Carlos Sabato Dell` Aglio

Construção e validação de critérios quantitativos na definição do risco sanitário em
cardápios de restaurantes de hotéis

Dissertação apresentada ao Instituto de Medicina
Tropical de São Paulo da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Doenças tropicais e Saúde
Internacional.

Orientador: Prof. Dr. Heitor Franco de Andrade Junior

São Paulo

2018

AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Heitor Franco de Andrade Jr.**, por ter me dado a oportunidade de trilhar os caminhos científicos, e que cultivando a ousadia coisas incríveis poderão acontecer a qualquer instante. Serei sempre grato por ver que tudo o que faz é simplesmente por amor ao ser humano e por mostrar o significado da palavra altruísta, por sua inteligência e sabedoria em ensinar aos outros.

A **Debora Maringoni Soeiro, Ana Paula Mazzucatto Carrer e Gabrielle Yumi Sakata**, alunas da graduação em Turismo ECA USP, pela dedicada análise e pontuação dos cardápios, sem as quais este trabalho não seria possível.

Ao **Dennis Fujita, MSc.** pelo suporte em todos os momentos neste projeto com sua clareza e sabedoria tornando esta pesquisa e desenvolvimento mais esclarecedor e menos traumáticos.

Ao **Prof. Dr. Andrés Jimenez Galisteo Jr.**, sempre presente em todos os momentos, e por mostrar a importância de confiarmos em nosso potencial.

Ao **Luciano Monteiro da Silva**, pelos auxílios e suporte de grande valia.

A todos os amigos do laboratório de protozoologia: **MSc. Andrea da Costa**, em especial pela revisão do exemplar final, **MSc. Camila Aparecida de Carvalho, MSc. Bárbara Fialho Carvalho, Gisele Pacifico Sartori, MSc. Jaqueline Rodrigues Polizeli, Dra. Luciana Regina Meireles, Thiago Fidelis Ferrão**, pelos inúmeros momentos de apoio e descontração.

A **Eliane Araújo** (CPOSGIMT) pelo auxílio durante todo o período e em especial à **Profa. Dra. Thelma Suely Okay** pela compreensão e valiosas orientações profissionais.

Ao LIM49HCFMUSP, pelo suporte dado ao projeto.

A todos que direta ou indiretamente auxiliaram na realização deste projeto e foram aqui esquecidos, minhas desculpas e o meu muito obrigado!

Aos meus familiares, em especial minha esposa Silda Raguse e minha Mãe que ao longo desta jornada souberam compreender a importância desta pesquisa.

Ao meu pai que sempre desejou ter um filho com ensino superior e agora contribuo com um pouco mais na sua conquista. Sou-lhe grato por todos os ensinamentos.

Esta conquista devo a todos os que estiveram sempre ao meu lado, principalmente meus companheira na faina diária da hotelaria e da hospedagem e que me receberam de forma tão agradável para este projeto.

A vida é demasiado curta para nos permitir interessar-nos por todas as coisas, mas é bom que nos interessemos por tantas quantas forem necessárias para preencher os nossos dias.

Bertrand Russel

RESUMO

DELL' AGLIO, CS. Construção e validação de critérios quantitativos na definição do risco sanitário em cardápios de restaurantes de hotéis. (dissertação). São Paulo: Instituto de Medicina Tropical de São Paulo da Universidade de São Paulo; 2018.

Houve um crescimento no consumo de alimentos fora do domicílio nas últimas décadas, impulsionado pela urbanização, economia, fatores demográficos e participação das mulheres no mercado de trabalho. O consumo em restaurantes de hotéis passou de 1,4 kg para 7,2 kg per capita entre 2005 e 2014 e apesar de seguir as orientações sanitárias, pode ser risco à saúde humana, devido ao tipo de prato, matéria prima ou cozimento. Assim, foram avaliados os cardápios de hotéis através de um índice de risco sanitário para os usuários, e comparou-se este índice médio do cardápio com características organizacionais e demográficas dos hotéis, seu sucesso midiático e a percepção do pessoal de problemas sanitários. Foi possível mostrar que há um conhecimento de risco pelo maior preço de pratos com risco mais alto. Os hotéis com mais risco têm cardápios mais variados e taxa de ocupação mais alta, sem diferença nos demais critérios demográficos. O pessoal de atendimento tem mais consciência de riscos que a gerência e avaliações midiáticas são menores nos hotéis de maior risco. Quanto à gestão do restaurante pelo hotel, este se mostrou mais segura para os hóspedes na gestão, sendo os restaurantes independentes mais ativos em número de pratos e turismo gastronômico, o que leva a uma melhor avaliação midiática, independente do maior risco. A avaliação do risco médio do cardápio pode levar uma melhor segurança sanitária do hóspede, mas existem outros fatores mercadológicos que podem interferir no cardápio do restaurante. Este conhecimento de risco sanitário pode orientar a escolha mercadológica do restaurante do hotel, provendo um elemento de julgamento da oferta de alimentos que podendo aumentar a fidelização e a segurança sanitária dos hóspedes. A alimentação segura de hóspedes é um processo extremamente importante para o sucesso da hotelaria, já que estes são associados a problemas pelos clientes, o que implica em maior cuidado sanitário na atual expansão do turismo de negócio e lazer no Brasil.

Descritores: Segurança sanitária. Hotéis. Diarréia. Cardápios. Intoxicações.

ABSTRACT

DELL'AGLIO, CS. Development and validation of quantitative index for sanitary risk of offered dishes in restaurants of hotels and resorts. (dissertation). São Paulo: Instituto de Medicina Tropical de São Paulo da Universidade de São Paulo; 2018.

There has been an increase in consumption of food outside the home in the last decades, driven by urbanization, economy, demographic factors and women's participation in the labor market. The consumption in hotel restaurants went from 1.4 kg to 7.2 kg per capita between 2005 and 2014 and despite following the sanitary guidelines, can be risk to human health, by type of dish, raw food or cooking. Thus, we evaluated the hotel menus through a sanitary risk index for the users, and compared this average menu index with organizational and demographic characteristics of the hotels, their media success and the staff's perception of health problems. It was possible to show that there is a knowledge of risk by the higher price of dishes with higher risk. The hotels with more risk have more varied menus and higher occupancy rate, with no difference in the other demographic criteria. Service staff are more aware of risks that management and media reviews are lower in hotels at higher risk. As for the management of the restaurant by the hotel, this is safer for guests in hotel management, with independent restaurants more active in number of dishes and gastronomic tourism, which leads to a better media assessment, regardless of the greater risk. The evaluation of the average risk of the menu may lead to a better sanitary security of the guest, but there are other marketing factors that can interfere with the menu of the restaurant. This knowledge of sanitary risk can guide the market choice of the hotel restaurant, providing an element of judgment of the food supply that can increase the loyalty and sanitary security of the guests. The safe feeding of guests is an extremely important process for the success of the hotel industry, since these are associated with problems by the clients, which implies in greater health care in the current expansion of business and leisure tourism in Brazil.

Descriptors: Health security. Hotels. Diarrhea. Menu. Food-borne diseases.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ABERC - Associação Brasileira de Refeições Coletivas

ABIH- Associação Brasileira da Indústria de Hotéis

ANVISA- Agência de Vigilância Sanitária

APPCC- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle -

BPF- Boas Práticas de Fabricação

BPSA-- Boas Práticas de Serviços de Alimentação

CDC - Centers for Diseases Control

CVE- Centro de Vigilância Epidemiológica

CVS- Centro de Vigilância Sanitária

DTAs - Doenças Transmitidas por Água e Alimentos

DDTHA- Divisão de doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar

ETA-Enfermidades Transmitidas por Alimentos

EMBRATUR-Empresa Brasileira de Turismo -

FIPE- Fundação Instituto de Pesquisa Econômica

ISO - *International Organization for Standardization*, Gerenciamento da Qualidade -

MRA - *Microbiological Risks Analysis* (Avaliação de Riscos Microbiológicos)

OPAS- Organização Pan Americana de Saúde

OPS - *Organización Panamericana de La Salud*

OMS- Organização Mundial da Saúde

OMST- Organização Mundial da Saúde e Turismo

PPHO- Procedimento Padrão de Higiene Operacional

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada –

SIH- Sistema de Informações Hospitalares do Ministério da Saúde

TQM- *Total Quality Manager* - Gerenciamento da Qualidade Total

UAN- Unidade de Alimentação e Nutrição

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Análise individual de cada cardápio por restaurante para determinação do risco menu ou média dos riscos individuais de cada oferta	39
.....		
Figura 2	Correlação entre o risco individual de cada oferta do cardápio e seu preço	40
.....		
Figura 3	Características demográficas e de custo dos hotéis cujos restaurantes e pessoal participaram da pesquisa	43
Figura 4	Índices demográficos dos restaurantes dos hotéis analisado e apontando o preço médio das ofertas de pratos do cardápios	39
Figura 5	Avaliação interna realizada pelos funcionários do hotel por questionário da existência de problemas sanitários e sua frequência no hotel	40
Figura 6	Avaliação por sistemas midiáticos (sites eletrônicos de reservas em hotéis com avaliação espontânea pelos usuários) quanto à satisfação de clientes dos hotéis contidos na amostra	43
.....		
Figura 7	Correspondência diversos índices midiáticos que mostraram grande conexão entre si	39
Figura 8	Distribuição dos conjuntos de hotéis restaurante em relação ao índice de risco sanitário médio do menu analisado	40
.....		
Figura 9	Características do cardápio dos restaurantes e sua gestão nos dois grupos de diferentes riscos médios ou risco sanitário.	43
Figura 10	Características demográficas dos hotéis com restaurante e risco sanitário selecionado arbitrariamente como Leve ou Moderado	39
.....		
Figura 11	Índices midiáticos dos conjuntos de hotéis de restaurantes divididos com a classificação arbitrária do risco sanitário do cardápio dos restaurantes	40

