade da Ciência Gastronômica, inserindo no aprendizado os conceitos da química e da bioquímica.

A partir da experiência dos chefes pode-se descobrir que a gastronomia tem esse lado de ciência.

Para a professora Ingrid a gastronomia vista sob a ótica da química, da ciência dos alimentos e da microbiologia é uma ciência aplicada, é uma ciência social pelo lado da sociologia e da antropologia, mas não se podem deixar de lado os alimentos, como temperaturas de cocção e reações. Na verdade os chefes trabalham com reações químicas dentro de uma panela, ao invés de usar um tubo de ensaio.

A gastronomia molecular é um movimento que está se tornando bastante forte na Espanha e na Itália de uns oito anos para cá. O expoente maior dessa corrente é o chefe catalão Ferran Adrià.

Hervè This, apesar de não ser chefe e ter uma atividade mais voltada para a pesquisa acadêmica na França, também trabalha na corrente do desenvolvimento da gastronomia molecular.

Em termos de Europa as principais escolas de gastronomia são na França o Le Cordon Bleu, a escola de Paul Bocuse, Lenôtre. Na Itália o ICIF e a Univercittà da Ciencia Gastronomica, com campi em Turim e em Pádova, na Espanha a Fundaciò Alicia. Nos EUA em termos de qualificação profissional temos o CIA com vários campi pelos EUA e a Johnson's and Walleys que oferece um curso superior em nível de bacharelado com quatro anos de duração na área da gastronomia.

A escola suíça DCT é uma escola relativamente pequena, mas de um nível muito alto que oferece apenas qualificação profissional. Caso o aluno tenha interesse poderá cursar o 4º ano na Johnson's and Walleys e sair com o título de bacharel. A DCT dá diploma suíço de culinária avançada.

Qualquer escola fora do Brasil não tem a dimensão das escolas que estamos habituados a ver no Brasil, pois principalmente na Europa, o espaço é escasso e caro e por conta disso deve ser muito bem aproveitado. Não existem os "latifúndios"

que vemos por aqui e a densidade demográfica não permite que um curso com 50 alunos tenha uma cozinha do tamanho das que encontramos no SENAC

O aluno do SENAC não tem noção do que o espera quando ele for para o exterior (palavras de membros da escola suíça DCT, pois apesar deles estarem bem instalado com a mais moderna tecnologia em equipamentos, o espaço é muito menor e as turmas de apenas 12 alunos, sendo de aproximadamente $\frac{1}{4}$ das instalações do SENAC.

Em termos de América do Sul o panorama está mudando muito rapidamente. Alguns anos atrás se podia contar com algumas poucas escolas no México e na Argentina, países que apesar de não terem uma cultura gastronômica reconhecida, estão se movimentando nesse sentido. Por exemplo, temos Le Cordon Bleu no México e no Peru.

A professora Ingrid crê que nos próximos cinco anos esse panorama de escolas de gastronomia na América do Sul possa crescer muito por conta de todo esse movimento de gastronomia, sem contar que para o turismo a gastronomia é essencial.

Qualquer país que pretenda trabalhar bem o turismo terá que trabalhar bem a hotelaria e a gastronomia, pois segundo Ingrid ela “desconhece o turista que deseja fazer greve de fome”, pois são nas férias que as pessoas engordam e querem conhecer as diferentes culinárias, pois têm tempo e condições favoráveis.

Na Alemanha e na Áustria, como na Suíça, possuem cursos de qualificação profissional. No caso da Alemanha ao invés dos chefes, a indústria de alimentos tomou a frente em novas experiências.

No início de 2008, dos 48 cursos em nível superior, 26 estavam no Estado de São Paulo e o restante se divide na região Sul, Nordeste e Sudeste.

Com esse número, Ingrid se pergunta como esses cursos são oferecidos, pois o curso de gastronomia exige uma infra-estrutura muito grande, e não dá para oferecer um curso com um fogão de seis queimadores para 50 alunos ou que o aluno tenha que levar a sua própria matéria prima como ocorre em alguns cursos. Em termos de instalações de escolas de gastronomia Ingrid conhece a UNIVALI em Santa Catarina. Esteve lá em três ocasiões para fazer reconhecimento de curso deles e ressalta que possuem uma boa estrutura. A estrutura deles guarda semelhanças inegáveis com o SENAC, pois existe uma relação bem estreita configurada por uma parceria não formal.

Santa Catarina é um dos poucos Estados brasileiros que não se submete ao MEC, sendo a Secretaria de Educação autônoma, e quem convoca as comissões de reconhecimento de curso.

A professora Ingrid conhece também as instalações da Anhembí Morumbi, da FMU, da UNIMEP e a da UNICSUL e julga que as que possuem instalações mais adequadas são o SENAC e a UNIVALI que recentemente construiu uma cozinha muito semelhante a do SENAC de Águas de São Pedro.

O grande problema das escolas é que os cursos de gastronomia acabam usando os espaços destinados aos cursos de nutrição que não tem a mesma necessidade que um curso de gastronomia. Os cursos de gastronomia tem necessidade de áreas de armazenamento e um aluno não pode fazer pequenas porções.

ÁGUAS DE SÃO PEDRO

Em Águas de São Pedro logo no primeiro semestre do curso para tecnólogos de gastronomia sentiu-se a necessidade de mais uma cozinha, pois existia uma

cozinha para o CCI e uma para o tecnólogo adaptada às pressas para 50 alunos, que era no mesmo prédio onde ficava o restaurante dos funcionários.

Verificada essa falta de espaços partiu-se rapidamente para a construção de novas cozinhas após o início do curso, pois o SENAC assinou uma carta de intenções para o MEC dizendo que providenciaria instalações adequadas.

Quem fez essas cozinhas foi a própria engenharia do SENAC e a concepção do projeto contou com algumas opiniões de Ingrid e Ronaldo Barreto com o conhecimento que tinham desses espaços, relatavam o que funcionava e o que não funcionava na cozinha que existia e essa cozinha serviu de inspiração para a construção do prédio novo que foi construído entre o restaurante dos funcionários e o alojamento.

Inicialmente o restaurante pedagógico construído seria explorado como um restaurante comercial e haveria um rodízio dos alunos para que eles pudessem escoar a produção feita em aula. Seria servido almoço preparado pelos alunos da manhã e alguns deles, visto que a cozinha de finalização desse restaurante é pequena, em um sistema de rodízio de cinco em cinco, fossem tocando esse restaurante com a supervisão de um professor

Mas o SENAC tem dificuldades em lidar com esse tipo de exploração no restaurante pedagógico, pois no passado teve sérios problemas em um restaurante semelhante na unidade FCO.

Outro problema que ao ver de Ingrid é perfeitamente contornável, é que e se sair algo errado? Em qualquer restaurante pode sair coisas erradas e nada melhor do que você aprender a lidar com aquilo que está errado. Sem contar que a possibilidade de sair coisas erradas é muito menor do que em qualquer restaurante

comercial. Sem dúvida a questão de segurança higiênico-sanitária e alimentar deveria ser mais bem trabalhada, mas o ganho para o aluno seria muito grande.

Inicialmente a UNIVALI implantou um bandeirão *self service* pago por peso, que foi um projeto de TCC de uma aluna do curso e mais recentemente implantaram um *bistrô* onde se serve alta gastronomia, tudo operacionalizado pelos alunos com a supervisão de um professor responsável e os dois funcionam muito bem.

Essa experiência aproxima muito o aluno do ambiente real e profissional da cozinha, mas essa resistência é muito grande dentro do SENAC. O cunho comercial seria secundário. O CCI de Águas de São Pedro sempre abria para degustação no almoço e no jantar e se cobrava por pessoa em torno de R\$5,00 de forma simbólica. O desejo de Ingrid é que isso acontecesse no campus Santo Amaro

O almoxarifado de Águas de São Pedro tinha muitos problemas de infiltração devido a problemas construtivos. Não há uma câmara de lixo refrigerada o que é muito ruim devido as altas temperaturas da região, mas na época julgou-se um valor muito alto para ser implementado.

Em Águas de São Pedro a dificuldade é de o restaurante ser no pavimento térreo, as cozinhas, confeitaria, cozinha um e dois são em cima e isso é uma dificuldade que não teve como ser resolvida.

No início as compras da escola eram feitas junto com o hotel, o que era o caos. Até que se resolveu colocar um comprador específico para as turmas de CCI e gastronomia.

O projeto Valor instituído pelo SENAC visa aumentar a integração entre a escola e o hotel, o que antes disso era praticamente inexistente. Na visão de Ingrid tudo deve ser feito de modo a levar o aluno a aprender

CAMPOS DO JORDÃO

As instalações da escola foram feitas para acomodar o curso de cozinheiro básico. Posteriormente se verificou que o aluno desse curso deveria estar efetivamente na operação do hotel.

Quando da implantação do curso de tecnologia em gastronomia, esse curso acabou assumindo as instalações do curso de cozinheiro básico que estavam sendo subutilizadas.

Ingrid julga adequada a concepção de projeto de Campos do Jordão, pois os espaços estão muito mais próximos do que em Águas de São Pedro. O restaurante é perto da cozinha, da confeitaria e da copa de lavagem, da cozinha de finalização. O projeto é muito compacto, levando a uma configuração muito favorável.

O restaurante é muito pequeno. Sofreu pequenas reformas para tentar se adequar melhor o espaço.

CAMPUS SANTO AMARO

A concepção do prédio da gastronomia começou em 2001. Os arquitetos que foram contratados não tinham experiência de cozinha. Então Ingrid e Ronaldo juntamente com os arquitetos foram conhecer a UNIMEP e foram também em Campos do Jordão e Águas de São Pedro, sendo essas as três fontes de inspiração para esse projeto.

Quando o SENAC resolveu implantar o curso de gastronomia em São Paulo ele funcionaria da mesma forma que em Águas de São Pedro, ou seja, a turma de 50 alunos é dividida em dois de 25, ou seja, enquanto uma está em uma cozinha, outra está na outra.

Pelo projeto original a cozinha maior seriam duas cozinhas, sendo três cozinhas do mesmo tamanho. No meio da concepção resolveu-se que a turma de 50 alunos não seria mais separada, no entanto toda a concepção do prédio já tinha sido feita.

Por isso hoje a área de preparo de carnes e pré-preparo de vegetais é pequena, pois era inicialmente para 25 alunos.

Na cozinha foi muito fácil, pois simplesmente não foi construída a parede que dividia as duas cozinhas, em relação as outras duas áreas citadas não havia o que ser feito. Esse mesmo problema ocorre na enologia, confeitaria e padaria que também era para 25 alunos.

A confeitaria, devido ao anexo climatizado acabou tendo uma solução mais tranqüila para os 50 alunos, mas o *garde manger*, carnes e enologia são ambientes subdimensionados.

Foi sugerido que fosse colocado espelho, mas houve o problema da climatização que deixaria o espelho constantemente embaçado, sendo a solução um espelho térmico.

Ingrid sentiu uma dificuldade muito grande na época do projeto com profissionais especializados nessa área. Ingrid tem uma facilidade grande em visualizar plantas, desenhos tridimensionais e gosta muito da área de arquitetura, e quase prestou vestibular para isso. Tinha coisas no projeto que via e de pronto sabia que não iriam funcionar.

Nas cozinhas existem saídas para conexões de mangueiras. Como não existia ralos logo abaixo dos pontos de água, esses pontos foram fechados. Mas se eu tenho várias grelhas de escoamento de água por toda a cozinha, por que motivo eu teria a necessidade de ter esses ralos logo abaixo das torneiras?

No entendimento da engenharia se não tem ralo logo abaixo do ponto de água, não tem ponto de água. Na ocasião Ingrid questionou se os pontos de água não deveriam ser mantidos já que as grelhas de piso seriam suficientes para o escoamento da água proveniente da lavagem da cozinha com mangueiras.

O engenheiro perguntou: “Vocês entrarão com mangueira na cozinha?”

Ingrid respondeu que sim, e que era dessa forma que se higienizava adequadamente uma cozinha e é por causa disso também que tudo deve ser de aço inoxidável.

O desconhecimento do operacional de uma cozinha acabou acarretando muitos problemas na execução da obra. O resultado foi que antes dos alunos entrarem em aula a cozinha foi quebrada para que fossem feitas as adaptações necessárias.

Na área da panificação o dimensionamento da fiação elétrica não comportava os equipamentos, pois os conduítes não comportavam os cabos. A escolha dos equipamentos foi feita parcialmente por Ingrid e Ronaldo na ocasião do projeto e pelo arquiteto Mauro Motoda (arquiteto e ex-funcionário do SENAC).

Entre a câmara de vegetais e carnes há uma pequena câmara onde existem freezers e geladeiras. Aquele local transformou-se em uma área muito quente, pois não tinha exaustão e nem ventilação adequados. Era um espaço pequeno com quatro refrigeradores e então esses equipamentos quebravam a todo o momento, quebrou-se então o gesso para colocar a ventilação.

As portas das cozinhas: quando eram ligados as coifas não se podia nem entrar e nem sair da cozinha, pois se criava uma pressão negativa que praticamente arrancava a porta das mãos. Muitas vezes a porta ao invés de abrir para fora era

puxada para dentro. Foi necessário abrir janelas com telas. Como não se podia alterar a fachada a colocação de telas foi outro problema

Várias vezes foi encaminhada a legislação para a equipe de engenharia e arquitetura e Ingrid sempre se colocou à disposição para ajudá-los, já que essa área é muito específica

Ainda com todos os problemas que foram sanados de forma emergencial e que acabam gerando um custo muito elevado, ainda sim Ingrid vê o projeto muitíssimo adequado para o ensino da gastronomia, mas inúmeras vezes ela se deparou com a dificuldade de vários profissionais em lidar com uma realidade que desconheciam

O piso do restaurante pedagógico foi trocado do Gail para o granito, pois a estética ficava prejudicada e segundo Ingrid esse piso tem uma inadequação a espaços sociais muito grandes. O restaurante não tinha ar condicionado e era muito quente, o que posteriormente foi colocado.