Figura 12	 Avaliações internas por questionários e gestores dos hotéis quanto à frequência de problemas sanitários ou correlatos por hóspedes	43
Figura 13	 Avaliação da relação do hotel com o restaurante através da relação entre o número de refeições vendidas ao dia e o número de hóspedes no hotel	39
Figura 14	 Risco sanitário médio das ofertas do cardápio em restaurante livre ou controlado pelo hotel	40
Figura 15	 Número de ofertas nos cardápios dos restaurantes de hotéis sem ou com controle direto pela gestão do hotel	43
Figura 16	 Número de refeições vendidas por restaurante de hotéis sem ou com o controle direto da gestão do hotel	39
Figura 17	 Relação entre refeições vendidas por restaurante de hotéis e hóspedes efetivos em hotéis sem ou com controle direto da gestão do restaurante do hotel	40
Figura 18	 Relação entre aceitação pelo público avaliado por índices midiáticos dos hotéis sem ou com controle do restaurante pelo hotel	43
Figura 19	 Qualidade de atendimento percebida pelo <i>staff</i> do hotel em relação a hotéis sem ou com controle direto do restaurante pelo hotel	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Critérios para definição de índices semi quantitativos de vitalidade de neonatos ao nascimento. Índice Apgar	38
Tabela 2	Critérios individuais de componentes do índice de risco	38
Tabela 3	Classificação de bactérias patogênicas por risco e difusão	41
Tabela 4	Correlação entre eventos demográficos dos hotéis e restaurantes e o risco estimado no cardápio usando o teste de Person bicaudal	38
Tabela 5	Análise dos vários fatores medidos na pesquisa em relação ao controle do restaurante pela gestão do hotel	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVO	20
2.1	Objetivo Geral	20
2.2	Objetivos Específicos	20
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	21
3.1	Alimentação Humana- História	21
3.2	Alimentação no lar	23
3.3	Alimentação fora do lar	24
3.4	Evolução da alimentação fora do lar	25
4	MATÉRIAS E MÉTODOS	36
4.1	A Amostra de estudo	36
4.1.1	Os restaurantes de hotéis de São Paulo	36
4.1.2	Critérios de inclusão	36
4.1.3	Critérios de exclusão	37
4.2	Abordagens do risco sanitário por cardápio	37
4.2.1	Índice de risco – Desenho e Definições	38
4.3	Avaliação de demais condições do hotel, como demografia e características de hospedagem	42
4.4	Avaliações da segurança sanitária por questionário	42
4.5	Avaliações externas dos hotéis por sistema de demanda voluntária.	43
4.6	Análise de dados	43
4.7	Ética	44
5	Resultados	45
5.1	Amostragem	45
5.2	Análise dos cardápios e definição do risco de cada cardápio (Risco Menu)	45
5.3	Avaliação demográfica dos hotéis e restaurante	48
5.4	Avaliação dos restaurantes pelos funcionários e pelos sistemas midiáticos	50
5.5	Avaliação externa dos hotéis realizados pelos clientes no sistema midiáticos	52
5.6	Correlação entre eventos demográficos ou risco médio ou risco menu de cada hotel pesquisado	54
5.7	Análise de subgrupos em nossa amostra	56

5.7.1	O controle do hotel sobre o restaurante e sua influência na segurança sanitária das ofertas dos restaurantes	61
6	DISCUSSÃO	67
7	CONCLUSÕES	76
7.1	Gerais	76
7.2	Específicas	76
	REFERÊNCIAS	78
	ANEXOS	86

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Desde a Antiguidade até os dias atuais, grandes e profundas mudanças no campo da higiene e da tecnologia alimentar vêm ocorrendo, adequando o perfil da qualidade dos alimentos às necessidades da sociedade, segundo Jay¹. No Brasil, com a chegada da família real portuguesa em 1808, foram estabelecidas normas para o controle sanitário como a quarentena para isolamentos de passageiros acometidos por doenças contagiosas, para o controle de alimentos e a inspeção de matadouros, açougues públicos, boticas, drogas e medicamentos². O avanço da ciência e a criação dos institutos de pesquisa e laboratórios de saúde pública, nas últimas décadas do século XIX, forneceu novas bases para a ampliação das práticas sanitárias em geral, e em especial aos fundamentos da vigilância sanitária³. Depois de várias ações bem sucedidas no século XX, com controle de muitas doenças infecciosas⁴, estima-se que no Brasil, anualmente, cerca de um terço da população jovem e adulta tenha ocorrência de doenças de origem alimentar, sendo a diarreia o achado mais frequente⁵. Segundo a Organização Pan Americana de Saúde, em todos os países da América Central do Sul e Caribe, as doenças diarreicas apareceram como uma das maiores causas de morte em crianças e associadas ao consumo de alimentos contaminados⁶.

Nos Estados Unidos, aproximadamente 76 milhões de casos de doenças de origem alimentar ocorrem anualmente, com 323 mil hospitalizações e 5 mil óbitos⁷. Três patógenos transmitidos por ingestão oral (*Salmonella*, *Listeria* e *Toxoplasma*) foram responsáveis por 1.500 mortes/ano. Frequentemente as carnes bovinas e de aves estão ligadas à maioria dos surtos. Os ovos não cozidos ou com cocção inferior a cinco minutos são vetores de infecções por *Salmonella*, quando inseridos em preparações de alimentos mistas⁸.

A globalização, a velocidade da informação, a elevação crescente o aprimoramento na produção, e descobertas de novas tecnologias direcionadas para a conservação e transporte de alimentos industrializados levaram as populações a mudanças nos hábitos alimentares⁹. Nos dias atuais, devido à queda do número de pessoas por família e a ocupação feminina fora do lar¹⁰, a sociedade moderna alterou seus hábitos alimentares, incluindo muitos produtos industrializados, gerando obesidade epidêmica, mas com maior segurança quanto a infecções. No entanto, em países e regiões subdesenvolvidos a ocorrência de Doenças Transmitidas por água ou Alimentos - DTAs é mais expressiva, relacionada ao saneamento básico precário, a água para consumo humano sem parâmetros mínimos de qualidade e a ausência de boas práticas nos procedimentos de preparo e conservação de alimentos. Com o desenvolvimento econômico, houve maior participação profissional externa ao lar dos membros das famílias, devido a este fato gerou necessidade de restaurantes no trabalho, em escolas, no lazer e em outras atividades obrigando-os a alimentar-se fora do domicílio em centros urbanos, gerando uma fração significativa de refeições fora do lar e consequentes legislações protetoras como as boas práticas de alimentação da RDC No 216 de 2004– Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária Anvisa Ministério da Saúde¹¹.

Atualmente, nos Estados Unidos, a proporção de refeições fora do lar é de uma em quatro. No Brasil, nos principais centros urbanos, grande parte das refeições é realizada fora de casa¹². Os restaurantes “por quilo” e seus demais segmentos – churrascarias, *self-services* e outros – surgiram a partir da década de 1980 e, em Nova York, receberam um sistema de avaliação por notas (A, B, C) e pontos para os restaurantes quando das inspeções sanitárias¹³, o que incentivou uma frequência seletiva específica.

Muito se tem discutido sobre a qualidade sanitária da refeição fornecida, mas um aspecto essencial advém da oferta mercadológica de um restaurante, sendo capaz

de afetar a qualidade sanitária. Um grupo de doenças contagiosas pode ser transmitido mesmo na vigência de boas práticas de serviços de alimentação(BPSA), pela contaminação intrínseca da matéria-prima do prato, como frutos do mar¹⁴ ou carnes¹⁵, ou mesmo pelo fato da refeição ter um longo tempo de preparo-RDC 43^{16,21}, o que aumenta sua exposição ou opções de cocção variando de cliente a cliente, com ingestão de alimentos praticamente crus, como: quibe cru, “tartar” ou mesmo restaurantes *gourmet* voltados apenas para comidas minimamente processadas, como “*carpaccios*” ou “*sushis*”¹⁵. Isto está intrínseco à segunda função da alimentação ou o “lazer alimentar”, onde há procura pela experimentação de novos sabores, como em roteiros gastronômicos, frequentes em condições turísticas¹⁷. Neste caso, o risco de contaminação é praticamente assumido pelo cliente ao optar por este tipo de refeição.

Nesse conjunto, um grupo específico de restaurantes, é mais identificado a eventuais problemas sanitários, por serem vinculados aos sistemas de hospedagem dado à permanência do hóspede e fácil localização de sua estadia, facilitando a relação temporal entre exposição e contaminação. Além disso, por questões logísticas de transporte, o hóspede tende a usar o sistema de restaurantes pelo menos uma vez por dia. Uma avaliação crítica das opções contidas no cardápio pode resultar em uma oferta com mais segurança sanitária para o usuário deste sistema e consequentemente melhora da relação custo-benefício para os viajantes de curta estadia. É essencial para o sucesso do complexo hotel-restaurante, porém envolve outros aspectos como a percepção crítica da qualidade do serviço pela equipe hoteleira e da mercadologia da refeição oferecida, que deve resultar tanto em segurança como em maior valor agregado ao hotel. Trata-se de um aspecto pouco discutido ou comentado na literatura hoteleira com o cuidado na qualidade sanitária embora seja sempre uma grande preocupação em grandes complexos de lazer como parques e *resort*, onde outros fatores ocorrem como a permanência e o enorme número de refeições.

Por exemplo, estima-se que em torno de 100.000 pessoas frequentam diariamente um grande parque tipo *Disney World* que devem ser alimentadas sem sair do local e não devem ter problemas sanitários alimentares, de consequências e manejo imprevisíveis. Essa macro situação costuma ser considerada no elenco de alimentos e é impossível encontrar uma comida de risco nestes ambientes.

Este não é o caso de hotéis em grandes cidades, geralmente envolvidos em competições de custo e de fidelização de clientes, o que envolve toda a sua oferta hoteleira incluindo seu restaurante, como ocorre em São Paulo que é conhecida pela diversidade gastronômica e o maior centro urbano com opções de alimentação.

A legislação atual exige que um restaurante comercial tenha nutricionista responsável técnica, mas a atividade se restringe a observar, controlar e colocar em atividade as boas práticas sanitárias, sem interferência real na elaboração do cardápio que é determinada por critérios mercadológicos externos. Como já descrito, existem contágios decorrentes da matéria prima contaminada de forma intrínseca, não bastando a adequação às normas de boas práticas de manejo dos alimentos para evitar uma contaminação.

Destaca-se a criação dos institutos de pesquisas e laboratórios de saúde pública, nas últimas décadas do século XIX, a qual forneceu novas bases para a ampliação das práticas sanitárias em geral, em especial os fundamentos da vigilância sanitária. Pode-se afirmar que a vigilância sanitária se originou na Europa dos séculos XVII e XVIII. No Brasil, surge nos séculos XVIII e XIX, com o surgimento da “polícia sanitária”, com a função regulamentar o exercício das profissões relacionadas à saúde, combater o charlatanismo, instituir o saneamento da cidade, fiscalizar as embarcações, os cemitérios e o comércio de alimentos com o objetivo de vigiar a cidade para evitar a propagação das doenças¹⁸. De acordo com Rodrigues⁵, nos países industrializados, como o Brasil, estima-se que, anualmente, cerca de um terço da população jovem e adulta tenha ocorrência de doenças de origem alimentar, sendo

a diarreia o achado mais frequente. Nos mais jovens, o rotavírus é o principal causador desta enfermidade, com significativa mortalidade, mas a introdução de vacina diminui sua incidência. Segundo a Organização Pan Americana de Saúde-OPAS⁶, em todos os países da América Central, do Sul e Caribe, as doenças diarreicas aparecem como uma das maiores causas de morte entre crianças menores de um ano. Há fortes indícios da ligação dessas doenças como consumo de alimentos contaminados.

No Brasil, existe uma política definida de ações contra as doenças transmitidas por alimentos, baseadas em Manual integrado de prevenção e controle de doenças transmitidas, do Ministério da Saúde¹⁹. Segundo Chin²⁰, as enfermidades de origem alimentar, incluindo intoxicações e infecções, são doenças adquiridas por ingestão de água ou alimentos contaminados. A OPAS⁶ acredita que o número de surtos notificados representa pequena porcentagem das doenças efetivamente transmitidas por alimentos. Apesar de recorrentes, estes surtos são pouco elucidados como descrito pelo *Centers for Disease Control and Prevention* CDC onde somente 25 a 30% dos surtos suspeitos satisfazem os critérios de ter agente patogênico e fonte alimentar identificados. Nos Estados Unidos, aproximadamente 76 milhões de casos de doenças de origem alimentar ocorrem anualmente, com 323 mil hospitalizações e 5 mil óbitos⁷. Três patógenos transmitidos por ingestão oral (*Salmonella*, *Listeria* e *Toxoplasma*) foram responsáveis por 1.500 mortes/ano. Frequentemente as carnes bovinas e de aves estão ligadas à maioria dos surtos. Os ovos não cozidos ou com cocção inferior a cinco minutos são vetores de infecções por *Salmonella*, quando inseridos em preparações de alimentos mistas⁸. Observando este argumento podemos analisar a qualidade microbiológica dos alimentos sob o prisma da saúde pública em que a comida são vetores para transportes de microrganismo patogênicos produzindo surtos de intoxicação e outro aspecto é o econômico, em que o indivíduo infectado deixa de produzir em suas atividades laborais, causando prejuízo para empresa pela

ausência temporal ao trabalho.

Nesse contexto e para auxiliar o planejamento do restaurante de um hotel, deveria haver critérios que determinem como o cardápio possa ser ao mesmo tempo atrativo para o hóspede, lucrativo para o hotel e não resultasse em incremento do risco sanitário. Como o tema não tenha sido objeto de pesquisa, uma conceituação sanitária de risco, comparando-se os índices do critério de Apgar para a saúde do feto descrito na Tabela 1 ou o índice de Glasgow para graus de coma, poderia ser utilizado para a construção de escore sanitário para o cardápio. Esta abordagem foi tentada para a criação de índices de segurança de carnes produzidas em açougue²¹ e poderia também ser utilizado para definir um risco operacional da oferta do cardápio.

Tabela 1- Critérios para definição de índices semi quantitativos de vitalidade de neonatos ao nascimento (índice de Apgar)

Pontos	0	1	2
Frequência cardíaca	Ausente	<100/min	>100/min
Respiração	Ausente	Irregular/Bradipneia	Forte/Choro
Tônus muscular	Flácido	Flexão de pernas e braços	Movimento ativo/Boa flexão
Cor	Cianose Central/Palidez	Cianose de extremidades	Rosado
Irritabilidade reflexa ao Cateter Nasal	Ausente	Alguns movimentos/Careta	Espirros/Choro

Este tipo de abordagem semiquantitativa é muito eficiente para identificar situações de maior risco pela soma de observações que podem ser menos significativas quando analisadas isoladamente²². Um questionário deste tipo poderia ser facilmente construído para ser extrapolado para o risco sanitário de um cardápio de um restaurante que utilize as boas práticas de manipulação de alimentos, não se aplicando na ausência destas. Com estes índices, levando-se em conta critérios de risco intrínseco, preparação e variação por cliente de cada prato, pode ser estabelecido um índice que como os critérios acima citados possam orientar a decisão

do gestor, variando sua oferta para diminuir seu risco e aumentar a fidelização do cliente ao hotel. Este índice, se testado adequadamente, pode ser um fator a ser considerado pelos planejadores do restaurante para atingir os três princípios acima descritos evitando-se ofertas cujo risco de contaminação do hóspede ultrapasse o uso adequado das boas práticas de preparação de alimentos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo desta proposta é o desenvolvimento de um índice simples de segurança sanitária de ofertas de cardápios de restaurantes de hotel, baseando-se no risco da matéria-prima, no tipo de oferta de cozimento de prato e no tempo e complexidade de preparação do prato.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Construir um índice sanitário para uso em cardápios de restaurantes de hotéis que utilizem as boas práticas de manejo de alimentos.
- b) Avaliar pelo menos 30 hotéis com restaurantes por esse índice, obtendo a média de risco sanitário de cada cardápio.
- c) Validar o índice médio do hotel pela identificação de problemas médicos em seus hóspedes, por meio da percepção de problemas sanitários pela equipe gestora do hotel, mensurada por questionário ou pela opinião dos usuários, através de avaliações espontâneas em sistemas midiáticos, como TripAdvisor.
- d) Identificar e estudar eventuais subgrupos de hotéis e identificar neles o maior ou menor risco sanitário, comparando seu desempenho nas variáveis supracitadas.
- e) Validar do índice pela sua correlação direta entre as variáveis estudadas, para permitir seu uso futuro na previsão de um risco sanitário oferecido por uma opção de cardápio.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Alimentação Humana - História

As sociedades primitivas sobreviviam da caça, pesca, das raízes, frutos que colhiam naturalmente, sem plantações e esforços para produzi-las. Com o domínio do fogo, houve a preservação e esterilização pela cocção do alimento, modificando do cru ao cozido e dando origem à cozinha como processo tecnológico para preparar e esterilizar alimentos, aumentando sua eficiência nutricional. O desenvolvimento do homem e a alimentação passaram para evolutivo seguindo da domesticação de plantas e animais, passando a ser um produtor da matéria-prima da cozinha e não caçador de alimentos, garantindo alimentação durante o ano inteiro, início das cidades e comércio pela troca de produtos em excesso. Isto permitiu a evolução da espécie e a concentração em cidades, chegando ao estágio de desenvolvimento urbano e industrial, com grande concentração de pessoas nos centros urbanos e produção em grande escala de alimentos. Esta mudança tem sido significativa nos últimos 200 anos²³, tornando-se mais intensa com a profissionalização da mão-de-obra feminina que passa a ser usada em atividades extra domicílio, o que diminui a elaboração e processamentos de comida na cozinha doméstica, antes exercida unicamente pela mulher, que representam 44% da população ativa no Brasil, deixando a prática de cozinhar pela ausência de tempo²⁴. Soma-se a estes dados a necessidade de os consumidores conhecerem novos sabores e experimentar novidades e também o ato de comer fora do lar ser um ritual de celebração entre amigos.

A comida é uma expressão cultural em diversas sociedades, sendo que no Brasil a alimentação é mais voltada para o prazer de comer que pelo valor nutritivo. Come-se pela representação nutricional do alimento. Significa também as relações pessoais, sociais e culturais que estão envolvidas no ato de alimentar, é a manifestação da população com o meio que habita²³.

A evolução do homem tem sido caracterizada por mudanças dietéticas, que incluem a introdução do consumo de carne, cozimento, domesticação de animais, a agricultura e a coleta de frutos. Estas alterações na alimentação contribuem para evolução da espécie, mas também para a dinâmica das doenças metabólicas comuns na população a partir da intensificação do comércio que é enriquecedora para diversificação dos alimentos mas colaboram para levar e trazer doenças da origem para o destino²⁵.

A conquista dos mares pelos europeus²⁶ e consequentemente a integração dos outros continentes à sua rede comercial, contribuíram para intercâmbio gastronômico e cultural, alterando praticamente a dieta de todos os povos. As especiarias asiáticas: pimenta, canela, cravo, noz moscada difundiram-se pela Europa e outros continentes. As plantas alimentícias das Américas: milho, batata, tomate, amendoim, cana-de-açúcar, café e chocolate formaram um novo padrão de consumo. Produtos típicos da Europa como o trigo e a uva acompanhavam a colonização de diversos países. Pelo valor que era dado aos cereais, os europeus, inicialmente, desprezaram os tubérculos encontrados no Novo Mundo, principalmente a batata que era dada aos porcos, e prisioneiros e camponeses pobres²⁷. O milho quando introduzido no continente europeu foi consumido pelas camadas sociais mais carentes. O milho e a batata foram as contribuições mais significativas para beneficiar a população menos favorecida em recursos alimentares. Desta forma, com a miscigenação alimentar ampliou-se a oferta de alimentos e os cereais abundantes no continente europeu, sendo a principal fonte de energia.

Os padrões de consumo alimentar no mundo²⁸ apontam diversas gamas de cereais: raízes, tubérculos, batata doce, inhame e mandioca; leguminosas, frutas, sementes, peixes, proteínas, leites e derivados. Em diversas partes do planeta, o consumo de alimento sofre variações. De acordo com a região, e o desenvolvimento e das condições de produção, o consumo é diferente nestas localidades, soma-se a

estes fatores a demografia, urbanização, estilo de vida. Enquanto algumas praças desenvolvidas consome a pirâmide alimentar de forma equilibrada, em outras menos desenvolvidas consome grandes quantidades de cereais com pouco ou nenhuma proteína.

Os portugueses, quando chegaram ao Brasil no sec. XV, contribuíram para a fusão da alimentação local, a indígena com a dos escravos. Os colonizadores traziam animais desconhecidos por aqui: bovinos, caprinos, suínos e aves. Além de disseminarem o plantio frutas, legumes, vegetais, cereais e cana de açúcar. (Leal, 1998). Os escravos introduziram o coco, o quiabo e a banana.

3.2 Alimentação no Lar

A inserção feminina no mercado de trabalho nas últimas décadas foi o fator decisivo na adoção de novos hábitos alimentares, assim como responsáveis por administrar as demandas das refeições da família, as compras e organização do cardápio, além do zelo da saúde por interferência dos insumos de comida²⁹. Apesar desta dedicação a ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos, como resultado pela falta de higiene na manipulação, armazenamento ou transportes é significativa como mostra dados da Análise Epidemiológica dos Surtos e Doenças Transmitidas por Alimentos. No período de 2000 a 2011, no Brasil, 51,8% (3.746 casos) dos locais de ocorrência das DTA's iniciaram no domicílio, superando índices dos restaurantes³⁰.

Apesar disso o consumo de alimentos no domicílio tem sofrido diversificações ao longo dos anos como a diminuição de mercadorias tradicionais como: arroz e feijão, elevando o consumo de produtos prontos ou processados como: assados, iogurtes e biscoitos³¹.

Outro dado significativo no consumo em domicílio são os gastos destinados à compra de mantimentos para elaboração de produtos e gastos fora do lar. As

despesas para aquisição de matéria básica para elaboração das refeições no domicílio em 2002 e 2003 representavam 75,9% do total, destinado à comida e o item alimentação fora do lar foi de 24,1%%, em 2008 e 2009 as despesas com aquisições fora do domicílio apresentaram participação de 31,1 e as compras de alimentos para o lar reduziram para 68,9%³¹.

3.3 Alimentação fora do Lar

As mudanças contemporâneas refletiram no comportamento de consumo e hábitos de alimentos da população que está usufruindo cada vez menos da esfera doméstica. Este comportamento deu-se com a alta concentração populacional nos centros urbanos, o hábito de realizar as refeições fora do lar, inserção das mulheres no mercado de trabalho, ascensão na qualidade de vida somando a educação, ampliação das pessoas ao lazer e com consequência a diminuição de tempo para o preparo e consumo de alimentos³².

O desenvolvimento da alimentação coletiva no Brasil deu-se por causa da necessidade de alimentar pessoas reunidas, por vários motivos, em diversos locais como: hospitais, asilos, forças armadas, orfanatos, restaurantes, entre outros. A transformação econômica brasileira ocorrida no início do século XX contribuiu fortemente para evolução da alimentação coletiva fora do lar³³.

No Brasil, estima-se que uma em cada cinco refeições são realizadas fora do lar, segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Refeição Coletiva - ABERC e este serviço teve um crescimento estimado em 15,8% em 2008³⁴. Na Europa, são duas refeições a cada seis consumidas em restaurantes comerciais, e nos EUA uma refeição em duas realizadas fora do Lar³⁵. A importância deste setor na economia nacional pode ser medida a partir dos indicadores gerados pelo segmento no ano de 2012. O mercado de refeições como um todo forneceu 10,5 milhões de refeições/dia, movimentando R\$14,7 bilhões de reais ao ano, gerando 186 mil empregos diretos,

com volume diário de 3,5 mil toneladas dia de alimentos, gerando R\$ 1 bilhão de impostos/ano.