Apesar do escritório contratado para a revitalização e construção de novas áreas do Centro Universitário ser uma referência nacional, as áreas em questão teriam que obrigatoriamente ter uma assessoria de arquitetos com experiência nas áreas de cozinhas profissionais.

As salas demo não foram resolvidas a contento. A demo grande em função do tamanho deveria ser um tipo anfiteatro com ao menos uma leve inclinação para a platéia.

Ingrid se questiona por que não foram projetadas janelas em toda a extensão da parede já que além dos dois módulos existentes de janela, caberiam tranquilamente mais dois módulos.

Questiona-se ainda por que o laboratório de sala e bar apesar de ter paredes que dão para fora do prédio, ele não tem janela, o que torna a área muito quente

Por que as janelas das salas dos monitores tem um tamanho tão reduzido?

Claro que tudo isso pode ser uma composição da fachada, mas para ela a funcionalidade deve vir antes da estética.

As salas de demonstração já estavam previamente dimensionadas para 25, 50 e 70 pessoas.

A ventilação é um aspecto muito crítico do prédio, apesar das ventilações feitas pelos *sheds*. Em fevereiro e março muitos alunos reclamam do intenso calor no ambiente, sobretudo por eles usarem uniformes pesados.

Na sala de demonstração grande as janelas são de frente para a área de demonstração e de frente para o painel onde é feita a projeção, estando sempre o ambiente claro demais impossibilitando uma projeção adequada.

Apêndice 4 : Entrevista Prof^a. Ms. Arq. Claudia Maria de Moraes Santos

Coordenadora de curso superior de tecnologia em gastronomia e iniciou as atividades no SENAC em 2003 na coordenação e em 2001 como monitora de cozinha.

Mestre em ciências ambientais arquiteta e tecnóloga em gastronomia.

A estrutura da escola apesar de menor que São Paulo é bem resolvida em relação a fluxo. A cozinha tem um fluxo linear que é fundamental para a prática e simulações de serviços de restaurante, sendo isso também uma fala recorrente dos professores.

Os professores têm uma facilidade em dar aulas em Campos por possuírem todas as linhas de produção e o restaurante ao lado, o professor tem como simular uma aula prática em restaurante, sendo um ponto positivo da cozinha.

Hoje Claudia considera o espaço pequeno em função da demanda de cursos livres, o CCI e os cursos de hotelaria que precisam da infra-estrutura da cozinha. Atualmente é fundamental a construção de uma nova cozinha.

A nova cozinha poderia ser construída como um prédio anexo ao atual, transportando a cozinha desse prédio para o novo anexo no mesmo formato e fluxo.

O prédio possui duas cozinhas, uma sala de demonstração, uma área de depósito e almoxarifado.

O ideal seria que houvesse um estoque para o módulo de aula de nove dias porque hoje ele sai diretamente do estoque do hotel para as aulas. As compras são feitas pelo hotel e estocadas lá e praticamente diariamente tem que ser feitas requisições para solicitar os gêneros para as aulas. Se houvesse esse tipo de

estoque o fluxo hotel-escola diminuiria e ganhar-se-ia tempo de deslocamento do funcionário.

Para Claudia as alterações necessárias seriam a troca dos fogões (está em licitação) e a troca do piso da sala de demonstração.

Um problema estrutural é o pé direito baixo da cozinha. A altura do forro é em função do esgoto da parte superior e acaba gerando coifas baixas e os alunos batem a cabeça.

Anualmente os equipamentos que necessitam são substituídos, como por exemplo, recentemente foi trocado o cilindro para massas, o forno de panificação já foi solicitada troca, o *charbroiler* foi trocado e foram solicitado os equipamentos de alta tecnologia. Esses equipamentos de alta tecnologia serão usados para as cozinhas de criação (nova grade) somente em 2010.

Foi solicitada a revitalização do restaurante pedagógico com a troca de piso. As cadeiras e as mesas já foram trocadas, enfim, deixar o local com aspecto de restaurante.

Foi solicitada também a troca da geladeira da sala de demonstração.

No futuro será necessário o aumento do número de salas de aulas, por exemplo, com o bacharelado integral a demanda será maior.

Com relação à estrutura física não existe reclamação de alunos

A escola nunca teve aluno cadeirante, somente um deficiente auditivo e um disléxico. A escola já teve uma funcionária cadeirante.

Falta um laboratório de enologia, pois as aulas hoje são feitas no restaurante pedagógico.

Apêndice 5 : Entrevista Prof. Ms. Arq. Eduardo Nogueira Martins Ferreira

Arquiteto formado em 1974 na FAUUSP e trabalhou por 20 anos no departamento de projetos do Banco Itaú fazendo agências bancárias e edifícios administrativos, residenciais e industriais.

Fez mais de 40 projetos na instituição citada, inicialmente como arquiteto e posteriormente como coordenador de projetos. Possui experiência tanto na concepção como no desenvolvimento e detalhamento completo de projetos.

Fez e participou de alguns projetos de cozinhas profissionais.

Saiu do Banco Itaú em 1986, trabalhou com o Sr. Sérgio Assunção, dono da Pizzaria Cristal que na época tinha a Cia. Paulista de Sanduíches. Eduardo fez muitos projetos comerciais nessa época.

Eduardo retorna ao Itaú para fazer a última torre do Complexo Conceição do Itaú. Trabalhou em um *retrofit* da atual sede da Prefeitura de São Paulo (antiga sede da Rua boa Vista do Itaú).

Saiu novamente em 1995 e abriu seu próprio escritório. Deu consultoria para a Folha de São Paulo e fez uma parceria com o escritório Aflalo & Gasperini envolvendo-se em obras de grande complexidade como o Edifício Eldorado e também o projeto do Centro Universitário SENAC Campus Santo Amaro. Após isso fez uma série de projetos para o SENAC Águas de São Pedro e ampliação das suítes do hotel-escola SENAC Campos do Jordão.

O contato inicial do escritório Aflalo & Gasperini foi por meio do projeto do Parque da Juventude implantado na antiga Penitenciária do Carandiru, onde houve uma possibilidade do SENAC implantar os serviços na área, o que acabou não se concretizando.

Devido a esse bom relacionamento quando o SENAC adquiriu a área da antiga Walita, o escritório de Aflalo & Gasperini foi chamado para fazer o projeto.

O arquiteto Roberto Aflalo fez um plano diretor para o SENAC com inúmeras possibilidades com demolição de todos os prédios, aproveitamento de alguns prédios e construção de novos.

Chegou-se a conclusão, esse é inclusive um grande trunfo desse projeto, que o correto era se entender o funcionamento da indústria e a visão de centro universitário que o SENAC tinha e tentar ver que prédio cabia em qual lugar.

A interpretação de Roberto foi bastante simples e direta que os edifícios industriais são de produção e portanto para o SENAC de produção de conhecimento, hoje chamado de Acadêmico 1 (o Acadêmico 2 está em fase de construção). O almoxarifado seria o Centro de Convenções e o Centro de Esportes.

A antiga área comercial da Walita, Roberto propôs uma ampliação e instalou a biblioteca. No antigo prédio administrativo-financeiro, ele propôs a Reitoria e onde era o antigo restaurante da empresa ele propôs o prédio da gastronomia.

Todos os antigos prédios da Walita foram ampliados e modernizados com exceção do restaurante que era um prédio de categoria inferior onde não havia um grande refeitório e uma cozinha, além de uma planta que não tinha nada a ver com o projeto do SENAC e da escola de gastronomia.

Todos os antigos prédios foram mantidos nos mesmos lugares, inclusive o restaurante, mas que nesse caso o antigo prédio foi totalmente demolido.

A proposta geral foi uma reciclagem (não um *retrofit*) com uma reforma com mudança de uso de todos os conjuntos.

O conceito do prédio da gastronomia surgiu junto com a praça de alimentação o que na verdade facilita apenas a chegada de mercadorias, pois o que está no pavimento térreo não tem nada a ver com o que está no segundo pavimento.

Hoje o SENAC investe em outras áreas de conhecimento na época da construção o grande foco era a gastronomia e a hotelaria, portanto o objetivo do projeto era que as pessoas entrassem e logo vissem o prédio da gastronomia.

O escritório do arquiteto Eduardo foi convidado pelo escritório Aflalo & Gasperini para o desenvolvimento e implantação do projeto. O projeto começou então a ser desenvolvido a quatro mãos.

O conceito da Praça de Alimentação era que ficasse elevada em relação a praça principal que interligava todos os prédios, nesse prédio ficou o conjunto de lojas na lateral, o ambulatório no fundo e o acesso de caminhões por uma rua nova aberta atrás do prédio que dá na manutenção.

A escola de gastronomia foi imaginada em ser localizada sobre a praça de alimentação e embaixo pelos fundos dão acesso de mantimentos e os vestiários.

O programa de ocupação foi exaustivamente discutido com o SENAC sendo uma concepção conjunta. O programa de necessidades foi dado pelo SENAC e a interpretação feita pelos arquitetos contratados.

O restaurante pedagógico foi concebido naquele espaço para ser uma grande vitrine das preparações dos alunos. A área de recebimento de insumos possui docas em comum com os restaurantes da praça de alimentação.

No centro do prédio, no pavimento superior, foram locadas as cozinhas centrais e nas laterais os laboratórios de enologia, sala e bar, confeitaria e uma pequena administração.

Em termos de legislações foram consultados os códigos estadual e municipal de São Paulo.

Todas as dificuldades técnicas de projeto específico para cozinhas profissionais eram perguntadas para o SENAC que detinham um maior *know how* do assunto.

O arquiteto Mauro Motoda foi o responsável pela concepção e diretrizes dos espaços das cozinhas. O projeto do *campus* contou com mais de 40 especialistas.

O sistema construtivo preconizou uma velocidade e uma flexibilidade construtiva, pois era o único prédio que iria ser demolido completamente e deveria ser aterrado por volta de 1,50m.

O vão da cozinha (13 metros) foi concebido em pórticos e fechado com lajes pré-fabricadas. No teto não há vigas, o que permite as tubulações correrem livremente e um excelente pé-direito.

As lajes não poderiam ser furadas em qualquer ponto e por conta disso o *layout* das cozinhas teve que ter alguns ajustes.

Uma questão colocada era que a cozinha deveria ter ventilação natural e nessa ventilação obrigatoriamente deveria ter tela.

A tomada de ar é feita por *sheds* superiores que possuem tijolos de vidros or onde se passa o ar e são fechados por telas removíveis para limoeza.

As tubulações das coifas se unem em uma rede na laje superior com a sucção de um motor muito potente.

Conforme o arquiteto Eduardo o projeto de ventilação dessa área foi muito bem concebido e se algo não está funcionando adequadamente necessita apenas de pequenos ajustes.

Embaixo do piso da cozinha existe uma laje técnica com altura de aproximadamente 1,00 m, onde corre toda a tubulação elétrica e hidráulica. É um local que não dá para andar, mas tem um forro de gesso que permite a manutenção com total acessibilidade.

Em resumo, são duas grandes vigas de altura de aproximadamente 1,00m que vencem esses grandes vãos, então as tubulações correm para encontro das prumadas.

As tubulações que estão externas é de alguém que não entendeu a concepção do projeto e fugiu do previsto inicialmente, como por exemplo, a automação.

Os peitoris da laje técnica superior são altos o suficiente para quem estiver na biblioteca não enxergue as tubulações.

A concepção do prédio é uma união de soluções todas resolvida em conjunto, pois o SENAC tinha o interesse em ter uma obra rápida, seca e limpa e que o objetivo do SENAC não era a construção civil mas sim ter as soluções o mais rápido possível, então a concepção estrutural visou isso, para liberar a parte interna para acabamento.

O projeto inicial do escritório prevê mais um módulo para essas cozinhas o que o arquiteto acha que resolveria o fato das turmas após a concepção inicial serem aumentadas para 50 alunos.

O arquiteto Eduardo acha que no futuro os projetos serão contratados com APO feita após pelo menos dois anos de uso para detecção e acerto dos problemas.

No momento de projeto do campus SENAC Santo Amaro a tecnologia ainda estava em um momento de transição. Projetores de *datashow* eram caros e por isso não se imaginava que seriam tão utilizados nas salas de demonstração.

O SENAC possui um laboratório de informática e hoje as escolas estão apenas fornecendo uma tomada e a rede sem fio, ou seja, o aluno leva o seu notebook.

Na época nem se pensava em fazer o blecaute da sala e a acústica era algo relativo. Portanto, na época do projeto não se tinha consciência do formato dessa aula, então foram necessárias adaptações. Na verdade o arquiteto Eduardo sente que o programa do prédio da gastronomia foi evoluindo no momento do projeto

Apêndice 5 : Entrevista Karina Gonçalves Sanches e Dieter Klauss

Karina é arquiteta e coordenadora da área de compras (atualmente coordenadora de Recursos Humanos), almoxarifado e toda a parte administrativa do prédio da gastronomia, fazendo a interface entre a coordenação de curso e área administrativa.

Está no SENAC desde abril de 2004 e o *campus* Santo Amaro inaugurou em janeiro de 2004. É arquiteta formada pelo Mackenzie em 2001. Trabalhou por três anos no escritório Duarte & Chain com projetos de hospitais.

Quanto as instalações da área destinada a gastronomia no CAS, os armários para os alunos ficam fora do vestiário na parte do corredor por motivo de segurança. Existem ainda alguns armários de cadeado dentro dos vestiários. O aluno deixa os pertences lá dentro o semestre inteiro. Não existe um armário por aluno. Esse armário é rotativo.

Para um maior controle, esses armários são com chaves que são controladas por um sistema. Esse sistema funciona como se fosse um empréstimo de um livro da biblioteca. Se o aluno não devolver ou perder ele tem multa. O armário é de uso exclusivo no período da aula. Quando o aluno chega pega a chave e quando ele vai embora tem que devolver para evitar que fique com objetos no armário. Não existe condições de se ter um armário por aluno.

O aluno tem que ter armário porque eles têm uniforme e pertences. Não pode subir com mochila na sala de aula. Na aula eles só podem ir com o uniforme e o material da aula.

A área de pré-higienização na prática não existe, porque a mercadoria é recebida e vai direto para a aula.

A estrutura de lixo seco e orgânico é usada pelos restaurantes. A comunicação visual foi feita para que os terceiros também fizessem a separação correta do lixo. Dentro do lixo seco também existe uma comunicação visual para a separação do que é papel, plástico, etc. A Multilixo faz a coleta tanto do reciclável quanto do orgânico em caminhões separados.

A sala de controle é onde são feitas as compras. Nessa sala ficam dois compradores, o coordenador e o almoxarife que coordena o almoxarifado. Nessa sala são feitos os pedidos. Todas as janelas do almoxarifado têm película protetora de luz solar e tela.

A mercadoria quando chega vai direto para o almoxarifado e os restaurantes terceirizados também recebem pelas docas. A idéia do almoxarifado é que ninguém entre no espaço. Tudo vem porcionado do fornecedor e os funcionários do almoxarifado não fazem nenhum tipo de manuseio do material que chega. Do jeito que o material chega ele vai para a aula.

Os banheiros dos funcionários terceirizados do restaurante não possuem chuveiro.

Existem empresas que fazem a manutenção preventiva específica de alguns equipamentos e uma pessoa de dentro do SENAC que faz as manutenções mais simples e emergenciais. A manutenção preventiva é feita pela empresa terceirizada Heating Cooling.

Existem duas escadas de emergência, sendo que uma vai até a cobertura e a outra não.

O responsável pela manutenção é o funcionário Dieter Klauss assistente da manutenção (substituindo o coordenador Ivan que está em férias). Ele também

gerencia a automação do *campus* inteiro como o liga-desliga de luzes e ar condicionado.

Dieter está no SENAC desde julho de 2004. É oriundo da área de tecnologia acabou aprendendo manutenção no SENAC. Veio para trabalhar na informática da manutenção que são os controles das instalações, ou seja, bastidores de ar condicionado, central de água gelada e outros, pois o controle é todo programado via computador. Dieter considera que o prédio dá pouquíssima manutenção, talvez por seu pouco tempo de uso.

Os fornos da cozinha são os itens que possuem maior manutenção no *campus*, talvez devido a possível má utilização pelos alunos, apesar dos monitores fazerem sempre o acompanhamento. Segundo Karina a forma de lavagem dos fornos às vezes pode danificar o equipamento, por exemplo, espirrando água onde não podia

As batedeiras também às vezes dão alguma manutenção, mas a empresa fica próxima ao SENAC e rapidamente resolvem o problema.

Apesar de ser o piso ideal para cozinhas profissionais, ele é muito poroso, retendo a gordura

No restaurante pedagógico o ar condicionado foi colocado posteriormente e o piso Gail foi trocado por granito

A diferença de uma cozinha para outra é a capacidade, uma é o dobro da outra.

Cada praça fica uma dupla de alunos, sendo um total de 26 praças. Conforme o número de alunos é usada uma ou a outra cozinha. A maior em geral é para o curso de tecnologia em gastronomia e a menor para o curso CCI.

Na parte de trás da cozinha é a praça do chefe (professor). O professor quase não fica na sua praça pois a demonstração da aula ele faz nas salas de demonstração.

Existe um problema crônico de entupimento de pias. Existe até um ralinho preso com cabo de aço em cada pia para evitar a perda. Os ralos precisam de uma manutenção constante, pois recebem muitos restos de alimentos e são mantidos pelos alunos e pelo pessoal da limpeza. As cozinhas são lavadas e tudo vai para o ralo.

As caixas de gordura ficam do lado externo do prédio. Existe uma planilha que os funcionários vão colocando quando foi feita a manutenção delas e após três meses vem uma empresa que faz a manutenção das caixas do *campus* todo.

Possuem compressores para reposição caso seja necessário caso haja quebra de refrigeradores, *freezers* e câmaras de armazenamento.

Toda a água quente do prédio é aquecida por sistema solar

Trabalham com manutenção preventiva, os equipamentos são novos e estão todos na garantia, são equipamentos de linha. Existem contratos de manutenções preventivas periódicas Possuem estação de tratamento de esgoto da Mizuno para o campus todo.

Os controles de leituras dos equipamentos são feitas manualmente e alguns equipamentos manual e automatizada. Mesmo sendo automatizada não deixam de fazer o controle manual, pois às vezes é encontrado um número muito diferente e então o problema é resolvido rapidamente.

Tudo é monitorado por câmeras. Ficam duas pessoas na sala de segurança 24 horas/dia

Apêndice 6 : Entrevista Rodrigo César Carvalho

Cargo de técnico de segurança do trabalho e segurança patrimonial do *campus* Santo Amaro e trabalha no SENAC desde novembro de 2007.

Para o trabalho nas cozinhas os funcionários utilizam sapatos de segurança fornecidos pelo SENAC com CA que é um certificado de aprovação do Ministério do Trabalho. Quanto aos alunos não tem como ser exigido a obrigatoriedade. Apenas seguem o que está na Vigilância Sanitária que é o sapato de couro fechado.

Para o manuseio de carnes o SENAC possui EPI's como luvas de malhas de aço para evitar cortes nas mãos e há orientação na utilização de alguns produtos químicos utilizados na limpeza de panelas. Deve também ser utilizada uma luva de látex com CA e utilização de máscaras.

Segundo Rodrigo, o risco maior é na utilização do fogão e não foi feito nenhum treinamento específico com os funcionários. No início de 2008 houve um princípio de incêndio causado pelo super aquecimento de um regulador de chama de um fogão provocando algumas faíscas, onde houve a necessidade do uso de extintores de incêndio.

Todo o local é protegido por extintores de incêndio que são avaliados mensalmente e recarregados anualmente como está descrito na norma.

O *campus* conta com uma brigada de incêndio com 48 membros treinados onde são feitas reuniões bimestrais e em abril de 2009 foi feito um simulado do sistema de abandono do local e treinamento das pessoas para uma situação real de emergência.

Existe um treinamento da brigada para uma situação real dentro da cozinha. É colocado um botijão de gás e colocado fogo em um fogão. O brigadista tem que entrar na cozinha fazendo a simulação como se uma pessoa estivesse machucada

lá dentro. Então ele faz os primeiros socorros da vítima retirando ela do local para somente então fazer o combate do incêndio

Existem saídas de emergência em todos os pavimentos com as devidas indicações, todas elas são verificadas mensalmente observando se a sinalização está de acordo com a norma do Corpo de Bombeiros e se essa saída está funcionando. Toda a sinalização de emergência tem um botão de teste e é feito um teste para se saber se em uma situação de emergência a sinalização vai funcionar.

A luz de emergência é acionada quando existe o corte de energia. Quando houver corte de energia no campus todas as sinalizações de emergência são acionadas.

Um ponto crítico na gastronomia são as escadas porque a grande maioria das pessoas esquece-se da utilização da escada de emergência e em uma situação de emergência e acaba utilizando uma escada normal ou até mesmo um elevador e este não deve ser usado, pois no caso de um corte de energia as pessoas poderão ficar presas.

A edificação é preparada para situações de emergência. Além dos extintores existem detectores de fumaça. Qualquer situação onde haja uma propagação de fogo esses detectores são ativados e a central de monitoramento já é preparada para esse tipo de situação, ou seja, acionou o detector de fumaça um operador da central já entra em contato com a segurança que vai até o local e verifica se existe um princípio de incêndio.

Os 48 brigadista também se detectarem algum princípio de incêndio fazem contato com a centra de segurança que fará contato com toda a brigada. O *campus* também conta com um plano de emergência.

Apêndice 7: Modelo de questionário aplicado

**PESQUISA DE AVALIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES
FÍSICAS DOS CURSOS DE GASTRONOMIA SENAC
CAMPUS SANTO AMARO E
CAMPUS CAMPOS DO JORDÃO**

Prezados professores (as) e alunos (as):

Esta pesquisa será utilizada como instrumento de análise das instalações físicas do Curso de Tecnólogo em Gastronomia e Cozinheiro Chefe Internacional do Centro Universitário SENAC do ponto de vista do usuário, cujos dados servirão de apoio para a Tese de Doutorado desenvolvida na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Paulo.

Por isso convidamos professores e alunos do 4º período do curso de Tecnólogo em de Gastronomia e do curso de Cozinheiro Chefe Internacional a fornecer subsídios para a melhoria e implantação de ações que tornem o espaço destinado a estes cursos cada vez mais adequado ao ensino da Gastronomia.

Sua colaboração é muito importante.

Muito obrigada.

BASEADO (A) EM SUAS EXPERIÊNCIAS NAS INSTALAÇÕES DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC, PEDIMOS QUE VOCÊ RESPONDA A ESTE QUESTIONÁRIO.

Antes de iniciar o preenchimento do questionário, por favor, observe as seguintes recomendações:

Sua opinião deve prevalecer;

- 1-Procure um local tranquilo e reservado;
- 2-Leia atentamente cada questão antes de respondê-la;
- 3-Responda com total sinceridade;
- 4- O campo “comentário” é muito importante para que você manifeste suas opiniões e críticas;**
- 5-Se não souber responder alguma questão OU ela não se aplicar ao seu campus, deixe-a em branco;
- 6-Esta pesquisa é de caráter confidencial e os dados serão analisados em conjunto com os dados de todos os demais respondentes. Portanto, **você não será identificado individualmente;**
- 7-Coloque “X” em somente uma das alternativas;
- 8-Não se preocupe com a formatação do texto. Ao responder o questionário ela poderá ser perdida;
- 9-O questionário deverá ser enviado respondido para o email:

renata.zmonteiro@sp.senac.br

Obrigada pela colaboração!

☐ Professor☐ Aluno☐ Tecnólogo em Gastronomia☐ CCI☐ Campus Santo Amaro☐ Campus Campos do Jordão

1- Qual a sua impressão geral dos espaços destinados às cozinhas do Centro Universitário SENAC?

☐

ótima

☐

boa

☐

regular

☐

ruim

Comentário: _____

2- O piso da cozinha é:

☐

ótimo

☐

bom

☐

regular

☐

ruim

Comentário: _____

3- A temperatura da cozinha é:

☐

ótima

☐

boa

☐

regular

☐

ruim

Comentário: _____

4- A ventilação da cozinha é:

☐

ótima

☐

boa

☐

regular

☐

ruim

Comentário: _____

5- A iluminação da cozinha é:

☐

ótima

☐

boa

☐

regular

☐

ruim

Comentário: _____

6- A quantidade de equipamentos da cozinha é:

ótima

boa

regular

ruim

Comentário: _____

7- A qualidade dos equipamentos da cozinha é:

ótima

boa

regular

ruim

Comentário: _____

8- Os sanitários e vestiários da cozinha são:

ótimos

bons

regulares

ruins

Comentário: _____

9- A exaustão da cozinha é:

ótima

boa

regular

ruim

Comentário: _____

10- O local de armazenamento do lixo orgânico da cozinha é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

11- A disposição dos equipamentos da cozinha permite uma circulação:

ótima

boa

regular

ruim

Comentário: _____

12- O número de ilhas de trabalho na cozinha por aluno é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

13- A facilidade da limpeza dos equipamentos da cozinha é:

ótima

boa

regular

ruim

Comentário: _____

14- O fluxo de produção dos alimentos na cozinha é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

15- As salas de demonstração (demos) são:

ótimas

boas

regulares

ruins

Comentário: _____

16- O espaço destinado para as aulas de sala e bar (enologia) é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

17- O espaço destinado para as aulas de confeitaria é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

18- O espaço destinado para as aulas de carnes, aves e peixes é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

19- O espaço destinado para as aulas teóricas é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

20- O espaço destinado para o restaurante pedagógico é:

ótimo

bom

regular

ruim

Comentário: _____

Caso você julgue não ter sido abordado algum espaço importante das instalações destinadas aos Cursos de Gastronomia do Centro Universitário SENAC no questionário OU você queira manifestar sua opinião ou crítica sobre as instalações, utilize as linhas abaixo.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

Muito obrigada pela atenção!