Estes dados indicam que o desenvolvimento urbano no Brasil resultará em um grande crescimento destes estabelecimentos que produzem alimentos para consumo imediato³². A Associação Brasileira da Indústria de Hotéis (ABIH) preconiza a adequação aos padrões de qualidade para tornar cada estabelecimento mais competitivo, de forma a atender as necessidades e expectativas dos clientes³⁶.

3.4 Evolução da Alimentação fora do Lar

A urbanização e a industrialização iniciadas, em 1950, o acesso à educação e profissionalização das mulheres, o crescimento da mobilidade da população que elevaram a participação nas viagens de lazer motivaram o crescimento de refeições fora do domicílio. Intensifica-se também o consumo de refeições servidas em escolas públicas e privadas, empresas e forças armadas³⁷.

Alimentar-se fora da residência é uma característica da sociedade contemporânea, devido a mudanças ocorridas como os estilos de vidas pessoais e transformações da estrutura demográfica e socioeconômica.

Neste sentido, as mulheres têm contribuído para o desenvolvimento da sociedade. De acordo com a Fundação Carlos Chagas entre 1976 e 2007, 32 milhões de trabalhadoras ingressaram no mercado formal de trabalho. A população feminina desempenhou atividade mais relevante que os homens no crescimento da atividade econômica. Em 1976, 29% das mulheres trabalhavam em 2007, a proporção alcançava 42,5%³⁸.

O modelo da família tradicional consagrava o homem provedor e a mulher como doméstica vigorou no Brasil até a década de 1960 e foi alterado pelas transformações da economia, redução dos empregos e elevação da concorrência no mercado de trabalho e, maior participação feminina fora do lar. Como consequência da maior

inserção da população feminina no mercado de trabalho o número de filhos por mulher entre 15 e 49 anos caiu 26% nos últimos 14 anos, passando de 2,39 filhos por mulher para 1,77, entre 2000 e 2013 na média Brasil, esta queda na taxa de fecundidade são mais significativas na região sul em que são 0,89 filhos por mulher e mais elevada no norte com 2,25³⁹. Com estes índices demográficos, diminui significativamente os números de pessoas no núcleo familiar, o que leva ao aumento de perdas de alimentos pela ausência de consumo, busca de alimentos pré-processados e outras alterações do cardápio, evoluindo para uma relação custo benefício que tende a favorecer a alimentação fora do lar, com mulheres economicamente ativas que são provedoras dos lares em 37,3%³¹, onde residem duas ou mais pessoas sendo esta uma convergência para os próximos anos.

Seguindo esta tendência, a preferência dos consumidores por refeições mais convenientes influenciou o mercado de alimentação coletiva, sejam estas no serviço militar, escolas, unidades de alimentação coletiva em empresas e restaurantes com ofertas variadas, no entanto objetivo destes estabelecimentos é de além de proporcionar produtos sensorialmente adequados, mas seguros no aspecto higiênico sanitário, onde são verificadas todas as etapas de segurança alimentar para evitar toxinfecções alimentares. Para Smith⁴⁰, o consumo de refeições fora do domicílio é um dos fatores que mais contribui para o aumento da ocorrência de doenças transmita por alimentos- DTA, sendo que nas unidades de produtoras de refeições os mantimentos são produzidos em larga escala e tornando mais difícil o controle efetivo de todas as etapas de preparação. A maior cobertura da segurança sanitária está no binômio de inspeção com aplicação das ferramentas preventivas por parte de órgão públicos, empresa com incorporação de práticas educativas e capacitação dos funcionários, e consumidores que selecionam estabelecimentos com estas características.

Até o séc. XX, diversas descobertas técnico científicas foram importantes ao progresso e à modificação dos costumes alimentares²⁸.

- a) Surgimento de novos produtos;
- b) Renovações técnicas agrícolas e industriais;
- c) Descobertas sobre fermentação;
- d) Avanços na genética que permitem aplicação no cultivo de plantas e criação de animais;
- e) Mecanização agrícola;
- f) Desenvolvimento dos processos técnicos para conservação de alimentos.

No século VI a.c. já havia demanda de hospedagem, em função do intercâmbio comercial entre as cidades europeias da região mediterrânea. Na época do Império Romano existiam os “hostellum”, espécie de palacetes, nos quais reis e nobres se hospedavam em suas viagens. Desde o início, a hotelaria mostrava tendência para a venda de mordomias; no final da Idade Média, com o crescimento das cidades e o início da Revolução Mercantil, houve grande desenvolvimento das estalagens, que passaram a oferecer, além dos serviços de alojamento, refeições e vinhos⁴¹.

No Brasil, os Jesuítas e outras ordens recebiam nos conventos personalidades ilustres e diversos hóspedes. No mosteiro São Bento foi construído no Rio de Janeiro no século XVIII, um edifício para hospedagem, e devido ao intercâmbio comercial entre as cidades, surgiram as estalagens que ofereciam alojamento e refeições a preço fixo⁴².

O fenômeno turístico apresenta-se como uma atividade mundial de grande relevância social, gerando receitas e empregos. Segundo a Organização Mundial de Saúde e Turismo - OMST, é previsto para o ano de 2020 chegada de 1.561 bilhões de turistas internacionais em todo mundo, representando uma taxa de crescimento médio anual de 4,1%⁴³. A capital de São Paulo recebe 14,9 milhões de turistas de negócios e lazer, destes, 2,7 milhões hospedaram-se nos 410 meios de hospedagem em

2014⁴⁴.

A cidade de São Paulo recebeu 15 milhões de turistas de acordo com o observatório anual da Secretaria de Turismo⁴⁴ elaborado pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica - FIPE nos 410 meios de hospedagem cadastrados⁴⁵. Segundo esta fonte, o viajante permaneceu em média nos hotéis 3,4 noites tendo um gasto diário de R\$ 534,15, sendo que a hospedagem e alimentação concentram 70% destas despesas. E o gasto no período são de R\$ 1.815,74. Os motivadores destas visitas são para o desenvolvimento de negócios que representam 51,2% do total de viajantes. Eventos contribuem com 22,3% e lazer com 11,3%. Ainda de acordo com este relatório o turista destina 23,4% do seu tempo para a atividade de gastronomia. Quanto a origem, a maioria destes visitantes é brasileira com 57,3%, estrangeiros representam 42,7%, tendo como principal procedência Europa, segundo a América do Norte. Estes ficam em média 5,2 dias e com gastam diário de R\$ 664,16 e no período de hospedagem R\$3.453,16. Sendo o interior de São Paulo a maior polo emissor para a capital, o estado do Rio de Janeiro o segundo, e Minas Gerais o terceiro.

Os setores de turismo e hotelaria vêm ganhando destaque no Brasil seja pelos investimentos econômicos e de negócios ou pela agenda internacional de eventos de entretenimentos e esportes. De acordo com o Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, serão inaugurados 330 hotéis, resorts e flats por grupos empresariais, na maioria estrangeiros que injetarão na economia seis bilhões de reais até 2016, e São Paulo ficará com 35% destes investimentos⁴⁶. Todos estes empreendimentos ofereceram uma rica gastronomia nos restaurantes para atrair os hóspedes e fidelizar.

Estes dados indicam que o avanço urbano do Brasil resultará em grande desenvolvimento destes setores que produzem alimentos para consumo imediato³². A associação Brasileira da Indústria de Hotéis - ABIH preconiza a adequação aos padrões de qualidade para tornar cada estabelecimento mais competitivo, de forma a atender as necessidades e expectativas dos clientes que são as Boas Práticas de

Fabricação – B.P.F.³⁶.

Verifica-se o crescimento nos níveis de consciência e cobrança dos consumidores e agências fiscalizadoras. Desta forma, é vital que o departamento de alimentos e bebidas dos meios de hospedagem busque o aperfeiçoamento contínuo de seus produtos, para fornecer alimentação dentro dos padrões higiênico-sanitários para que o hóspede não consuma alimentos potencialmente perigosos, resultante das manipulações, conservação e transporte inadequados⁴⁷.

Os consumidores se tornaram conscientes quanto aos seus direitos, bem como à segurança dos alimentos que consomem. Assim, a produção, preparação, distribuição, armazenamento e comercialização dos itens de alimentação, são atividades que exigem cuidados especiais com o ambiente de trabalho, equipamentos e utensílios, alimentos propriamente ditos, manipuladores de comida, instalações sanitárias e controle de pragas, entre outros⁴⁸.

Doenças de origem alimentar são causadas principalmente pela ingestão de microrganismos viáveis (infecção) ou toxinas que estes produzem (intoxicação) em quantidade suficiente para desenvolver a patologia⁴⁸. Casos de doenças causadas por patógenos veiculados por alimentos ocorrem diariamente por todo o mundo. Muitas vezes, a contaminação se dá durante a manipulação da matéria-prima ou do produto pronto para o consumo. Entre 1998 e 2002, uma média de 1.329 surtos de doenças de origem alimentar foi relatada ao *Centers for Disease Control and Prevention* - CDC a cada ano, sendo 52% destes relacionados à contaminação em serviços de alimentação, principalmente devido à manipulação inadequada dos alimentos⁴⁹. Nos EUA, sabe-se da ocorrência de surtos por contaminação por norovírus, *Clostridium perfringens*, *Salmonella*, *Escherichia coli* O157: H7, *Vibrio parahaemolyticus*, e outros de etiologia desconhecida⁵⁰. Como a maioria dos surtos não é relatada, a verdadeira dimensão do problema é desconhecida. Muitas pessoas podem ficar doentes e até morrer devido ao consumo de alimentos inseguros, porém não há registros completos

destes casos⁵¹.

No Brasil, segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares - SIH do Ministério da Saúde, ocorreram mais de 3.400.000 internações por doenças causadas por patógenos veiculados por alimentos, de 1999 a 2004, com uma média de cerca de 570 mil casos por ano⁵². Entretanto, a maioria dos casos não é notificada, pois muitos microrganismos patogênicos presentes nos alimentos causam sintomas brandos, fazendo com que a vítima não busque auxílio médico ou que este não considere a doença com gravidade comunicável⁵³. Na maioria das vezes, essas doenças estão relacionadas ao consumo de alimentos que são muito manipulados e as más condições de armazenamento e acondicionamento do alimento ou sua matéria-prima, permitindo, desta forma, a exposição direta ao ambiente, propiciando a contaminação e posterior veiculação desses patógenos aos consumidores e contaminação cruzada entre produtos crus e processados⁵⁴. Denomina-se contaminação extrínseca dos alimentos.

Práticas inadequadas de higiene dentro do ambiente em que se processam alimentos podem resultar em contaminação de produtos por patógenos e, além disso, torná-los um risco para a segurança do produto⁵⁵.

O manipulador tem grande importância em todas as etapas do processo de produção de alimentos, pois pode facilitar a disseminação de microrganismos deteriorantes e/ou patogênicos no ambiente de trabalho⁵⁶. A higiene pessoal inadequada de manipuladores de alimentos é um dos fatores que contribuem para a ocorrência de doenças originadas do consumo de alimentos contaminados⁵⁷. Assim, as mãos de manipuladores podem ser cruciais na contaminação cruzada dentro de ambiente de processamento de alimentos, considerando que microrganismos podem ser transferidos para as mãos durante a manipulação e pelos maus hábitos de higiene⁵⁸.

A contaminação proveniente de manipuladores está relacionada principalmente à presença de *Staphylococcus aureus*. A virulência, resistência aos antimicrobianos e associação a várias doenças, incluindo enfermidades sistêmicas potencialmente fatais, infecções cutâneas, infecções oportunistas e intoxicação alimentar⁵⁹. Esta bactéria habita com frequência a nasofaringe do ser humano, a partir da qual pode facilmente contaminar as mãos do homem e penetrar no alimento, causando a intoxicação alimentar estafilocócica⁶⁰. Em muitos países, o *Staphylococcus aureus* é considerado o segundo ou terceiro mais comum patógeno causador de intoxicação alimentar, perdendo em número apenas para *Salmonella sp*⁶¹. Depois da contaminação dos estafilococos no alimento, em temperatura ambiente ou mais elevada, haverá a liberação de enterotoxinas que causam a intoxicação⁶⁰. A transmissão de *Staphylococcus aureus* aos alimentos ocorre, principalmente, por meio de manipuladores assintomáticos, ou não, e por equipamentos e superfícies dos ambientes de produção de alimentos nos quais tais indivíduos realizam suas atividades⁶².

A qualidade necessita estar associada a todos os processos envolvidos na atividade hoteleira. Esta questão é particularmente importante para o setor de alimentos e bebidas para garantir ao hóspede uma refeição segura na ótica higiênico sanitária, promovendo assim a manutenção da saúde humana e a fidelização dos consumidores. A aplicação das Boas Práticas no preparo de refeições como garantia de qualidade do produto final oferecido aos hóspedes nos hotéis da cidade de São Paulo, visa buscar constantemente segurança alimentar dos turistas, possibilitando que os mesmos desfrutem da sua viagem sem o imprevisto de intoxicação alimentar⁶³. Possibilitando desta forma a satisfação do cliente e entender as suas necessidades, sendo esta premissa fundamental para a competição de serviços de alimentação.

Em relação às Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), a qualidade está associada a aspectos intrínsecos do alimento (características nutricional e sensorial), à

segurança (atributos higiênico-sanitárias), ao atendimento (relação cliente-fornecedor), e ao preço³². Em serviços de alimentação, em geral, os programas de qualidade estão voltados para a promoção da Segurança de Alimentos. Segundo Spers⁶⁴ a gestão da qualidade de alimentos torna-se importante na medida em que existem custos, embora não facilmente mensuráveis, mas que afetam a rentabilidade das empresas. Entre os principais prejuízos ocasionados por contaminação alimentar sofridos pelo setor de alimentação comercial no Brasil está a perda do produto, o desgaste da imagem da empresa e/ou marca do produto (e os investimentos necessários a sua recuperação), o impacto negativo nas demais empresas que produzem ou comercializam produtos semelhantes, a perda de confiança do consumidor, os custos de uma administração de crise e, somados a estes temas incluem-se os investimentos com retrabalho e seus custos com hora extra.

Das ferramentas disponíveis para a garantia da segurança de alimentos, citam-se as Boas Práticas de Fabricação - BPF, os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional - PPHO, a Avaliação de Riscos Microbiológicos (Microbiological Risks Analysis - MRA), o Gerenciamento da Qualidade - Série ISO, o Gerenciamento da Qualidade Total (Total Quality Manager - TQM) e o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC. Este último tem sido amplamente recomendado por órgãos de fiscalização e utilizado em toda cadeia produtiva de alimentos, por ter como filosofia a prevenção, racionalidade e especificidade para controle dos riscos que um alimento possa oferecer, principalmente, qualidade sanitária.

Dados da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar –DDTHA e Centro de Vigilância Epidemiológica-CVE para o período de 1999 a 2002 mostram que cerca de 60% dos surtos de diarreia ocorridos no Estado de São Paulo foram veiculados por alimentos. Apesar de o principal local de ocorrência ser ainda o domicílio (cerca de 20%), restaurantes, buffets e outros serviços de alimentação têm sido responsáveis por importantes percentuais de surtos de diarreia ou toxinfecções

alimentares⁶¹.

O *Centers for Diseases Control* - CDC nos Estados Unidos define como doença transmitida por alimentos, um incidente em que duas ou mais pessoas apresente os mesmos sintomas de doença, após a ingestão de um mesmo alimento, e as análises epidemiológicas apontem o alimento como a origem da doença. Os alimentos frequentemente associados a casos de intoxicação alimentar são os de origem animal. Em 48% dos surtos, nos Estados Unidos entre 2002 e 2008, os produtos envolvidos eram a carne bovina, carne suína, frango, peru, ovos, pescados, moluscos e produtos lácteos⁶⁵.

As enfermidades transmitidas por alimentos - ETA são uma das principais causas da morbidade nos países da América Latina e Caribe, além disto, o desenvolvimento econômico e a globalização do mercado mundial levaram as alterações dos hábitos alimentares, e a crescente utilização de alimentos industrializados e consumidos fora de casa tem elevado a incidência dessas doenças^{6,52}.

Para evitar ou reduzir os riscos de doenças transmitidas por água e alimentos - DTA, medidas preventivas e de controle de higiene, incluindo Boas Práticas - BP devem ser adotadas na cadeia produtiva nas unidades de comercialização de alimentos⁵². Visando melhor controle higiênico sanitários dos alimentos, a ANVISA publicou a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº216, e em agosto de 97 a Portaria ministerial nº326 definindo as condições técnicas para a elaboração do manual de boas práticas para orientar as ações da Vigilância Sanitária e as operações de controle para os estabelecimentos produtores e prestadores de serviço de alimentação³⁶.

A rede hoteleira tem sido responsável por parte destas refeições, porque hotéis com restaurantes são escolhidos pelos viajantes, dada a maior dificuldade e

insegurança de mobilidade em grandes cidades. Esta nova finalidade do hotel não foi acompanhada com aprimoramento da equipe de gastronomia, que quando orientadas utilizam sistemas fora das normas, apenas recentemente ocorreram progressos no sentido de haver um nutricionista responsável, embora não necessariamente durante a confecção dos alimentos³³.

Independente destes processos, o *marketing* de um restaurante passa por divulgação de especialidades e novos cardápios, sendo que a gastronomia também passou a fazer parte da escolha do viajante.

Não há nenhum critério quantitativo na segurança sanitária neste tipo de atividade. Critérios quantitativos são difíceis de definir em culinária, mas evidentemente são factíveis pela soma de fatores qualitativos individuais de cada componente ou processo na produção da refeição comercializada. É importante construir planilhas contendo os alimentos mais comuns preparados, os eventos de estocagem e processamento e avaliar criticamente cada etapa de forma a tornar a segurança passível de existir em cada um deles como um todo. Por exemplo, um prato simples como filé de peixe ao molho de camarão com purê de mandioca e salada verde apresenta vários problemas sanitários, como: conservação do filé de peixe, quando foi produzido o purê de mandioca e se há possibilidade de crescimento de estafilococos, como a salada verde é manipulada e qual a fonte dos vegetais, entre outras⁶⁶.

Nos restaurantes de hotéis os riscos mais frequentes que possibilitam a multiplicação microbiana e contribuem para origem de doenças provocadas por alimentos, são:

- a) O binômio tempo e temperatura inadequados;
- b) Preparações com excesso de antecedência;
- c) Manipulação incorreta;

- d) Cocção de grandes quantidades de alimentos;
- e) Reaquecimento inadequado;
- f) Temperatura fora dos padrões estabelecidos pelos órgãos competentes;
- g) Descongelamento que não adotam as regras da ANVISA;
- h) Consumo de alimentos crus;
- i) Utilização de sobras;
- j) Contaminações cruzadas;
- k) Insuficiência de higienização.

Desenvolvimento de segurança como essa envolve riscos de execução e de prospecção futura, mas a discussão sobre o tema com as equipes dos hotéis certamente trará contribuições para o aprimoramento da segurança sanitária de restaurantes de hotéis.

De acordo com Franco ⁶⁷ observa ser indeterminado quando o homem conheceu a existência de microrganismo e a importância para os alimentos. Na Idade Média, milhares de pessoas morriam de ergotismo sem que soubessem que era uma intoxicação causada pela ingestão de cereais contaminadas com fungo (*Claviceps purpurea*).

Uma grande lacuna é a ausência de publicações científicas na área. Só existe uma revista especializada em análise de oferta de restaurantes, editada para receber informações científicas e quantitativas. A maioria das publicações são normas técnicas ou livros sem bibliografia adequada. Esta abordagem é uma interação entre as áreas de saúde pública, medicina, turismo e administração, que se espera ser um embrião de uma área mais aplicada da saúde humana, voltada para o controle adequado da oferta comercial de alimentos prontos em restaurantes.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 A amostra de estudo

4.1.1 Os restaurantes de hotéis de São Paulo

Em São Paulo existem 410 hotéis com restaurante próprios distribuídos em 42 mil apartamentos. Esta população foi selecionada pelo fato de que o hóspede permanece um tempo suficiente em contato com o hotel para relatar problemas alimentares menores, como diarreia do viajante podendo ser feita a associação com o local de alimentação.

4.1.2 Critérios de Inclusão

Hotéis que adotam as Boas Práticas e Normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA, com qualquer classificação hoteleira, mas com restaurantes, localizados na cidade de São Paulo e que concordaram em participar do estudo. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE (Anexo 2) foi encaminhado aos entrevistados com o intuito de esclarecer bem como dar ciência sobre os objetivos práticos da pesquisa. O projeto e sua execução foram submetidos e aprovados pelo CEPFMUSP sob no. 30319714.5.0000.0065 na Plataforma Brasil de Pesquisa científica.

4.1.3 Critérios de Exclusão:

Hotéis sem restaurante ou *room service*, hotéis de curta permanência, mais conhecidos como motéis, hotéis com frequência marginal (ausência de classificação hoteleira) e sem a certificação de BPSA (Boas Práticas elaboradas pela ANVISA). Isto foi necessário porque a ausência destas medidas implica em risco sanitário definido pela legislação vigente.

Os hotéis foram contatados através de sua diretoria geral, gerente ou administrador da rede hoteleira. A pesquisa foi formalizada com carta institucional e contatos telefônicos dirimiram eventuais dúvidas. Foram realizadas pesquisas em hotéis com restaurantes próprios e que desejam participar do estudo. Obteve-se cooperação em torno de 30% estima-se que existam em torno de trezentos estabelecimentos na cidade de São Paulo sendo que a taxa de ocupação média em 2014 foi de 63,81% (SPCVB). A amostra, portanto, foi em torno de 90 hotéis com resposta ao questionário e fornecimento de cardápio.

4.2 Abordagens do risco sanitário por cardápio

Obtido o consentimento dos gestores e administradora dos empreendimentos hoteleiros, e da definição de utilização por estes das boas práticas nos estabelecimentos, foi solicitado e fornecido pelos administradores dos hotéis o cardápio.

Este cardápio foi descaracterizado, ou seja, retirado ao nome do estabelecimento, por cópia e submetido à avaliação de 03 observadores independentes previamente treinados em 05 menus pilotos. Foi notado que havia pequena ou alguma variação entre os analistas.