Apêndice 8 : Mapa de descobertas *campus* Campos do Jordão

Apêndice 9 : Mapa de descobertas *campus* Santo Amaro

Anexo 1: Relação cursos superiores de gastronomia no Brasil (fonte INEP)

Curso / Habilitação	Instituição	Cidade/UF	Criação/ Autorização	Reconhecimento	Início Funcionamento
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Metodista de São Paulo - UMESP	SAO BERNARDO DO CAMPO-SP	02/09/2004	NÃO	02/02/2005
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Estadual Goiás - UEG	de CALDAS NOVAS- GO	07/10/2005	NÃO	06/03/2006*
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Estadual Goiás - UEG	de PIRENOPOLIS- GO	07/10/2005	NÃO	06/03/2006*
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Cruzeiro do Sul - UNICSUL	SAO PAULO-SP	14/12/2004	NÃO	30/01/2006
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU	SAO PAULO-SP	06/12/2005	NÃO	01/08/2006
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade São Judas Tadeu - USJT	SAO PAULO-SP	20/06/2005	NÃO	05/02/2008
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Potiguar - UnP	NATAL-RN	09/10/2002	NÃO	05/02/2007
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Centro Universitário do Norte Paulista - UNORP	SAO JOSE DO RIO PRETO-SP	13/12/2005	NÃO	08/08/2006
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA	ANAPOLIS-GO	04/08/2006	NÃO	23/10/06
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Centro Universitário Nilton Lins - UNINILTONLINS	MANAUS-AM	05/06/2006	NÃO	01/08/2006
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Anhembí Morumbi - UAM	SAO PAULO-SP	07/08/2006	NÃO	02/01/2007
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Centro Universitário do Maranhão - UNICEUMA	SAO LUIS-MA	29/08/06	NÃO	01/02/2007
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Centro Universitário Ibero-Americano - UNIBERO	SAO PAULO-SP	15/05/2007	NÃO	01/02/2008
Curso Superior Tecnologia Gastronomia	de Universidade Região Joinville - UNIVILLE	de JOINVILLE-SC	22/06/2007	NÃO	05/03/2007*

Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade Guarulhos - UNG	GUARULHOS-SP	22/08/2006	NÃO	31/01/2007
Curso Habilitação /	Instituição	Cidade/UF	Criação/Autorização	Reconhecimento	Início Funcionamento
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade de Cuiabá - UNIC	CUIABA-MT	18/02/2005	NÃO	25/07/2005
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade do Sagrado Coração - USC	BAURU-SP	30/09/2004	09/03/2007	14/02/2005
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP	ITU-SP	15/10/2004	NÃO	24/01/2005
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Centro Universitário Monte Serrat - UNIMONTE	SANTOS-SP	15/08/2005	NÃO	01/02/2006
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Centro Universitário Euro-Americano - UNIEURO	BRASILIA-DF	05/05/2005	NÃO	01/08/2005
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS	SAO LEOPOLDO-RS	03/05/2007	NÃO	02/08/2007
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC	SANTA CRUZ DO SUL-RS	26/04/2007	NÃO	01/08/2007
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL	FLORIANOPOLIS-SC	08/10/2003	NÃO	01/03/2004*
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Centro Universitário de Maringá - CESUMAR	MARINGA-PR	07/04/2003	28/11/2006	04/08/2003
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade Estácio de Sá - UNESA	RIO DE JANEIRO-RJ	30/08/2002	NÃO	23/10/2002
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia	Universidade Salgado Oliveira - UNIVERO	RECIFE-PE	03/05/2001	NÃO	04/08/2003
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia - Centro IV	Universidade Estácio de Sá - UNESA	RIO DE JANEIRO-RJ	30/01/2003	NÃO	06/08/2003
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia e Confeitaria Panificação	Universidade - Anhembi e Morumbi - UAM	SAO PAULO-SP	07/08/2006	NÃO	02/01/2007

Curso / Habilitação	Instituição	Cidade/UF	Criação/ Autorização	Reconhecimento	Início Funcionamento
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Faculdade Novo Milênio - FNM	VILA VELHA-ES	15/07/2002	01/04/2005	02/09/2002
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia, (Área Profissional: Lazer e Desenvolvimento Social e de Turismo e Hospitalidade)	Faculdade Cambury CAMBURY	- GOIANIA-GO	12/11/2003	13/10/2006	11/02/2004
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Centro Universitário SENAC SENACSP	AGUAS DE SAO - PEDRO-SP	05/05/2000	15/01/2004	29/01/2001
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Centro Universitário SENAC SENACSP	CAMPOS DO - JORDAO-SP	05/05/2000	26/05/2004	02/02/2001
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Universidade de Sorocaba UNISO	- SOROCABA-SP	28/09/2004	05/01/2007	27/01/2005
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Faculdades Integradas Associação de Ensino de Santa Catarina FASSESC	FLORIANOPOLIS-SC	27/05/2005	NÃO	01/08/2005
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Faculdade de Tecnologia do Vale do Itajaí CETEVI	BLUMENAU-SC	14/11/2003	24/11/06	01/02/2004
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Faculdade Maurício de Nassau - F.M.N.	RECIFE-PE	06/06/2006	NÃO	01/08/2006
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Centro Universitário SENAC SENACSP	- SAO PAULO-SP	07/07/2004	13/10/2006	01/08/2004
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Área Profissional: Turismo e Hospitalidade)	Faculdade Estácio de Sá de Belo Horizonte FESBH	- HORIZONTE-MG	26/05/2004	26/11/2006	26/07/2004

Unidade Prado						
Curso / Habilitação	Instituição	Cidade/UF	Criação/ Autorização	Reconhecimento	Início Funcionamento	
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Eixo Tecnológico: Hospitalidade e Lazer)	Faculdade Editora Nacional - FAENAC	SAO CAETANO DO SUL-SP	31/03/2005	05/10/2007	01/08/2005	
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Eixo Tecnológico: Hospitalidade e Lazer)	Faculdade Senac Pernambuco - SENACPE	- RECIFE-PE	13/09/2007	NÃO	13/09/2007	
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia (Eixo Tecnológico:Hospitali dade e Lazer)	Faculdade Tecnologia Intensiva FATECI	de - FORTALEZA-CE	25/06/2007	NÃO	28/01/2008	
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia(Agrupa mento de Áreas Profissionais: Lazer e Desenvolvimento Social e Turismo e Hospitalidade)	Faculdade Mario Schenberg - FMS	COTIA-SP	01/06/2007	NÃO	-	
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia(Agrupa mento de Áreas Profissionais: Lazer e Desenvolvimento Social, Turismo e Hospitalidade)	Instituto Educação Superior de Brasília - IESB	de de BRASILIA-DF	15/01/2007	NÃO	05/02/2007	
Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia(Agrupa mento de Áreas Profissionais: Lazer e Desenvolvimento Social, Turismo e Hospitalidade)	Faculdade Método de São Paulo - FAMESP	SAO PAULO-SP	07/05/2007	NÃO	06/08/2007	
Gastronomia	Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI	BALNEARIO CAMBORIU-SC	08/12/1998	15/08/2003*	26/07/1999*	

Curso / Habilitação	Instituição	Cidade/UF	Criação/ Autorização	Reconhecimento
Gastronomia	Faculdades Integradas Associação de Ensino de Santa Catarina - SC FASSESC	FLORIANOPOLIS-	23/12/2002	07/06/2006
Gastronomia	Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL	FLORIANOPOLIS- SC	30/09/1998	20/02/2003*
Gastronomia e Segurança Alimentar	Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE	RECIFE-PE	21/06/2004	NÃO

Curso Superior de 05/08/2002
Tecnologia em
Gastronomia (Eixo
Tecnológico: Hospita-
lidade e lazer)

Faculdade de Hotelaria,
Turismo e Gastronomia
de São Paulo - HOTECH

SÃO PAULO-SP 28/01/2002 21/0

*** = Instituição de Ensino Superior (IES) não pertencente ao sistema federal de ensino superior**

RESOLUÇÃO-RDC N° 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004

4 BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

4.1 EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

4.1.1 A edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção. O acesso às instalações deve ser controlado e independente, não comum a outros usos.

4.1.2 O dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações. Deve existir separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios eficazes de forma a evitar a contaminação cruzada.

4.1.3 As instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não devem transmitir contaminantes aos alimentos.

4.1.4 As portas e as janelas devem ser mantidas ajustadas aos batentes. As portas da área de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotadas de fechamento automático. As aberturas externas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos, inclusive o sistema de exaustão, devem ser providas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas. As telas devem ser removíveis para facilitar a limpeza periódica.

4.1.5 As instalações devem ser abastecidas de água corrente e dispor de conexões com rede de esgoto ou fossa séptica. Quando presentes, os ralos devem ser sifonados e as grelhas devem possuir dispositivo que permitam seu fechamento.

4.1.6 As caixas de gordura e de esgoto devem possuir dimensão compatível ao volume de resíduos, devendo estar localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e apresentar adequado estado de conservação e funcionamento.

4.1.7 As áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, não sendo permitida a presença de animais.

4.1.8 A iluminação da área de preparação deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos. As luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos devem ser apropriadas e estar protegidas contra explosão e quedas acidentais.

4.1.9 As instalações elétricas devem estar embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.

4.1.10 A ventilação deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pó, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O fluxo de ar não deve incidir diretamente sobre os alimentos.

4.1.11 Os equipamentos e os filtros para climatização devem estar conservados. A limpeza dos componentes do sistema de climatização, a troca de filtros e a manutenção programada e periódica destes equipamentos devem ser registradas e realizadas conforme legislação específica.

4.1.12 As instalações sanitárias e os vestiários não devem se comunicar diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios, devendo ser mantidos organizados e em adequado estado de conservação. As portas externas devem ser dotadas de fechamento automático.

4.1.13 As instalações sanitárias devem possuir lavatórios e estar supridas de produtos destinados à higiene pessoal tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores dos resíduos devem ser dotados de tampa e acionados sem contato manual.

4.1.14 Devem existir lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação. Os lavatórios devem possuir sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual.

4.1.15 Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos, conforme estabelecido em legislação específica. Devem ser mantidos em adequado estado de conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção.

4.1.16 Devem ser realizadas manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações.

4.1.17 As superfícies dos equipamentos, móveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos.

Anexo 3: Portaria CVS-6/99, de 10/3/99 publicada em 12/03/99 no D.O.E.**9. ESTRUTURA / EDIFICAÇÃO****9.1. LOCALIZAÇÃO:**

Área livre de focos de insalubridade, ausência de lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores. Acesso direto e independente, não comum a outros usos (habitação). As áreas circundantes não devem oferecer condições de proliferação de insetos e roedores.

9.2. PISO:

Material liso, resistente, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação, antiderrapante, resistente ao ataque de substâncias corrosivas e que seja de fácil higienização (lavagem e desinfecção), não permitindo o acúmulo de alimentos ou sujidades.

Deve ter inclinação suficiente em direção aos ralos, não permitindo que a água fique estagnada. Em áreas que permitam existência, os ralos devem ser sifonados, e as grelhas devem possuir dispositivos que permitam o fechamento.

9.3. PAREDES

Acabamento liso, impermeável, lavável, de cores claras, isento de fungos (bolor) e em bom estado de conservação. Se for azulejada deve respeitar a altura mínima de 2 metros. Deve ter ângulos arredondados no contato com o piso e teto.

9.4. FORROS E TETOS:

Acabamento liso, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação. Deve ser isento de goteiras, vazamentos, umidade, trincas, rachaduras, bolor e descascamento. Se houver necessidade de aberturas para ventilação, esta deve possuir tela com espaçamento de 2 mm e removíveis para limpeza. O pé direito no mínimo de 3 m no andar térreo e 2,7 m em andares superiores.

9.5. PORTAS E JANELAS:

As portas devem ter superfície lisa, de cores claras, de fácil limpeza, ajustadas aos batentes, de material não absorvente, com fechamento automático (mola ou similar) e protetor no rodapé. As entradas principais e os acessos às câmaras devem ter mecanismos de proteção contra insetos e roedores.

Janelas com telas milimétricas limpas, sem falhas de revestimento e ajustadas aos batentes. As telas devem ter malha de 2 mm e serem de fácil limpeza e em bom estado de conservação. As janelas devem estar protegidas de modo a não permitir que os raios solares incidam diretamente sobre os alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor.

9.6. ILUMINAÇÃO:

O ambiente deve ter iluminação uniforme, sem ofuscamentos, sem contrastes excessivos, sombras e cantos escuros. As lâmpadas e luminárias devem estar limpas protegidas contra explosão e quedas acidentais e em bom estado de conservação, sendo que não deve alterar as características sensoriais dos alimentos.

9.7. VENTILAÇÃO:

Deve garantir o conforto térmico, a renovação do ar e que o ambiente fique livre de fungos, gases, fumaça, gordura e condensação de vapores.

A circulação de ar na cozinha, deve ser feita com ar insuflado e controlado através de filtros ou através de exaustão com equipamentos devidamente dimensionados. A direção do fluxo de ar nas áreas de preparo dos alimentos deve ser direcionado da área limpa para a suja.

Não devem ser utilizados ventiladores nem aparelhos de ar condicionado nas áreas de manipulação.

O conforto térmico pode ser assegurado por aberturas de paredes que permitam a circulação natural do ar, com área equivalente a 1/10 da área do piso.

9.8. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

Devem existir banheiros separados para cada sexo, em bom estado de conservação, constituído de vaso sanitário, pia e mictório para cada 20 funcionários, dispostos de bacia com tampa, papel higiênico, lixeira com tampa acionada por pedal, mictórios com descarga, pias para lavar as mãos, sabonete líquido ou sabão anti-séptico, toalha de papel, de cor clara, não reciclado.

Nas instalações sanitárias exclusivas para funcionários das empresas produtoras de alimentos fica proibido o descarte de papel higiênico em lixeira, devendo ser este diretamente no vaso sanitário.

As instalações sanitárias devem ser bem iluminadas, paredes e piso de cores claras, de material liso, resistente e impermeável, portas com molas, ventilação adequada com janelas teladas. Não devem se comunicar diretamente com a área de manipulação de alimentos ou refeitórios.

9.9. VESTIÁRIO:

Separado para cada sexo, devendo possuir armários individuais e chuveiro para cada 20 funcionários, com paredes e pisos de cores claras, material liso, resistente e impermeável, portas com molas, ventilação adequada e janelas teladas.

9.10. LIXO:

Deve estar disposto adequadamente em recipientes com tampas, constituídos de material de fácil higiene. O lixo fora da cozinha deve ficar em local fechado, isento de moscas, roedores e outros animais.

O lixo não deve sair da cozinha pelo mesmo local onde entram as matérias primas.

Na total impossibilidade de áreas distintas, determinar horários diferenciados.

O lixo deve estar devidamente acondicionado, de modo que não represente riscos de contaminação.

9.11. ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

Ligado à rede de esgoto, ou quando necessário tratado adequadamente para ser eliminado através de rios ou lagos.

Não deverá existir dentro das áreas de preparo de alimentos, caixa de gordura ou de esgoto.