O critério de inclusão dos pratos foram:

- a) A oferta diária, existência de preço unitário e equivale a uma refeição

Os critérios de exclusão dos pratos foram

- a. Ofertas ocasionais
- b. Porções que não caracterizavam um prato
- c. Sanduiches e *snacks*.
- d. Inexistência do preço

Os cardápios foram analisados pelo número de pratos fornecidos, sua composição e preparação, buscando elementos que permitam estabelecer três critérios de índice de Risco:

4.2.1 Índice de Risco – Desenho e definições

Para o desenvolvimento do índice de risco médio da oferta de cardápio de restaurante, alguns critérios foram assumidos e a seguir avaliados em cada prato para obtenção de índice de Risco do cardápio oferecido aos consumidores. Neste conceito, é necessário frisar que este tipo de avaliação foi possível de ser realizada em restaurantes nos quais estejam implantadas as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos, que foi o critério de inclusão do restaurante na pesquisa. Para cada critério foi atribuído três graus sem quantitativos, variando em 0 (Ausente), 1 (possível) e 2 (Provável), como pode ser visualizado no quadro abaixo. Cada Critério foi avaliado inicialmente em um projeto piloto, resultados apresentados na qualificação.

A construção do índice foi baseada em 03 critérios relacionados ao risco intrínseco da matéria-prima, risco do cozimento e risco de exposição ou tempo de preparo.

Índice 1-Os riscos de contaminação intrínsecos (matéria-prima contaminada) em cada um deles. (0, 1, 2). Refere-se ao alimento que pode estar contaminado ou infectado na

matéria prima.

Ex: Carne Crua;

Frutos do mar.

0-Nenhum risco Intrínseco (baixo) - Nenhum alimento com risco intrínseco.

1 – Risco Intrínseco ocasional (médio) - Ocasionalmente é servido alimento com risco intrínseco inadequadamente cozido. Frutos do Mar Conservas e reaquecimento; Carnes malpassadas.

2 – Risco Intrínseco moderado ou alto (alto) – Frutos do mar gelados, frescos; Ostras cruas; Steak tartar, Quibe cru.

Índice 2-O risco de cozimento, relacionado à opção de baixo cozimento ou de alimentos crus, como saladas verdes ou produtos ingeridos *in natura*, ou em caso de alternativas para cozimento. (0,1,2). Refere-se à exposição do alimento ao calor.

Ex: *Réchaud*, cozido, frito ou alimentos como proteínas (ovos e carnes) elaboradas ao gosto do cliente.

Carnes estocáveis, molhos pré-preparados, purês, alimentos no vapor e estocados.

0–Cozido intensamente no ato (cozido) -Todo o prato é submetido à cocção e vapor por tempo adequado. Ex: macarrão gratinado com cubos de frango cozidos.

1-Cozido e estocável em *Réchaud* (pode ser resfriado) - Parte do prato pode ser estocado pré-cozido e servido após estocagem.

2–Cru ou malpassado - risco do gosto do cliente (cru) - O alimento pode ser servido com baixo cozimento ou em risco de cozimento insuficiente. Ex: Molhos espessos; Molhos em geral; Ausência de fritura; Saladas Verdes.

Índice 3-Os riscos de contaminação extrínseco ou preparo, pelo tempo de manipulação e conservação na preparação dos alimentos (0, 1, 2). Refere-se à

manipulação dos alimentos até a finalização do prato, este fato pode gerar um tempo de exposição ambiental que eleva o risco de contaminação, principalmente se a preparação ocorre em fases distintas.

0–Rápido e seguro - caldo (cozido) – O prato é feito rapidamente sem fases e todos os alimentos são cozidos.

1–Demorado e em partes - pré-preparo de molhos ou purês (pode ser resfriado) - O prato demanda pré-cozimento e pode ser estocado semi pronto. Este risco depende da velocidade de saída possibilitando que o último prato de partida seja mais arriscado que o primeiro. Tempo de preparo: moderado, pouco tempo de preparo.

2 – Longo e arriscado (cru) - Execução complexa e pratos decorados, maior tempo de exposição ao ambiente e maior manipulação.

Estes conceitos utilizados na confecção do índice de risco sanitário estão resumidos na tabela 2.

Tabela 2 - Critérios individuais de componentes do índice de risco

Critério		Valor	Exemplos
Risco de contaminação intrínseca	Sem risco intrínseco	0	caldos e sopas
	Risco Intrínseco possível	1	carnes mal passadas ou frutos do mar em molhos frios
	Risco Intrínseco provável	2	carnes ou frutos do mar crus
Risco de cozimento	Sem risco de cozimento	0	Caldos e sopas
	Risco de cozimento possível	1	<i>Réchaud</i> , cozido, frito ou alimentos como proteínas (ovos e carnes) elaboradas ao gosto do cliente
	Risco de cozimento provável	2	saladas, cremes e molhos
Risco de preparo	Rápido e seguro	0	o prato é feito rapidamente com cocção
	Demorado e em partes	1	o prato usa diversas ações de cozinha e pode ter parte delas estocada
	Longo e arriscado	2	o prato demanda construção lenta, com produtos crus e exposição ao ambiente

Após este diagnóstico e alocação de pontos para cada prato oferecido no cardápio, determinou-se a média de risco do cardápio. Foram obtidos cardápios dos restaurantes de hotéis e respondidos os questionários de eventos temporais relacionados à alimentação nos estabelecimentos (Anexo 4).

Para cada cardápio, a avaliação de seu risco foi feita por 03 observadores independentes e adequadamente treinados na avaliação de risco, sendo que a média dos 03 avaliadores foi usada subsequentemente.

4.3 Avaliação de demais condições do hotel, como demografia e característica de hospedagem

De cada hotel fornecedor do cardápio foram obtidos o preço médio da hospedagem diária, a totalidade de quartos e a porcentagem de ocupação. Não houve preocupação com a relação pessoal/hóspede, categoria hoteleira, número de funcionários no restaurante ou localização em relação à cidade.

4.4 Avaliações da segurança sanitária por questionário

Foi elaborado um questionário com perguntas de várias direções para ser respondido pelo gestor do hotel e seus funcionários, de forma cega. O gestor era conhecido e os demais funcionários (04 por hotel) eram definidos pelo gestor em seu corpo de apoio sempre incluindo o *maître* do restaurante e o pessoal da recepção do hotel. A forma de coleta de informações relativas à pesquisa foi efetuada presencialmente com os participantes escolhidos aleatoriamente nos diversos turnos de trabalho nos departamentos de gastronomia e recepção.

O Questionário foi composto por dez questões objetivas e quatro perguntas sobre o estabelecimento de hospedagem totalizando quatorze informações qualitativas sobre o serviço atual de alimentação em restaurantes de hotéis na cidade de São Paulo. A possibilidade de respostas discursivas foi eliminada, sendo apenas respondidas por critérios de avaliação temporal de 0 a 6. Cuidou-se de manter a identificação do hotel no anonimato nem de quem fazia a resposta, apenas se era ou não o gestor do hotel.

Cada questionário fornecia uma média de avaliação sendo que havia questões de direção contrária para checar a leitura adequada do questionário.

Cada hotel recebeu uma avaliação geral e uma avaliação do pessoal sem o gestor, usando a média dos pontos de cada questão, independentemente da direção. A avaliação do gestor foi considerada indispensável para o acesso aos demais

membros da equipe, com maior contato com os hóspedes.

4.5 Avaliações externas dos hotéis por sistemas mundiais de demanda voluntária.

A seguir, foram obtidas na rede mundial as notas de avaliação de apreciação pelos hóspedes de cada hotel disponível nos sistemas Trivago, Tripadvisor e MalaPronta, sendo usados individualmente ou por sua média.

4.6 Análise dos dados

Os dados de caracterização dos meios de hospedagem foram relacionados com os demais indicadores, no intuito de verificar possíveis correlações entre as variáveis estudadas, por meio de programa estatísticos, como o Statistica 10.0(Statsoft co). Procurou-se identificar semelhanças entre os dados obtidos através de correlação de Pearson ou de Spearman. Uma vez definidas as correspondências, procurou-se identificar a clusterização dos hotéis foi feita do programa de análise de agrupamentos por junção kxk identificando-se os clusters de meios de hospedagem inter-relacionados. A comparação de distribuição dos resultados obtidos entre os clusters detectados foi feita por análise de frequências pelo Chi (χ^2) quadrado ou teste exato de Fisher ou da análise de dados quantitativos pelos testes de t de Student ou de Mann Whitney, quando não havia homogeneidade de variâncias. Diferenças foram consideradas significantes quando a igualdade provável foi menor que 5%, com uma força do teste de 90%($p < 0.05$). Todas as análises foram feitas utilizando os pacotes estatísticos STATISTICA versão 10. (StatSoft, Inc. (2011). www.statsoft.com.) ou GraphPad Prism 5.00 (GraphPad Software, San Diego California USA, www.graphpad.com)

4.7 Ética

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Pesquisa e Ética do Instituto de Medicina Tropical (IMT) da Universidade de São Paulo (USP). Não necessitou de parecer, pois as questões foram consideradas pelo mesmo, formuladas para as empresas, mantendo uma natureza impessoal.

5 RESULTADOS

5.1 Amostragem

Na amostragem inicial havia a necessidade de pelo menos um número de 30 hotéis com restaurantes associados para permitir a adequação da amostra de pesquisa, com descrito em material e métodos. Procedeu-se o contato com a rede hoteleira, sempre procurando hotéis com restaurante e que houvesse a cooperação da gerência e dos funcionários para o fornecimento do cardápio e resposta ao questionário de avaliação interna. Os estabelecimentos de hospedagem foram receptivos nas visitas realizadas com cooperação do gerente geral de redes hoteleiras de diversas categorias, desde os classificados como confortáveis de três estrelas ao super luxo com cinco estrelas. Estes gestores manifestaram interesse pela pesquisa e principalmente pela avaliação da oferta de pratos do cardápio pela gestão do hotel, preocupados com o efeito negativo de problemas alimentares relacionados aos hotéis que podem comprometer manchar a imagem do estabelecimento e a rede de hóspedes.

Assim sendo, a nossa amostra de hotéis com restaurante associados foi composta de 35 hotéis e seus restaurantes.

5.2 Análise dos cardápios e definição do risco médio de cada cardápio (Risco Menu).

Os cardápios foram analisados por três diferentes analistas isoladamente, com mínimas diferenças nos valores atribuídos a cada oferta do menu, pois em geral já havia existido muita discussão sobre os critérios até a configuração final apresentada em métodos.

Em geral, a coincidência de valores foi a regra, chegando a 95% ou mais das

análises. Como os Cardápios de restaurantes foram copiados e distribuídos individualmente para a atribuição do risco menu de cada prato, não houve nenhuma tentativa de correção dos índices, mas como foram três observadores, quando havia discordância, o risco atribuído pelo maior número de avaliadores foi escolhido. O preço de cada prato e o risco atribuído pode ser avaliado para cada menu na figura 1. O risco das ofertas de cada restaurante de hotel foi elencado e a média de risco do cardápio ou ``risco menu``, usado em comparações futuras, pode ser visto na figura 1 A. Observa-se que cada restaurante já denota um comportamento mais seletivo em suas ofertas, já que pratos mais arriscados de índice de risco superior a quatro não foram detectados nos menus. Ainda assim, nota-se que, de modo geral, há restaurantes que assumem maior risco com índice 4 existentes no cardápio (16/35) e hotéis mais restritos com apenas índices de 0 a 2.9 3/35), mas em geral a média de risco ficou entre 0.8 e 2.2, o que parece um risco moderado em geral.

Os preços das ofertas dos cardápios mostram o relativo baixo custo dos pratos oferecidos, vinculados a uma política de oferta relacionada à hospedagem, onde geralmente as ofertas visam oferecer conforto e não gastronomia aos hóspedes. Isto pode ser observado na figura 1B, onde consta o preço médio das ofertas por restaurante de hotel sendo que em geral os preços dos pratos oscilam em torno dos R\$ 50,00, com apenas 4/35 restaurantes com média acima de R\$ 55,00. Em outro extremo, alguns restaurantes apresentavam baixo custo e igualmente baixo risco menu, pelo que pareceu sensato comparar preços e risco menu num modelo de correlação linear, avaliando-se a relação entre oferta seguras e preços. Isto foi analisado individualmente para cada prato e pode ser observado na figura 2.

Figura 1 – Análise individual de cada cardápio por restaurante, para determinação do risco menu ou média dos riscos individuais de cada oferta. A. Risco individual de cada oferta do cardápio de cada restaurante. A barra horizontal representa a média (risco menu) de cada restaurante e a barra de erro se refere ao desvio padrão de cada amostra. B. Análise de preços de cada oferta em cada restaurante, com barra horizontal representando o preço médio do cardápio e a barra de erro representa o desvio padrão da amostra analisada.

Figura 2 - Correlação entre o risco individual de cada oferta do cardápio e seu preço definido no cardápio. A linha central representa a correlação linear e seu intervalo de confiança para uma relação direta entre maior risco e maior preço, ($r^2 = 0.15$ $p < 0.05$, Correlação de Pearson)

Esta análise demonstra nitidamente que diversos restaurantes possuem oferta de baixo custo e relativamente seguras, sem procurar atingir objetivos de gastronomia turística pelo hotel, ou seja, não sendo referência em roteiro gastronômico, selecionando uma alimentação segura ao seu hóspede, tentando criar uma fidelização do cliente pela oferta de comida de baixo custo e confiável.

5.3 Avaliação Demográfica dos Hotéis e Restaurantes

Nesta parte, são apresentadas as características demográficas dos hotéis para uso em comparações futuras. Na figura 3, pode-se observar que a maioria dos hotéis era caracterizada por custo médio, com diária em torno de R\$ 300,00, assim não havia estabelecimentos de baixo custo ou curta permanência, o que caracteriza uma amostra relativamente uniforme dos meios de hospedagem, com provável uso por turismo de negócio, com pouca participação no turismo de lazer. Outra característica avaliada é a dimensão do estabelecimento com oferta de apartamento em torno de 200, o que caracteriza a amostra de hotéis de custo médio e tamanho relativamente grande.

Figura 3 - Características demográficas e de custo dos hotéis cujos restaurantes e pessoal participaram da pesquisa. Cada ponto representa o valor individual de cada hotel em termos de número de hóspedes/semana, quantidade de leitos disponíveis no hotel e valor da diária, além da porcentagem de ocupação média semanal do hotel.

A taxa de ocupação dos apartamentos acima de 60% em média, atesta essa destinação ao turismo de negócios e alta ocupação média durante a semana, uma característica inversa ao turismo de lazer.

Quanto às características demográficas do restaurante dos hotéis da amostra, pode-se observar índices demográficos na Figura 4.

Figura 4 - Índices demográficos de restaurantes dos hotéis estudados na amostra, revela o preço médio das ofertas de cada restaurante, a variedade (quantidade) de ofertas de refeições, o número de refeições vendidas diariamente e a relação refeições/hóspedes de cada conjunto restaurante/hotel. A barra horizontal representa a média dos valores e as barras de desvio representam o desvio padrão da amostra estudada.

Observa-se os restaurantes de hotéis possuem características específicas, a saber: o restrito número de opções de pratos, com média de 26 ofertas com apenas 01 restaurante e mais de 40 pratos no cardápio, no entanto, para manter sua atratividade, não existe restaurante que ofereça em seu cardápio menos de 20 tipos de pratos no cardápio. Desta forma reflete-se o valor médio das ofertas de pratos, em torno de R\$ 40,00, voltado para uma população alvo que deseja uma alimentação adequada, mas não roteiros gastronômicos. A quantidade de refeições diárias vendidas também é

compatível com esta análise, com a frequência do restaurante composta por hóspedes do hotel, embora haja alguns restaurantes com uma relação refeição por hospede um pouco mais elevada, acima de 2 (5/35), o que pode significar uma frequência do restaurante por outros que não os hóspedes do hotel, mas ainda assim não caracteriza que os restaurantes estejam desvinculados dos seus clientes.

5.4 Avaliação dos Restaurantes pelos Funcionários e Pelos Sistemas Midiáticos

Tendo em vista a qualificação da ocorrência de problemas sanitários decorrentes da alimentação no restaurante do hotel, foi respondido um questionário simples e semiquantitativo por pelo menos 4 funcionários do hotel, de contato com o público, como *concierges* ou recepcionistas, e com o gestor ou gerente geral do estabelecimento. O questionário era anônimo e cinco ou mais funcionários responderam ao questionário, sendo sorteadas 04 respostas de empregados e a resposta do gestor para sua computação. Os resultados de cada questão podem ser vistos na figura 5.

Figura 5 - Avaliação interna por questionário da existência de problemas sanitários e sua frequência no hotel, descrita subjetivamente pelo respondedor como 0 (todo dia) a 6(nunca). A gradação perfeita pode ser vista no anexo1. As colunas q1 a q5 referem-se a problemas sanitários, q6 a elogios ao hotel e q7 e q8 referem-se a outros tipos de doenças não preveníveis. A média das questões pode ser vista na coluna qm, a média das respostas dos funcionários na coluna qf e a média das respostas dos gestores na coluna qa. A coluna daf mostra a diferença entre as médias dos funcionários e ao gestor em cada hotel. Cada ponto representa um hotel e as barras representam a média e o desvio padrão da amostra analisada.

A avaliação interna mostrou que os problemas sanitários ocorrem em pequena monta nos hotéis analisados, sendo pouco notados, mais pelos funcionários do que pelos gestores, provavelmente por efeito tampão dos funcionários, que reportam apenas os problemas considerados mais graves aos gerentes do estabelecimento. Interessante notar que os meios de hospedagem devem ser considerados adequados pelos hóspedes pela ausência de elogios do hotel com frequência proporcionalmente menor que a desejável. Seja como for, a amostra de hotéis é relativamente homogênea quanto a estes problemas, com pouca discordância de meios de hospedagem quanto a estes problemas, como à qualidade do atendimento percebido por seus empregados. Interessante observar que em um meio de hospedagem, o gestor verificou mais problemas que os servidores, revelando neste estabelecimento um controle mais próximo da equipe e envolvimento mais associado ao cliente pelo gestor, fenômeno raro na amostra.

5.5. Avaliação Externa dos Hotéis realizados pelos clientes no Sistema Midiático

Os sistemas midiáticos de reservas de estabelecimento de hospedagem pela *internet* costumam apresentar avaliações pelos seus usuários em suas ofertas de hotéis, guardadas as restrições de declaração espontânea sem busca ativa. Estas avaliações podem ser consideradas com alguma relação adequada com a opinião dos hóspedes sobre o desempenho global do hotel, incluindo limpeza e condições sanitárias dos ambientes. Assim estima-se que estes índices poderiam ser considerados uma avaliação dos hóspedes sobre os meios de hospedagem, de forma global, incluindo os sistemas de alimentação a ele relacionados como restaurante. Para esta avaliação, analisou-se cada hotel durante o período de pesquisa, 03 sistemas de reservas de hotéis, 02 internacionais: Trivago e Tripadvisor, e um nacional: o MalaPronta. Estes dados são apresentados na figura 6.

Figura 6 - Avaliações de sistemas midiáticos quanto à satisfação de clientes dos hotéis contidos na amostra. Cada ponto representa um hotel isolado, barra horizontal a média e as barras de erro o desvio padrão da amostra.

Como pode ser observado, alguns sistemas são mais críticos que outros, embora não haja diferença significativa entre eles, há estabelecimentos de hospedagem que atinjam o máximo de avaliação de qualidade. Alguns hotéis têm

menor qualidade, abaixo de 80% em qualquer um dos índices, mas acredita-se que esta avaliação apenas mostre uma relação de qualidade entre os hotéis e não um valor que possa ser absoluto, adequado para uso. Seja como for, os hotéis são uniformes com avaliação dentro de cada indicador, mantendo apenas um pequeno desvio padrão de menos de 6%, com médias acima de 80% de aprovação. Analisou-se os índices em um modelo de regressão linear para comprovar esta semelhança, como pode ser observado na Figura 7. Apesar da excelente relação entre os indicadores, nota-se alguns pontos fora da linha, em geral entre Trivago e TripAdvisor, sendo que este último apresentou índices em geral menos positivos que os dois outros.

Figura 7 - Correlação entre os vários índices midiáticos que mostraram grande correlação entre si, com r^2 acima de 0.6 entre as medidas. Círculos fechados índices do TripAdvisor e Círculos Abertos índices do Mala Pronta. As retas representam a regressão linear entre os índices.

Assim, define-se que a mostra é composta por grandes hotéis, voltados para públicos empresariais, e com perfis para turismo de negócios.

5.6 Correlação entre Eventos Demográficos ou Risco Médio ou Risco Menu de cada Hotel Pesquisado

Na próxima avaliação, apresenta-se as relações entre os eventos demográficos dos hotéis e restaurantes e o risco menu, ou seja, o risco médio determinado pela avaliação, utilizando uma abordagem de correlacionar esta variável e as demais no sistema via teste paramétrico de Pearson e não paramétrico de Spearman para permitir que este risco pudesse ser relacionado a algumas das variáveis ou características demográficas que se identificasse os fatores de risco pela demografia do hotel e do restaurante e não diretamente pela sua oferta. Estas correlações entre os valores demográficos e o risco médio do menu podem ser observadas na Tabela 1. Os critérios demográficos do hotel e do restaurante pouco interferem com o risco, exceto pelo número de ofertas de pratos, o que foi significativo nos dois sistemas de correlação utilizados. Isto pode sugerir que uma maior variedade do cardápio exija menor segurança sanitária, levando o restaurante a tentar aumentar o valor agregado da refeição por se tratar de uma oferta que intrinsecamente leva a um risco sanitário maior. Isto já havia sido observado quando da correlação do risco individual com o preço médio do prato, mostrando que o restaurante inconscientemente ou não, compensa eventuais riscos sanitários com maior preço da oferta. A porcentagem de ocupação do hotel teve relação direta com maior risco de saúde, usando sistema não paramétricos menos estritos, mostrando que provavelmente altas taxas de ocupação do hotel são associadas a um risco maior de opções de refeições, provavelmente por questões mercadológicas de aumento do valor agregado dos pratos, ou outra variação. Interessante notar que não houve relação com o tamanho ou do número médio de hóspedes ou preço da diária do hotel. Os critérios de avaliação externa midiáticos do mesmo modo não tiveram relação com o risco menu, sugerindo que este risco não afeta este tipo de avaliação externa.

Tabela 4 - Correlações entre eventos demográficos dos hotéis e restaurantes e o risco estimado no cardápio, usando tanto o teste de Pearson bicaudal, incluindo r^2 (proporção de impacto relativo) e o teste não paramétrico de Spearman unicaudal.