9.12.ÁREAS PARA PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS

9.12.1. ÁREA PARA ARMAZENAMENTO EM TEMPERATURA AMBIENTE (ESTOQUE):

Esta área destina-se a armazenamento de alimentos à temperatura ambiente. Os alimentos devem ser separados por grupos, sacarias sobre estrados fixos com altura mínima de 25 cm, separados da parede e entre pilhas no mínimo 10 cm e distante do forro 60 cm. Prateleiras com altura de 25 cm do piso.

Não deve existir entulho ou material tóxico no estoque, sendo o material de limpeza armazenado separadamente dos alimentos. Ventilação adequada. Os alimentos devem ser porcionados com utensílios exclusivos e após sua utilização, as embalagens devem ser fechadas adequadamente.

Embalagens íntegras com identificação visível (nome do produto, nome do fabricante, endereço, número de registro, prazo de validade, etc). Em caso de transferência de produtos de embalagens originais para outras embalagens de armazenamento, transferir também o rótulo do produto original ou desenvolver um sistema de etiquetagem (vide item 22) para permitir uma perfeita rastreabilidade dos produtos desde a recepção das mercadorias até o preparo final. No estoque não devem existir equipamentos que propiciem condições que interfiram na qualidade e nas condições sensoriais dos alimentos.

9.12.2.ÁREA PARA ARMAZENAMENTO EM TEMPERATURA CONTROLADA:

Esta área destina-se ao armazenamento de alimentos perecíveis ou rapidamente deterioráveis. Os equipamentos de refrigeração e congelamento, devem ser de acordo com a necessidade e tipos de alimentos a serem produzidos/armazenados.

No caso de possuir apenas uma geladeira ou câmara, o equipamento deve estar regulado para o alimento que necessitar de menor temperatura. Se forem instaladas câmaras, estas devem apresentar as seguintes características:

- * antecâmara para proteção térmica;
- * revestimento com material lavável e resistente;
- * nível do piso igual ao da área externa;
- * termômetro permitindo a leitura pelo lado externo;
- * interruptor de segurança localizado na parte externa da câmara, com lâmpada piloto indicadora "ligado - desligado";
- * prateleiras em aço inox ou outro material apropriado;
- * porta que permita a manutenção da temperatura interna;
- * dispositivo de segurança que permita abri-la por dentro, quando utilizar porta hermética.

9.12.3. ÁREA PARA HIGIENE/GUARDA DOS UTENSÍLIOS DE PREPARAÇÃO:

Local separado e isolado da área de processamento, contendo água quente e fria, além de espaço suficiente para guardar peças de equipamentos e utensílios limpos. O retorno de utensílios sujos não deve oferecer risco de contaminação aos que estão guardados.

9.12.4. ÁREA PARA HIGIENE/GUARDA DOS UTENSÍLIOS DE MESA:

Esta área deve ser adjacente ao refeitório, comunicando-se com este através de guichê para recepção do material usado.

Os utensílios de mesa já higienizados não devem entrar em contato com os sujos.

9.12.5. ÁREA PARA RECEPÇÃO DE MERCADORIAS:

Área para recepção das matérias primas, contendo quando possível, pia para pré-higiene dos vegetais e outros produtos.

9.12.6. ÁREA PARA PREPARO DE CARNES, AVES E PESCADOS:

Área para manipulação (pré-preparo) de carnes, aves e pescados, sem cruzamento de atividades. Deve ter bancadas, equipamentos e utensílios de acordo com as preparações.

Quando for climatizado deve manter temperatura entre 12 e 18 ° C.

9.12.7. PREPARO DE HORTIFRUTI:

Área para manipulação com bancadas e cubas de material liso, resistente, e de fácil higienização, para manipulação dos produtos vegetais.

9.12.8. ÁREA PARA PREPARO DE MASSAS ALIMENTÍCIAS E PRODUTOS DE CONFEITARIA:

Deve ter bancadas e cubas de material liso, impermeável e de fácil higienização.

9.12.9.ÁREA PARA COCÇÃO/REAQUECIMENTO:

Área para cocção com equipamentos que se destinem ao preparo de alimentos quentes. Não deve existir nesta área equipamentos refrigeradores ou congeladores porque o calor excessivo compromete os motores dos mesmos.

9.12.10. ÁREA DE CONSUMAÇÃO:

A área de consumo ou refeitório deve ter as mesmas características das áreas de preparo dos alimentos. Podem permanecer no refeitório os equipamentos para distribuição de alimentos, como o balcão térmico, balcão refrigerado, refresqueiras, bebedouros , utensílios de mesa, geladeira para bebidas. O balcão térmico deve estar limpo, com água tratada e limpa, trocada diariamente, mantido a temperatura de 80 a 90° C. Estufa ou pass trough limpos mantidos à temperatura de 65° C. Balcão frio, regulado de modo a manter os alimentos no máximo a 10° C (vide item 19.13. Distribuição).

Os ornamentos e plantas não devem propiciar contaminação dos alimentos. As plantas não devem ser adubadas com adubo orgânico e não devem estar entre o fluxo de ar e os alimentos, nem sobre os balcões de distribuição. No refeitório é permitida a existência de ventiladores de teto ou chão, desde que o fluxo de ar não incida diretamente sobre os ornamentos, as plantas e os alimentos.

9.12.11. SALA DA ADMINISTRAÇÃO:

A área deve estar localizada acima do piso da área total da cozinha, com visor que facilite a supervisão geral do ambiente e das operações de processamento.

9.12.12. ÁREA PARA GUARDA DE BOTIJÕES DE GÁS:

De acordo com a ABNT deve existir área exclusiva para armazenamento de recipientes de GLP e seus acessórios. A delimitação desta área deve ser com tela, grades vazadas ou outro processo construtivo que evite a passagem de pessoas estranhas à instalação e permita uma constante ventilação.

9.12.13. ÁREA PARA HIGIENIZAÇÃO E GUARDA DE MATERIAL DE LIMPEZA AMBIENTAL:

Esta área é exclusiva para higienização de material de limpeza e deve ter tanque provido de água fria e quente.

9.12.14. ÁREA/LOCAL PARA HIGIENE DAS MÃOS:

Deve existir lavatórios exclusivos para higiene das mãos.

Quando não houver separação de áreas deve existir pelo menos uma pia para higiene das mãos, em posição estratégica em relação ao fluxo de preparações dos alimentos, torneiras dos lavatórios aciona das sem contato manual.

Não deve existir sabão anti-séptico para higiene das mãos nas pias utilizadas para manipulação e preparo dos alimentos, devido ao alto risco de contaminação química dos alimentos.

10. DESENHO (LAYOUT)

Configuração das áreas de preparação dos alimentos, de modo que o fluxo seja linear, sem cruzamento de atividades entre os vários gêneros de alimentos. Se não houver áreas separadas para os vários gêneros, deve existir no mínimo um local para pré-preparo (produtos crus) e local para preparo final (cozinha quente e cozinha fria), além das áreas de retorno de bandejas sujas e lavagem de utensílios, evitando a contaminação cruzada, devendo o manual de boas práticas garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

11. EQUIPAMENTOS

O dimensionamento dos equipamentos deve ter relacionamento direto com o volume de produção, tipos de produtos ou padrão de cardápio e sistema de distribuição/venda. Os equipamentos devem ser dotados de superfície lisa, de fácil limpeza e desinfecção, bem conservados, com pinturas claras, sem gotejamento de graxa, acúmulo de gelo e com manutenção constante.

12. UTENSÍLIOS

Utensílios de mesa em quantidade igual ou maior que o número provável de consumidores, lavados manualmente ou à máquina. Utensílios de preparação suficientes, bem conservados, sem crostas, limpos e sem resíduos.

Armazenados, após a lavagem e desinfecção, de forma ordenada e protegidos contra sujidades e insetos.

13. MÓVEIS

Mesas, bancadas e prateleiras em número suficiente, de material liso, resistente, impermeável, e de fácil limpeza.

14. SISTEMA DE EXAUSTÃO/SUCÇÃO

Com coifa, de material liso, resistente, de fácil limpeza e sem gotejamento de gordura.

Anexo 3: REGULAMENTO TÉCNICO DE BOAS PRÁTICAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

PORTARIA SMS-G nº 1210 de 02 de agosto de 2006, DOC 3/8/06

7 - ÁGUA E DEMAIS UTILIDADES

7.1. A água utilizada para o preparo dos alimentos, proveniente de sistema de abastecimento público ou de fonte alternativa deve ser potável, adequada ao padrão de potabilidade estabelecido pela legislação vigente.

7.2. O reservatório de água deve possuir as seguintes condições:

I - capacidade e pressão suficientes;

II - superfície lisa, resistente e impermeável.

III - fácil acesso, para inspeção e higienização;

IV - isento de rachaduras e sempre tampado;

V - provido de extravasor na sua parte superior;

VI - protegido contra inundações, infiltrações;

VII - feito de material atóxico, inodoro e resistente aos produtos e processos de higienização;

VIII - limpo e desinfetado a cada 6 meses e nas seguintes situações:

a) quando for instalado;

b) na ocorrência de acidentes que possam contaminar a água.

7.3. A higienização dos reservatórios deve seguir os métodos recomendados pelos órgãos oficiais competentes.

7.4. Será permitida a utilização de soluções alternativas de abastecimento de água, isolada ou integrada com o sistema de abastecimento público. A utilização de água de poço será permitida somente após a licença de outorga de uso concedida pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica, da Secretaria de Energia e Saneamento do Estado de São Paulo, conforme legislação vigente.

7.4.1. Os documentos de concessão da exploração do poço e os laudos laboratoriais devem permanecer à disposição da autoridade sanitária, sempre que solicitado.

7.4.1.1. A água oriunda de solução alternativa ou mista deve ser tratada e a sua qualidade deve ser controlada através de análises laboratoriais, com a periodicidade determinada pela legislação específica vigente.

7.4.1.2. Para veículos transportadores de água para consumo humano, deve ser realizada 1(uma) análise de Cloro Residual Livre a cada carga.

7.5. A empresa fornecedora, distribuidora ou transportadora de água potável, deve apresentar à autoridade sanitária municipal e ao estabelecimento de alimento que está comprando a água, os laudos de análise determinados pela legislação vigente.

7.5.1. O estabelecimento que utilizar água potável transportada por caminhão pipa deverá apresentar à autoridade sanitária municipal cópia da análise de cloro residual livre de cada carga, bem como a nota fiscal de compra, fornecidos pela empresa fornecedora ou transportadora da água.

7.6. O gelo utilizado em alimentos deve ser fabricado com água potável, de acordo com o Padrão de Identidade e Qualidade vigente e armazenado em local limpo e bem conservado.

7.6.1. O gelo fabricado e vendido a terceiros deve ser embalado e rotulado, conforme legislação vigente.

7.7. O vapor chamado culinário deve ser procedente de água potável e quando utilizado em produtos ou superfícies que entrem em contato com alimentos não pode representar riscos de contaminação.

7.7.1. A água potável utilizada na forma de vapor deve ser tratada para evitar a formação de incrustações.

7.7.1.2. As tubulações devem ser desmontáveis, resistentes à corrosão, dotadas de filtros, feitas de material atóxico, de fácil limpeza e desinfecção.

7.7.1.3. No caso de vapor culinário, os produtos devem ter grau alimentício e a tubulação deve prever ponto de coleta para degustação do vapor.

7.8. O ar comprimido que entra em contato com os alimentos deve ser captado em local não contaminado e ser ausente de óleo. As tubulações devem ser feitas em aço inoxidável.

7.8.1. O suprimento de ar deve ser protegido por filtros externos e internos, feitos de material denso, descartável, atóxico, que não libere partículas, odor e sabor aos alimentos. A frequência de troca dos filtros deve ser conforme especificação do fabricante.

7.9. Os procedimentos de manutenção, limpeza e desinfecção de água e sistema de utilidades devem ser estabelecidos, descritos, monitorados e registrados para consulta.

7.10. Não é permitida a instalação de processo ou atividade que possa representar risco de contaminação da água potável.

8 – PRODUÇÃO

8.1. As instalações devem ser projetadas de forma a facilitar procedimentos operacionais de fluxos contínuos, sem cruzamento de etapas e linhas do processo de produção, compreendendo desde o recebimento da matéria-prima até o produto acabado ou a distribuição para o consumo. A separação adequada das atividades deve estar garantida por meios físicos ou outras medidas efetivas que permitam evitar a contaminação cruzada e facilitar as operações higiênicas, obedecidas as exigências desta norma.

8.1.1. O projeto da instalação deve ser concebido de maneira a restringir o trânsito de pessoas não essenciais à produção.

8.2. Todos os documentos, procedimentos e práticas desenvolvidas no processo, documentos de registro do produto no órgão competente devem estar organizados e disponíveis para a autoridade sanitária.

8.3. As empresas deverão manter a organização, a limpeza e a desinfecção dos equipamentos, dos utensílios e do ambiente em todas as dependências, internas e externas.

8.4. Práticas de reformas civis devem ser executadas fora do horário de manipulação dos alimentos.

8.5. Não é permitido o trânsito de pessoas e/ou materiais estranhos nas áreas de produção, durante o processo.

8.6. Tambores, barricas, sacos de matéria prima, produtos intermediários e finais devem ser mantidos fechados, limpos, identificados e fora de contato direto com o piso do local de uso.

8.7. Não é permitida a permanência de materiais e equipamentos em desuso e/ou estranhos à atividade.

9 - EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

9.1. O dimensionamento dos equipamentos e mobiliários deve assegurar a perfeita adaptação às dimensões corporais do manipulador e ter relação direta com o volume de produção, tipos de produto ou padrão do cardápio, sistema de distribuição e venda.

9.2. Os equipamentos devem ser construídos com material sanitário atóxico, canto arredondado, soldado com acabamento sanitário, com pintura clara, atóxica, livre de gotejamento de graxa, parafusos, porcas e arrebites ajustados.

9.2.1. As empresas devem manter registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço por empresa qualificada no órgão competente, bem como registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.

9.2.2. A espessura do gelo formado nas paredes do "freezer" ou congelador não deve ultrapassar 1,0 cm.

9.3. Nas áreas onde existam fontes de calor, os equipamentos de refrigeração ou congeladores devem ser instalados de forma a não comprometer a sua eficiência.

9.3.1. Os fornos, para qualquer utilização, devem ser construídos solidamente, revestidos com material sanitário e refratário, de forma que o calor radiante não ultrapasse os limites de tolerância estabelecidos, oferecendo o máximo de segurança e conforto aos trabalhadores.

9.3.2. Os fornos devem ser dotados de chaminé, suficientemente dimensionada para a livre saída dos gases queimados, de acordo com normas técnicas oficiais sobre poluição do ar.

9.4. Os lubrificantes utilizados nos equipamentos que possam eventualmente cair sobre os alimentos ou ter contato com alimentos, devem ser de grau alimentício.

9.5. Os equipamentos devem ser localizados no espaço de trabalho, obedecendo o fluxo operacional e propiciando fácil acesso aos mesmos, com entorno livre, de modo a garantir seu perfeito funcionamento, a circulação de ar e dos operadores, a manutenção, a higienização e o controle de pragas.

9.6. Os equipamentos que processem alimentos em pó devem ser herméticos ou dotados de captadores de pó.

9.7. As máquinas e os equipamentos devem possuir dispositivos de proteção e segurança, de modo a minimizar ruídos e prevenir acidentes.

9.7.1. As zonas de perigo das máquinas e equipamentos, partes móveis, zonas entrantes, de cisalhamento, de corte, áreas de cilindro, serras e transmissões de força, devem possuir dispositivos de proteção que impeçam o acesso involuntário e acidental não removíveis ou que possibilitem o acesso voluntário dos trabalhadores.

9.7.2. As máquinas e equipamentos devem ter dispositivos de acionamento e parada, de modo que:

I. sejam acionados ou desligados pelo operador na sua posição de trabalho;

II. não se localizem na zona perigosa da máquina ou equipamento;

III. possam ser acionados ou desligados em caso de emergência, por outra pessoa que não seja o operador;

IV. não possam ser acionados ou desligados, involuntariamente, pelo operador, ou de qualquer outra forma acidental.

V - não acarretem riscos adicionais.

9.8. Não é permitida a utilização de equipamentos e utensílios de amianto, bem como a utilização de termômetros de vidro.

9.8.1. Os equipamentos e utensílios de material poroso, madeira, vidro, material esmaltado, susceptível à oxidação, não serão permitidos nas etapas de fracionamento, pré-preparo e preparo, e/ou manipulação, exceto nas preparações reconhecidamente típicas, nacionais e internacionais, e desde que obedecidos os quesitos de boas práticas.

9.9. É permitida a utilização de caixa isotérmica, com tampa perfeitamente ajustada, revestida, interna e externamente, de material liso, atóxico, resistente, impermeável e lavável.

9.10. As mesas, bancadas, prateleiras, pias, cubas, tanques, devem ser suficientes e feitas de material sanitário, liso, resistente e impermeável, de fácil limpeza, bem conservado.

9.11. Os utensílios devem ser em quantidade suficiente, construídos com material sanitário, devem ser mantidos bem conservados, livres de ponto escuro, furo, amassamento, limpos, protegidos de sujidades, de insetos e de pragas.

9.12. A empresa deve utilizar e manter em condições seguras de uso os equipamentos que auxiliem no transporte e movimentação de cargas, e cujo peso seja suscetível de comprometer a saúde ou segurança do trabalhador.

9.13. A empresa deve disponibilizar assentos adequados para a realização de tarefas que possam ser executados na posição sentada.

9.14. A empresa deve implantar pausas ou promover alternância de posturas durante a jornada de trabalho, em tarefas executadas predominantemente na posição sentada ou em pé.

10 – RECEBIMENTO

10.1. O fornecedor deve ser selecionado através de auditoria e avaliação de especificação técnica e de sistema de qualidade, como subsídio para a qualificação, triagem e cadastramento, além de seguir os critérios estabelecidos no item 10.3.

10.1.1. A ME, EPP, devem avaliar o fornecedor através de cadastro próprio baseado nos critérios do item 10.3.

10.2. O recebimento de matéria-prima ou do produto acabado deve ocorrer em área protegida de chuva, sol, poeira, livre de materiais ou equipamentos inservíveis, de forma a garantir a segurança do produto.

10.3. O material, matéria-prima ou embalagem entregues pelo fornecedor devem ser inspecionados qualitativa e quantitativamente, segundo critérios pré-definidos para cada produto. Deve-se, ainda, observar:

I - data de validade;

II - denominação de venda, lista de ingredientes e conteúdo líquido;

III - n.º lote e/ou data de fabricação e/ou prazo de validade, número de registro no órgão oficial, quando for o caso;

IV - nome e endereço do fabricante, do fracionador, do distribuidor e do importador;

V - temperatura do alimento que, quando do recebimento, deve ser anotada em planilha própria:

a) congelados: -12º C; ou conforme as especificações do fabricante.

b) refrigerados: até 10º C ou conforme especificação do fabricante;

- c) carnes: até 7 ° C ou conforme a especificação do fabricante;
 - d) pescados: até 3º C ou conforme especificação do fabricante;
 - VI - as características sensoriais, cor, gosto, odor, aroma, aparência, textura, sabor;
 - VII - as embalagens devem estar íntegras, limpas e seguir as características de cada alimento;
 - VIII - a higiene do entregador;
 - IX – as condições de conservação e higiene do transporte.
- 10.4. Realizar controle microbiológico e físico-químico quando necessário, seguindo as rotinas e procedimentos de classificação de risco e de histórico de recebimento registrado, através de laboratório próprio ou terceirizado.
- 10.5. Registrar os dados que permitam a rastreabilidade, nome do produto, marca, número do lote, data de fabricação ou validade e identificação da origem.

11 – ARMAZENAMENTO

- 11.1. Os alimentos devem ser armazenados de forma organizada, em local limpo, livre de pragas e atender os seguintes critérios:
- I - separados por categorias;
 - II - dispostos longe do piso, sobre estrados fixos ou móveis;
 - III - nos ambientes caracterizados como depósito, onde são utilizados estrados, paletes, gaiolas e similares, os produtos devem estar distantes 40cm da parede e entre as pilhas e, do forro, 60 cm;
 - IV - nos ambientes caracterizados como despensa, distante da parede 10 cm e do forro 60 cm, prateleiras de material liso, resistente e impermeável, com altura de 25 cm do piso.
 - VI - ambiente livre de entulho e material tóxico;
 - VII - temperatura e ventilação adequadas;
 - VIII- todo material de limpeza, higiene, perfumaria e material químico deve ser armazenado separadamente dos alimentos;
 - IX - alimentos com risco de contaminação por odores ou microrganismos devem ser armazenados separadamente;
 - X - embalagens íntegras, de identificação visível e com dados necessários para garantir a rastreabilidade e a validade, de acordo com a legislação vigente;
 - XI - os produtos devem ser utilizados, segundo o sistema PEPS - Primeiro que Entra, Primeiro que Sai ou o sistema PVPS - Primeiro que Vence, Primeiro que Sai;
 - XII - produtos destinados à devolução ou descarte devem ser identificados e colocados em local apropriado.
- 11.2. Em caso de transferência de matéria prima e produtos industrializados, de embalagens originais para outras embalagens, transcrever o rótulo original ou desenvolver um sistema de etiquetas que permita a sua identificação e rastreabilidade.

11.3. ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PERECÍVEIS

- 11.3.1. Os equipamentos de refrigeração e congelamento devem estar de acordo com a necessidade e tipos de alimentos a serem produzidos/armazenados. As câmaras, quando instaladas, devem apresentar as seguintes características:
- I. antecâmara ou outro sistema que permita a proteção térmica e impeça a entrada de vetores;
 - II. revestimento com material de fácil limpeza, impermeável, liso e resistente;

- III. livre de ralo ou grelha;
 - IV. termômetro permitindo a leitura de temperatura interna, pelo lado externo;
 - V. interruptor localizado na parte externa com lâmpada piloto indicadora de: "ligado" - "desligado";
 - VI. prateleiras em aço inoxidável ou outro material sanitário;
 - VII. porta que permita a manutenção da temperatura interna;
 - VIII. dispositivo de segurança que permita abrir a porta por dentro, quando for utilizada porta hermética;
 - IX. estrado de material de fácil limpeza, liso, resistente e impermeável.
 - X. sensor de temperatura do ar interno deve ser instalado no local mais quente da câmara;
- 11.4. As caixas de papelão só devem permanecer nos locais de armazenamento, sob refrigeração ou congelamento em local segregado, delimitado ou em equipamento exclusivo para os produtos acondicionados nessas embalagens. Não devem apresentar sinais de umidade ou emboloramento.
- 11.5. Os alimentos devem ser estocados distantes da parede e entre grupos, para garantir a circulação do ar. Alimentos não devem ser estocados sob condensadores e evaporadores da câmara.
- 11.6. Produtos que exalem odor ou que exsudem, produtos minimamente processados, frutas, verduras, legumes e produtos crus, devem ser armazenados em equipamentos diferentes dos termicamente processados. Quando existente apenas um equipamento, o armazenamento deve ser realizado de forma a evitar contaminação.
- 11.6.1. Quando houver necessidade de armazenar diferentes gêneros alimentícios em um mesmo equipamento, os alimentos prontos para o consumo devem estar dispostos nas prateleiras superiores; os semi-prontos e/ou pré-preparados nas prateleiras do meio; e os produtos crus nas prateleiras inferiores, separados entre si e dos demais produtos.
- 11.6.2. Os alimentos preparados e os pratos prontos para o consumo elaborados em cozinhas industriais, restaurantes, lanchonetes e similares, devem ser acondicionados em recipientes de material liso, impermeável, com aproximadamente 10 cm de altura, devidamente protegidos e identificados com nome do produto e validade.
- 11.6.3. Nos equipamentos para congelamento, tipos diferentes de alimentos podem ser armazenados, desde que devidamente embalados e separados, sob arrumação modular, respeitando as características de preservação dos alimentos, e estocados sempre abaixo das linhas de carga.
- 11.6.4. No caso de existir ou haver apenas uma geladeira ou câmara, o equipamento deve estar regulado para o alimento que necessitar temperatura mais baixa.
- 11.7. É proibido desligar os equipamentos de refrigeração com o objetivo de economizar energia.
- 11.8. As temperaturas devem ser mantidas de acordo com os procedimentos ou de acordo com as recomendações do fabricante, no caso de produto industrializado:
- I - Armazenamento sob congelamento -18º C;
 - II - armazenamento sob refrigeração:
 - a) hortifruti e outros produtos: até 10º C ;
 - b) carne, até 4º C;
 - c) pescado, até 2º C.
 - III – armazenamento sob temperatura ambiente ou de acordo com as recomendações

do fabricante e as propriedades intrínsecas do alimento.

12 - PRÉ-PREPARO

12.1. A configuração da área de pré-preparo deve garantir um fluxo linear, sem cruzamento de atividades entre as várias categorias e níveis de preparo de alimentos.

12.2. A área destinada à seleção, limpeza, lavagem ou área suja deve ser isolada da área de preparo de produtos selecionados, e também da área limpa por barreira física ou técnica.

12.3. As embalagens impermeáveis devem ser lavadas com água potável antes de serem abertas.

12.4 Para a higienização dos alimentos devem ser utilizados produtos registrados no Ministério da Saúde para esta finalidade.

12.4.1. Os procedimentos de higienização devem ser validados, devendo permanecer à disposição da autoridade sanitária, ou seguir os seguintes critérios:

I. Seleção dos alimentos;

II. Lavagem - ação mecânica - com água potável;

III. Desinfecção: imersão em solução clorada, entre 100 e 250 ppm, ou conforme a receita:

10 ml, equivalente a 1 (uma) colher de sopa de água sanitária * a 2,0 - 2,5% de cloro livre, em 01 litro de água, por 15 a 20 minutos.

IV. Enxágüe com água potável.

*Água Sanitária, desinfetante de uso geral com indicação no rótulo para a finalidade de desinfecção de alimentos.

12.5. A etapa de dessalgue de carnes de bovinos, suínos ou pescados deve ocorrer sob condições seguras:

I - em água potável sob refrigeração até 10° C ou;

II - através de fervura.

12.6. O descongelamento deve ser efetuado em condições de refrigeração em temperatura inferior a 5°C ou em forno microondas, quando o alimento for submetido imediatamente à cocção.

12.7. O porcionamento ou fracionamento deve ocorrer em área própria. Na impossibilidade, em horário determinado para esse fim, de acordo com as especificações deste regulamento e com as características próprias do alimento.

12.7.1. Os alimentos devem ser porcionados com utensílios próprios, que devem ser removidos e lavados após sua utilização. As embalagens originais devem ser preferencialmente mantidas e fechadas adequadamente, quando se tratar de produto industrializado.

13 – PREPARO

13.1. A configuração da área de preparo deve garantir um fluxo linear, sem cruzamento de atividades entre as várias categorias e níveis de preparo de alimentos.

13.1.1. Na área de preparo devem existir lavatórios exclusivos para higiene das mãos, em posição estratégica em relação ao fluxo do processo e de fácil acesso. As torneiras dos lavatórios devem ser preferencialmente acionadas sem contato manual.

13.1.2. Não deve existir sabão anti-séptico para higiene das mãos nas pias utilizadas para manipulação e preparo dos alimentos, para evitar contaminação química do alimento.

13.1.3. Todo equipamento ou utensílio que entrar em contato com material potencialmente contaminado deve ser higienizado antes de entrar em contato com as matérias-primas limpas, ou com o produto acabado.

13.1.4. Durante a manipulação de matérias-primas que apresentem risco de contaminação, devem ser utilizados aventais ou capas.

13.1.5. A área climatizada, se necessária, deve manter a temperatura entre 12º C e 18º C.

13.1.6. O tempo de manipulação de produtos perecíveis em temperatura ambiente não deve exceder a 30 minutos por lote, e a 2 horas em área climatizada entre 12º C e 18º C.

13.1.7. É proibida a colocação de caixas de madeira e de papelão dentro da área de preparo.

13.1.8. Quando a matéria prima e o alimento pré-preparado ou pronto não forem utilizados imediatamente, devem ser acondicionados adequadamente e identificados com nome do produto, data de manipulação e validade.

13.2. O tratamento térmico deve garantir que todas as partes dos alimentos atinjam a temperatura de, no mínimo, 70°C (setenta graus Celsius). Temperaturas inferiores podem ser utilizadas no tratamento térmico, desde que as combinações de tempo e temperatura sejam suficientes para assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

13.2.1. Os alimentos submetidos à cocção, e destinados ao processo de congelamento, devem ser encaminhados imediatamente para o resfriamento forçado, seguindo-se para o congelamento, até atingir a temperatura de -18°C. Quando impossível o resfriamento rápido o alimento deverá ser conservado à temperatura acima de 60°C.

13.3. O resfriamento de alimento preparado deverá ser realizado de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada e a permanência do mesmo em temperaturas que favoreçam a multiplicação microbiana. A temperatura do alimento preparado deverá ser reduzida de 60°C a 10°C em até duas horas. Em seguida deverá ser submetido a temperaturas inferiores a 5°C ou congelado à temperatura igual ou inferior a -18°C (dezoito graus Celsius negativos).

13.4. Os óleos e gorduras utilizados nas frituras devem ser aquecidos na faixa de 160º a 180ºC, com tolerância até 190ºC.

13.4.1. A reutilização do óleo só será permitida quando este não apresentar alterações das características sensoriais, cor, aroma e sabor, presença de fumaça em temperatura de fritura, presença de espuma, entre outras.

13.4.2. O óleo deve ser filtrado em filtros próprios. Em caso de utilização de fritadeira com filtro, serão obrigatórias as recomendações do fabricante e as características físico-químicas e sensoriais.

18 - RESÍDUOS SÓLIDOS

O estabelecimento, gerador de resíduo sólido deve contribuir para a minimização dos resíduos e deve ser responsável pelo seu acondicionamento correto e coleta seletiva do lixo seco e lixo orgânico.

18.1. O resíduo sólido dentro do estabelecimento deve estar acondicionado em recipientes próprios para resíduo seco, separado do resíduo orgânico. O recipiente

deve ser provido de tampa, pedal, de material de fácil limpeza, revestido com saco plástico resistente, esvaziado sempre que necessário. O recipiente de lixo deve permanecer afastado das mesas, utensílios de preparação e da manipulação de alimentos.

18.2. O resíduo sólido deve ser acondicionado em sacos, de acordo com a NBR 9191/01, próprios para lixo domiciliar ou comercial. As garrafas descartáveis devem ser armazenadas em contêiner, dispostas de forma a não armazenar água de chuva e, posteriormente encaminhadas para reciclagem. O lixo ou resíduo pastoso e aquele que exsuda deve ser colocado em recipiente rígido, até o momento da coleta.

18.3. O lixo não deve sair da área da produção pelo mesmo local onde entram as matérias primas. Na total impossibilidade de áreas distintas, determinar horários diferenciados.

18.4. Só é permitida a comercialização de resíduos de alimentos e óleo de fritura para empresa especializada no reprocessamento destes resíduos.

18.4.1. Estes resíduos devem ser acondicionados em recipientes rígidos, fechados, fora da área da produção. A empresa deverá manter registro com os dados: nome e endereço da empresa reprocessadora, frequência da coleta, quantidade aproximada do material coletado.

18.5. O resíduo fora da área de produção/manipulação deve ficar em área revestida com material de fácil limpeza, provida de ponto de água, de ralo, protegida da chuva, sol, moscas, roedores, outros animais e pessoas estranhas. O lixo não deve provocar odores ou incômodo à vizinhança.

18.6. O resíduo não coletado pelo serviço público deve ser recolhido por empresa especializada e no contrato, deve constar entre outros, o seu destino. As notas fiscais dos serviços prestados devem permanecer na empresa à disposição da autoridade sanitária.

18.7. O destino do resíduo industrial deve ser aprovado pelo órgão competente, relacionado ao meio ambiente.

20 - EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES

20.1 - Área externa - Área livre de focos de insalubridade, ausência de lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores. As áreas circundantes não devem oferecer condições de proliferação de insetos e roedores. Os pátios devem ser mantidos com piso lavável, grama aparada ou cascalho.

20.2. Acesso livre, independente, não podendo ter comunicação direta com dependências residenciais.

20.3 - Toda construção nova ou modificada deve garantir a acessibilidade à pessoa portadora de deficiência, conforme legislação vigente.

20.4 - Área interna - A edificação, bem como as instalações, devem garantir conforto ambiental, que compreende a ventilação, a iluminação, a minimização da poluição no local de trabalho e o fluxo ordenado do processo de produção.

20.5 - Piso: material liso, resistente, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação, antiderrapante, resistente ao ataque de substâncias corrosivas e de fácil higienização, não permitindo o acúmulo de alimentos ou sujidades. Deve ter inclinação em direção aos ralos, o suficiente para não permitir que a água fique estagnada.

20.5.1. Em áreas que permitam existência de ralos e grelhas, estes materiais devem

ser em número suficiente, sifonados, dotados de dispositivos que impeçam a entrada de vetores.

20.6. Paredes: acabamento liso, impermeável, lavável, de cores claras, em bom estado de conservação. Deve ter ângulo arredondado no contato com o piso. Livre de umidade, descascamentos, rachaduras. São vedadas as divisórias de vazio interno.

20.7. Tetos: material liso, impermeável, lavável, de cores claras e em bom estado de conservação, livres de goteiras, umidades, trincas, rachaduras, bolores e descascamentos. Proibido o forro de madeira. Se houver necessidade de aberturas para ventilação, estas devem possuir tela, com malha de 2 mm, de fácil limpeza.

20.8. Portas: superfícies lisas, de cores claras, de fácil limpeza, ajustadas aos batentes, de material não absorvente, com fechamento automático e protetor no rodapé. As entradas principais e os acessos às câmaras devem ter mecanismos de proteção contra insetos e roedores.

20.9. Janelas: com telas milimétricas limpas, sem falhas de revestimento e ajustadas aos batentes. As telas devem ter malha de 2 mm, removível e de fácil limpeza, em bom estado de conservação. As janelas devem estar protegidas de modo a não permitir que os raios solares incidam diretamente sobre os alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor.

20.10. Iluminação: uniforme, sem ofuscamentos, sem contrastes excessivos, sombras e cantos escuros. As lâmpadas e luminárias devem estar limpas, protegidas contra explosão e quedas acidentais e em bom estado de conservação, sendo que não devem alterar as características sensoriais dos alimentos. As instalações elétricas devem ser embutidas. As externas devem ser perfeitamente revestidas por tubulações isolantes, presas e distantes das paredes e tetos, para facilitar a limpeza.

20.10.1. Padrões mínimos:

Áreas de inspeção - 1000 lux

Áreas de processamento - 250 lux

Outras áreas - 150 lux

20.11. Ventilação: deve garantir o conforto térmico e a renovação do ar, garantindo que o ambiente fique livre de fungos, gases, fumaça, gordura e condensação de vapores. O pé direito deve ter altura mínima de 2,70m.

20.12. Circulação de ar: poderá ser feita através de ar insuflado, com equipamentos devidamente dimensionados, e higienizados periodicamente. A direção do fluxo de ar nas áreas de preparo dos alimentos deve ser da área limpa para a suja. Não devem ser utilizados ventiladores e equipamento de ar condicionado doméstico na área de manipulação.

20.13. O conforto térmico pode ser assegurado por aberturas que permitam a circulação natural do ar, com área equivalente a 1/8 da área do piso. A ventilação não deve ser assegurada com a simples abertura de portas.

20.14. Os itens 20.4 a 20.13 não se aplicam à área de consumo.

20.14.1. Na área de consumo deve haver separação entre não-fumantes e fumantes, na forma da lei.

20.14.2. Será permitida a presença de cães guias na área de consumo.

20.14.3. Nos locais de consumo de alimentos é obrigatória a existência de cardápio impresso em Braille, disponível e acessível para o deficiente visual.

20.14.4. O estabelecimento que comercialize bebida alcoólica deve manter visível, na área de consumo e ou venda, cartaz no tamanho 29,7x21cm, letra arial 48, com os

dizeres “ É PROIBIDA A VENDA DE BEBIDAS ALCOÓLICA PARA MENORES DE 18 ANOS. Legislação: Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei Federal 8069, de 13/07/90”.

20.15. Instalações sanitárias para os empregados, separadas por sexo, em bom estado de conservação, na proporção de um vaso sanitário para cada 20 funcionários, vedada a privada turca ou similar. As instalações devem possuir os seguintes requisitos:

I - descarga automática;

II - bacia sifonada, com tampa;

III - lixeira com tampa para guarda de papéis servidos, quando não ligados diretamente à rede pública de esgoto ou quando destinado a mulheres;

IV - pias para lavar as mãos, sabonete líquido, anti-séptico ou sabão anti-séptico, toalha de papel de cor clara não reciclado ou qualquer outro método de secagem que não permita a recontaminação das mãos;

V - iluminação suficiente;

VI - paredes, piso e teto de cores claras, de material liso, resistente e impermeável;

VII - portas com molas e proteção na parte inferior contra entrada de animais;

VIII - ventilação adequada, com janelas protegidas com tela milimétrica, removível e de fácil limpeza;

20.15.1. As instalações sanitárias não devem se comunicar diretamente com as áreas destinadas ao processo de produção ou manipulação e de armazenamento de alimentos.

20.16. Vestiários - Separados por sexo, devendo possuir:

I - armários individuais, bem conservados, dispostos de modo a permitir a higienização do ambiente;

II -01 (um) chuveiro para cada 20 funcionários;

III - paredes, pisos e teto de cores claras, material liso, resistente e impermeável;

IV - portas com molas e proteção na parte inferior;

V - ventilação adequada e janelas protegidas com tela milimétrica removível e de fácil limpeza;

VI - pias para lavar as mãos, sabonete líquido, anti-séptico ou sabão anti-séptico, toalha de papel descartável de cor clara, papel não reciclado ou qualquer outro método de secagem que não permita a recontaminação das mãos;

VII - vaso sanitário com descarga automática, sifonado, com tampa;

VIII - lixeira com tampa para guarda de papéis servidos, quando não ligados diretamente à rede pública de esgoto ou quando destinado a mulheres.

20.16.1. Nos estabelecimentos comerciais classificados como ME e EPP está dispensada a exigência de vestiário, desde que a área do sanitário comporte de forma organizada a instalação de armários individuais e chuveiros.

20.17. As instalações sanitárias destinadas ao público devem ter paredes, piso e teto de material liso, resistente e impermeável, ventilação adequada, tela nas aberturas, porta com mola, pia para lavagem de mãos contendo sabonete líquido e toalha de papel, ou outro método de secagem de mãos. Cesto de lixo com pedal e tampa para guarda de papéis servidos, quando não ligados diretamente à rede de esgoto ou quando destinado a mulheres.

20.17.1. No local onde não há consumação, não é exigido sanitário para o público.

20.18. Esgotamento Sanitário deve ser ligado à rede de esgoto e, quando não tratado adequadamente seu destino deve ser aprovado pela autoridade competente.

20.18.1. Não deverá existir, dentro das áreas de produção de alimentos, caixa de esgoto.

20.18.2. É obrigatória a presença de caixa de gordura próxima à área de geração do resíduo, preferencialmente fora da área de produção.

20.19. Encanamentos, quando aéreos, devem estar dispostos de forma a não contaminar os produtos, distantes das paredes e tetos para facilitar a higienização.

20.20. A área para guarda de botijões de gás: de acordo com a ABNT, deve ser exclusiva para armazenamento de recipientes de GLP e seus acessórios. A delimitação deve ser efetuada com tela, grade vazada ou outro processo construtivo, que evite a passagem de pessoas estranhas e permita uma constante ventilação.

20.21 – Devem existir sistema e equipamentos apropriado de prevenção e combate a incêndio, conforme legislação específica.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
- Não existe um sistema de ventilação natural.
- Não atende o pré-direito mínimo estipulado pela legislação:

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (4.1.10, 4.1.15), CVS-6/99 (item, 9.4, 9.7, 9.12.6, 9.12.7, 11, 13, 14)
RDC 216 (item 4.1.10): "A ventilação deve garantir a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fumaça, gases, fumaça, póis, partículas em suspensão, condensação de vapores, dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento. O fluxo de ar não deve incidir diretamente sobre os alimentos."
CVS-6/99 (item 9.2): "O sistema de ventilação deve ser projetado de modo a garantir o bom estado de conservação. Deve ser isento de gotículas, vazamentos, umidade, fumaça, partículas, calor e desconforto. Se houver necessidade de aberturas para ventilação, estas devem possuir tela com espaçamento de 2 mm e renováveis para limpeza. O pré-direito no mínimo de 3 m no andar térreo e 2,7m em andares superiores."
CVS-6/99 (item 9.7): "Deve garantir o conforto térmico, a renovação do ar e que o ambiente fique livre de fumaça, gases, fumaça, gotícula e condensação de vapores. A circulação de ar na cozinha, deve ser feita com o ar insuflado e controlado através de filtros ou através de exaustão com equipamentos devidamente dimensionados. A direção do fluxo de ar nas áreas de preparo dos alimentos deve ser de cima para baixo, para evitar a contaminação dos alimentos por respingos de gordura e óleo. Os equipamentos devem ser utilizados ventiladores, com dispositivos de ar condicionado nas áreas de manipulação.
O conforto térmico pode ser assegurado por aberturas de paredes que permitam a circulação natural do ar, com área equivalente a 1/10 da área do piso. "

OPINIÃO DO USUÁRIO:

- Por serem bastante usados pelos alunos, os fogões das cozinhas são bastante pequenos e não permitem a circulação adequada de ar.
- Faltam fornos, geladeiras e uma câmara fria nas cozinhas.
- Faltam equipamentos como liquidificadores, fermenta, resfriadores rápidos e cones.
- A cozinha como um todo, necessita de reformas e atualizações às novas tecnologias.
- A área física da cozinha é pequena para a quantidade de alunos. Faltam utensílios e equipamentos. Faltam também um almoxarifado com despensa direta e mensal dentro da cozinha.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
- O laboratório é pequeno para atender a grande quantidade de alunos.
- Uso de equipamentos desatualizados.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
CVS-6/99 (item 9.12.2)

OPINIÃO DO USUÁRIO:

A sala é muito pequena, não atendendo as necessidades dos professores.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

O estoque central encontrase no Grande Hall dificultando o acesso para os usuários.

EMBASAMENTO TEÓRICO:

CVS-6/99 (item 9.12.1): "Esta área destina-se a armazenamento de alimentos à temperatura ambiente. Os alimentos devem ser armazenados por prateleiras, sacos, caixas e estantes fixos com altura no máximo de 25 cm e distantes de 10 cm e entre pilhas no máximo de 25 cm. Não deve existir estufa ou material tóxico no estoque, sendo o material de limpeza armazenado separadamente dos alimentos. Ventilação adequada. Os alimentos devem ser porcionados com utensílios exclusivos e após sua utilização, as embalagens devem ser fechadas adequadamente. Embalagens integrais com identificação visível (nome do produto, nome do fabricante, endereço, número de registro, prazo de validade, etc.). Em caso de transferência de produtos de embalagens originais para outras embalagens de armazenamento, transferir também o rótulo do produto original para a nova embalagem, transferir também o rótulo do produto original para a nova embalagem, transferir também o rótulo do produto original para a nova embalagem. Os alimentos devem ser porcionados desde a recepção das mercadorias até o preparo final. No estoque não devem existir equipamentos que produzam condições que interfiram na qualidade e nas condições sensoriais dos alimentos. "

OPINIÃO DO USUÁRIO:

- A localização do almoxarifado fora da cozinha é insuficiente.
- O almoxarifado de gêneros é muito pequeno, resultando um trânsito muito grande de funcionários entre escola e hotel.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
CVS-6/99 (item 9.2.10)
OPINIÃO DO USUÁRIO:
- Faz-se necessário a criação de um laboratório de empolpa, pois atualmente as aulas são ministradas no restaurante pedagógico.
- O restaurante pedagógico necessita ser reutilizado

EMBASAMENTO TEÓRICO:
CVS-6/99 (item 9.12.4)

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Piso de assepto em quantidade insuficiente e com bombas acionadas por contato manual.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (item 4.1.14), CVS-6/99 (item 9.12.14)
CVS-6/99 (item 9.12.14): "Quando não houver proteção de mãos deve existir pelo menos uma pia para higiene das mãos, em posição estratégica em relação ao fluxo de preparações dos alimentos, torneiras dos lavatórios acionadas sem contato manual. "

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Não são usados sacos plásticos com cores diferenciadas.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (item 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3), CVS-6/99 (item 9.10)

EMBASAMENTO TÉCNICO:
O local atende às necessidades dos usuários (alunos, professores e funcionários)

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (item 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.1.9), CVS-6/99 (item 9.2, 9.3, 9.6)

OPINIÃO DO USUÁRIO:

- Devido à grande demanda de cursos, atuais e futuros, a cozinha não atende a demanda de alunos.
- O pré-direito da cozinha é muito baixo. Os alunos batem a cabeça nas coifas.
- De acordo com os usuários, a cozinha é considerada "fria" em relação a temperatura.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
O local atende às necessidades dos usuários (alunos, professores e funcionários)

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (item 4.1.4, 4.1.6), CVS-6/99 (item 9.5)

EMBASAMENTO TEÓRICO:

CVS-6/99 (item 9.12.6)

OPINIÃO DO USUÁRIO:

A sala é muito pequena frente a grande quantidade de alunos

LEGENDA:

- EMBASAMENTO TÉCNICO
- EMBASAMENTO TEÓRICO
- OPINIÃO DO USUÁRIO
- INDICAÇÃO DE ÁREA
- ÁREA ATENDE A LEGISLAÇÃO RDC 216 E CVS 6/99
- ÁREA NÃO ATENDE A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 6/99)
- ÁREA ATENDE PARCIALMENTE A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 6/99)

MAPA DE DESCOBERTAS

Campos SENAC CAMPOS DO JORDÃO - CAJ
Plano Diretor
Data: Junho-09

Tese de Doutorado RENATA ZAMBON MONTEIRO

OPINIÃO DO USUÁRIO (ENTREVISTA):
- Aprimório estelocal não foi projetado para ser alojamento de alunos, portanto trata-se de um espaço adaptado que portanto não atende todas as necessidades.

LEGENDA:

INDICAÇÃO DE ÁREA

ÁREA **ATENDE** A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 699)

ÁREA **NÃO ATENDE** A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 699)

ÁREA **ATENDE PARCIALMENTE** A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 699)

MAPA DE DESCOBERTAS

Campus SENAC CAMPOS DO JORDÃO - CAJ
Planta Segundo Pavimento
Esc: 1500
Folha:
Tese de Doutorado RENATA ZAMBON MONTERO

Data : Junho-09

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Cadeiras dos alunos sem ergonomia adequada.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Piso escorregadio, principalmente quando molhado.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (Item 4.1.6), CVS-699 (Item 9.11)

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Incidência de raios solares nas mesas, impossibilitando o uso das mesmas pelos alunos.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Material armazenado de forma inadequada.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Balcão de atendimento inacessível para usuário cadeirante.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
NBR 9050/2004

OPINIÃO DO USUÁRIO:
Os armários do corredor deveriam ser maiores e em maior quantidade, nestes armários não cabem os materiais nos alunos e o mesmo funcionam como o guarda-volume da biblioteca

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Cano estacionado em local inadequado.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (Item 4.1.1, 4.1.7), CVS-699 (Item 9.1, 9.12.9)

EMBASAMENTO TÉCNICO:
- Livrarias sem acabamento por pedra.
- Banheiros e sanitários sem produto anti-séptico e incômodo para higienização das mãos.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
RDC 216 (Item 4.1.12, 4.1.13), CVS-699 (Item 9.8, 9.9)

EMBASAMENTO TEÓRICO:
CVS-699 (Item 2.1.13), "As instalações sanitárias devem ser adequadas para uso coletivo, com piso antiderrapante, iluminação adequada, ventilação adequada, água quente e fria, e produtos de limpeza adequados. O produto anti-séptico ou sabonete líquido, álcool em gel e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores dos resíduos devem ser dotados de tampa e acionados sem contato manual."

OPINIÃO DO USUÁRIO:
- A sala é menor se comparada com a que exista anteriormente.
- Quando é frio, é muito frio; e quando é quente, é muito quente.
- A janela é muito pequena.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Local pequeno e armazenamento inadequado de materiais.

EMBASAMENTO TEÓRICO:
CVS-699 (Item 9.12.13)

EMBASAMENTO TÉCNICO:
Local inadequado para armazenar materiais de limpeza.

OPINIÃO DO USUÁRIO:
- Falta espaço para novos títulos.
- Não há uma boa organização das estantes.
- Deveria haver duas salas para estudo em grupo.
- Deveria haver uma sala destinada para alunos pesquisadores.

EMBASAMENTO TÉCNICO:
O local atende às necessidades dos usuários (alunos, professores e funcionários).

EMBASAMENTO TEÓRICO:
CVS-699 (Item 9.12.12)

LEGENDA:

EMBASAMENTO TÉCNICO

EMBASAMENTO TEÓRICO

OPINIÃO DO USUÁRIO

INDICAÇÃO DE ÁREA

ÁREA ATENDE A LEGISLAÇÃO RDC 216 E CVS 699

ÁREA NÃO ATENDE A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 699)

ÁREA ATENDE PARCIALMENTE A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 699)

MAPA DE DESCOBERTAS

Campus SENAC CAMPOS DO JORDÃO - CAJ
Planta Pavimento Térreo
Escala: 1:200
Data: Junho-09
Folha: 01
Tese de Doutorado RENATA ZAMBON MONTEIRO

EMBASAMENTO TÉCNICO:

Letreiras sem adonamento por pedral.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

RDC 216 (Item 4.1.12, 4.1.13), CVS-6/99 (Item 9.9, 9.10), Portaria 1210/06/SMS.G (20.15, 20.16)

RDC 216 Item 4.1.13: "As instalações sanitárias devem possuir lavatórios e estar supridas de produtos desinfetantes e higiene pessoal tais como papel higiênico, sabonete líquido, álcool anti-séptico ou sabonete líquido, modoro e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores das lixeiras devem ser dotados de tampa e acionados sem contato manual."

OPINIÃO DO USUÁRIO:

- O vestiário é muito bom mas poderia contar com mais armários, onde estes contariam com a possibilidade de uso constante por um único aluno durante todo o semestre.
- As instalações são ótimas. Deviam haver armários para todos poderem deixar suas coisas no vestiário.
- A grande questão é a quantidade de armários oferecida. Cada aluno deveria ter direito a um armário para guardar os utensílios, pois são muitos e se tornam pesados para levar e trazer todos os dias, além de serem perigosos para serem transportados em condições comunitárias.
- Com relação ao vestiário, meu único comentário fica por conta dos armários que estão sempre ocupados e durante o mês todo, não deixando vaga para os alunos do período.
- Deviam ter câmeras nos corredores e dentro das cozinhas. Quanto aos armários, já presenciado pessoas que usam a mesma sala uma semana. Indivíduo ficando na escola dentro dos armários nos finais de semana. Ou tem armários para todos ou não deveria permitir que estes ficassem fechados de um dia para o outro, pois muitas vezes cheguei e não tinha aonde guardar as minhas coisas tive que levar e guardar no meu carro.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

Existem objetos em desuso.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

RDC 216 (Item 4.1.1, 4.1.2, 4.1.7, 4.1.2), CVS-6/99 (Item 9.1, 9.12.5), Portaria 1210/06/SMS.G (10.2, 20.1, 20.2, 20.3, 20.20)

Portaria 1210/06/SMS.G Item 20.1: "Área externa -Área livre de focos de infestação, assessoria de controle de pragas, não devem oferecer condições de proliferação de insetos e roedores. Os objetos devem ser mantidos com piso lavável, grama aparada ou cascalho."

EMBASAMENTO TÉCNICO:

Não são usados sacos plásticos com cores diferentes.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

RDC 216 (Item 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3), CVS-6/99 (Item 9.10), Portaria 1210/06/SMS.G (18.1, 18.5)

OPINIÃO DO USUÁRIO:

- Apesar de haver a câmara frigorífica ela não é limpa com frequência ficando com muito mau cheiro. Além disso, o lixo não é separado adequadamente.
- Quanto ao lixo orgânico o armazenamento é fétido. Devido a proximidade do tanque, um aluno acaba jogando lixo orgânico no tanque de higiene.
- Poderia ser melhor se os alunos respassassem a separação de lixo orgânico e inorgânico, pois atualmente não há uma diferenciação clara por cores de lixo com adições. Hoje a única diferenciação fica por conta da cor do saco de lixo e como às vezes falam sacos, os lixos se misturam.
- A questão do lixo (separação) é bem complicador, o SENAC oferece 2 tipos de sacos de lixo (preto-orgânico e marrom-inorgânico) mas na turma CCLmat-2008 essa distinção nunca foi respaldada. Muitas vezes os sacos maiores se rompem no trajeto até a cozinha, o lixo de rejeição de lixo e gordura estão correntemente rejeitados, mas o adonamento poderia ser com pedral.
- Os resíduos de cozinha merecem cuidados especiais nesta escola, uma vez que trabalhamos com projetos de pesquisa sobre esta tema e merecem mais atenção. Para isso, a escola deveria proporcionar local adequado para deposição e resíduo para os alunos de biologia e ecologia, e incentivar o menor desperdício orgânico pelos alunos.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

CVS-6/99 (Item 9.12.5)

EMBASAMENTO TÉCNICO:

Não existem chuveiros para atender os funcionários.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

- Uso inadequado de câmaras plásticas com cruzamento de diferentes tipos de produtos, está inadequadamente armazenado no estoque de cozinha.
- Massa de apoio da balança feita com material inadequado.

EMBASAMENTO TÉCNICO:

RDC 216 (Item 4.1.3, 4.1.8), CVS-6/99 (Item 9.12.1), Portaria 1210/06/SMS.G (11.1)

EMBASAMENTO TÉCNICO:

Portaria 1210/06/SMS.G (20.2)

EMBASAMENTO TÉCNICO:

Portaria 1210/06/SMS.G (20.17)

EMBASAMENTO TÉCNICO:

CVS-6/99 (Item 9.12.2), Portaria 1210/06/SMS.G (11.3.1)

OPINIÃO DO USUÁRIO

EMBASAMENTO TÉCNICO

EMBASAMENTO TÉCNICO

LEGENDA:

INDICAÇÃO DE ÁREA

ÁREA ATENDE ALEGRIAÇÃO (RDC 216 E CVS 6/99)

ÁREA NÃO ATENDE ALEGRIAÇÃO (RDC 216 E CVS 6/99)

ÁREA ATENDE PARCIALMENTE A LEGISLAÇÃO (RDC 216 E CVS 6/99)

MAPA DE DESCOBERTAS

Campus SENAC SANTO AMARO - CAS
Planta Pavimento Térreo
Escala: 1:500
Fonte: Tereza de Deus, RENATA ZAMBONI MONTEIRO
Data: Junho-09