Risco menu VS	Pearson r	r^2 I.C. 95%	Conclusão (bicaudal)	Spearman r I.C. 95%	Conclusão (unicaudal)
Preço Médio da oferta	0.1634	0.02669 -0,1797 to 0,4710	ns	0.143 -0,210 to 0,462	ns
Quantidade de ofertas no cardápio	0.34	0.1156 0,007544 to 0,6048	*p<0.05	0.323 -0,0221 to 0,599	*p<0.05
% de Ocupação do hotel	0.2035	0.0414 -0,1393 to 0,5027	ns	0.304 -0,0425 to 0,586	*p<0.05
Número médio de hóspedes	0.1317	0.01734 -0,2109 to 0,4454	ns	0.219 -0,133 to 0,523	ns
Valor da diária do hotel	0.1614	0.02604 -0,1817 to 0,4694	ns	-0.0312 -0,367 to 0,315	ns
Número de leitos do hotel	0.09349	0.008741 -0,2475 to 0,4139	ns	0.196 -0,157 to 0,504	ns
Avaliação TriVago	-0.08884	0.007893 -0,4100 to 0,2519	ns	-0.0846 -0,415 to 0,266	ns
Avaliação TripAdvisor	-0.1413	0.01996 -0,4533 to 0,2015	ns	-0.128 -0,451 to 0,224	ns
Avaliação MalaPronta	-0.1889	0.03569 -0,4913 to 0,1541	Ns	-0.152 -0,470 to 0,201	ns
Controle do hotel sobre o menu	-0.2113	0.04465 -0,5088 to 0,1313	Ns	-0.2102 -0,5155 to 0,1425	ns
Nº.refeições vendidas no restaurante	-0.07243	0.005247 -0,3962 to 0,2673	Ns	-0.1583 -0,4750 to 0,1946	ns
Relação de refeições e hóspedes	-0.1027	0.01055 -0,4216 to 0,2388	Ns	-0.217 -0,5207 to 0,1355	ns

ns= não significativa * significativa

Outro fator importante foi a ausência de correlação entre o risco menu e o controle que a administração do restaurante tem sobre o catálogo de ofertas.

Demonstra uma política geral no turismo receptivo e a necessidade de criação de outras abordagens, como o risco menu para uma compreensão integral da gestão hoteleira que envolva simultaneamente os aspectos sanitários mais finos e não apenas as medidas como as Boas Práticas na elaboração, que interfiram diretamente no lucro pela imposição de multas.

5.7 Análise de Subgrupos em nossa Amostra

Diante dos resultados obtidos, foi analisada a distribuição dos hotéis quanto ao risco médio do cardápio por frequência de valores em classes, que pode ser visto na figura 8 e nota-se que a distribuição dos estabelecimentos de hospedagem segue uma distribuição pelo menos bimodal, com um intervalo importante entre eventuais subgrupos, localizados entre os valores de 1.6 e 1.7 de risco menu.

Figura 8 - Distribuição dos conjuntos de hotel/restaurante em relação ao valor de risco médio do menu encontrado.

Esta distribuição poderia representar grupos de conjuntos com características diferentes quanto ao controle sanitário dos hotéis. Dessa forma, foi definido arbitrariamente que o grupo acima de 1.62 de risco menu apresentava um menor cuidado no planejamento do cardápio, aumentando moderadamente seu risco de complicações intrínsecas dos alimentos na oferta do cardápio. Isto permitiu uma

comparação entre os dois grupos, o de risco “leve” e o de risco “moderado”. Apresenta-se a seguir os resultados desta comparação.

Inicialmente os critérios são analisados e usados para as características demográficas dos restaurantes que podem ser vistos na figura 9. Nela analisa-se a distribuição do risco médio das ofertas do cardápio entre os dois grupos, onde seguramente há diferença significativa criada pela seleção. Mas não há alteração entre os grupos quanto ao preço médio das ofertas no cardápio e nem o número de pratos ofertados em cada conjunto. Além disso, não há diferença entre a proporção de restaurante onde a gestão do hotel interfere no cardápio do restaurante que este agrupamento não apresenta diferenças no tamanho, preço ou gestão do restaurante.

Figura 9 - Características do cardápio dos restaurantes e sua gestão nos dois grupos de diferentes riscos médios ou risco menu. O ponto central representa a média, as caixas representam os erros padrões da média e as barras representam o intervalo de desvio padrão do subgrupo.

A comparação entre as características demográficas dos hotéis também foi comparada com este agrupamento e pode ser observada na figura 10. Não há diferenças demográficas nos hotéis que abrigam os restaurantes com risco médio

diferentes, por divisão arbitrária, nem quanto a quantidade de hóspedes/dia (Figura 10 A) nem quanto ao preço médio da diária (Figura 10C) ou tamanho do hotel em número de leitos disponíveis (Figura 10D). Interessante notar que havia uma diferença significativa quanto à porcentagem média de leitos ocupados (Figura 10 B), dos hotéis com risco moderado com e maior ocupação da capacidade dos hotéis ($p<0.05$, teste de t de *Student*). Isto pode significar uma gestão mais agressiva de ocupação do hotel, podendo-se refletir também no restaurante, o qual pode ter um cardápio com maior oferta e mais atratividade ao turismo gastronômico.

Figura 10 - Características demográficas dos hotéis com restaurantes com risco menu selecionado arbitrariamente como leve ou moderado. A. Número de hóspedes médio do hotel. B. Porcentagem média diária de ocupação do hotel. C. Preço da diária e D. Capacidade total de leitos do hotel. O ponto central representa a média, as caixas representam os erros padrões da média e as barras representam o intervalo de desvios padrões do subgrupo

Segundo esta linha de raciocínio, passa-se a avaliação midiática dos hotéis nas redes de reservas, separando-se dois grupos arbitrários previamente citados, que podem ser observados na Figura 11. Os conjuntos com maior risco apresentavam

médias de avaliações menores que o outro grupo, embora isso não fosse significativo estatisticamente

Figura 11 - Índices midiáticos dos conjuntos hotéis restaurantes divididos de acordo com a classificação arbitrária do risco menu do cardápio dos restaurantes. A: Índices do TriVago. B: Índices do TripAdvisor e C: Índices do MalaPronta. O ponto central representa a média, as caixas representam os erros padrões da média e as barras representam o intervalo de desvio padrão do subgrupo

A análise do questionário e das respostas dos funcionários apontam a ocorrência de problemas sanitários ou correlatos no hotel, cuja análise média pode ser vista na Figura 12. Não houve diferença quando cada questão do questionário foi avaliada individualmente ou mesmo em sua média global, avaliada na Figura 12 A. Interessante notar que as avaliações dos funcionários isolados foram mais críticas à situação dos hotéis e restaurante que a sua administração, como pode ser observado na Figura 11 B, enquanto que os gestores (Figura 12C) mantinham uma visão otimista da condição sanitária e satisfação dos hóspedes. É notável que haja alguns gestores mais críticos nos hotéis com maior risco menu, evidenciado pela menor média deste grupo, embora sem significância estatística.

Figura 12 - Avaliações internas obtidas por questionários de funcionários e gestores dos hotéis quanto à frequência de problemas sanitários ou correlatos relatados por hóspedes. A. Média de satisfação relatada por toda a equipe hoteleira. B Média de satisfação relatada por gestores. C Diferença de avaliação entre gestor e staff. O ponto central representa a média, as caixas representam os erros padrões da média e as barras representam o intervalo de desvio padrão do subgrupo

Uma característica comercial dos restaurantes poderia levar a uma frequência maior de clientes externos ao hotel, o que interferiria nas avaliações internas e geral e uma preocupação mercadológica no cardápio independente do hotel ou sua gestão. Uma forma de avaliar se este fato interfere no índice de risco seria a relação entre a proporção e o número diário de refeições do restaurante e o número de hóspedes do hotel, cuja comparação dos grupos divididos pode ser verificada na Figura 13. Não há diferença entre eles mesmo que alguns restaurantes também tenham esta vocação comercial, isto não estava interferindo diretamente no seu índice de risco do cardápio.

Figura 13 - Avaliação da relação do hotel com o restaurante através da relação entre o número de refeições vendidas /dia e o número de hóspedes/dia do hotel. O ponto central representa a média, as caixas representam os erros padrões da média e as barras representam o intervalo de desvio padrão do subgrupo

5.7.1 O controle do hotel sobre o restaurante e sua influência na segurança sanitária das ofertas do restaurante.

Diante dos resultados anteriores, promove-se análise do risco sanitário da oferta em relação ao controle sobre o restaurante. É intuitivo analisar que os restaurantes livres do controle do hotel podem ter uma segurança sanitária menor devido a sua independência que pode gerar perspectivas mercadológicas que levam a escolha de

pratos com maior risco sanitário e maior valor agregado, como demonstrado na análise das ofertas do restaurante. Em relação a este aspecto, a tabela 4 traz os valores médios dos índices demográficos e indicadores midiáticos de hotéis que apresentam ou não controle direto sobre o seu restaurante.

Tabela 5 - Análise dos vários fatores medidos na pesquisa em relação ao controle do restaurante pela gestão do hotel.

	Restaurante controlado pelo hotel N= 19 (Média ±desvio padrão)	Restaurante livre N=16 (Média ±desvio padrão)	Significância (*)
Índice de segurança sanitária do cardápio (Risco Menu)	1.49±0.31	1.6318±0.3442	NS
Preço médio das ofertas do cardápio	37.29±12.09	43.6304±12.1006	NS
Quantidade de ofertas no cardápio. Pratos	26.8421±4.8220	32.5625±5.7384	P<0.05
Número de Hóspedes do Hotel	318.0526±106.1474	331.3125±109.0301	NS
Valor da Diária mais alta do hotel	287.3684±61.3589	363.1250±159.6128	NS
Número de apartamentos	209.3158±79.6883	222.0000±71.4805	NS
TRIVAGO Índice Midiático	81.2632±4.5319	85.4375±4.6615	P<0.05
TRIPADVISOR Índice Midiático	84.7368±4.2275	89.4375±6.0439	P<0.05
MalaPronta Índice Midiático	88.2632±3.9559	90.1875±5.6002	NS
Qm-Média dos questionários por hotel	4.4382±0.1890	4.5117±0.1780	NS
Qf- Média dos funcionários	4.2549±0.2479	4.3672±0.2348	NS
Qa- Média avaliação gestor	5.0921±0.2529	5.0781±0.2657	NS
Daf-Diferença avaliação de gestor e funcionários	0.8372±0.3493	0.7109±0.4037	NS
Quantidade de Refeições	207.3684±75.4131	285.0000±128.3745	P<0.05
Refeição vendida por hóspede	1.1286±0.5741	1.4167±0.6442	NS
Percentual de% Ocupação	65.6316±7.2127	65.3125±4.6864	NS

* (Significância) A diferença entre valores foi feita utilizando o teste de t de amostras independentes utilizando o p<0.05 unicaudal como limite de significância.

Dissecando o processo, o primeiro fator é o risco sanitário médio das ofertas dos cardápios em relação ao controle do restaurante pelo hotel que pode ser visto na Figura 14.

Diante dos resultados anteriores, prova-se a análise do risco sanitário da oferta em relação ao controle do hotel sobre o restaurante. É intuitivo notar que os restaurantes livres do controle do hotel podem ter uma segurança sanitária menor.

Figura 14 – Risco sanitário médio das ofertas do cardápio em restaurantes livres ou controlados pelo hotel.

Figura 15 – Número de ofertas nos cardápios dos restaurantes de hotéis sem ou com controle direto pelo hotel.

Figura 16 – Número de refeições vendidas por restaurantes de hotéis sem ou com controle direto pelo hotel.

Figura 17 – Relação entre refeições vendidas por restaurantes de hotéis e hóspedes efetivos em hotéis sem ou com controle direto do restaurante pelo hotel.

Figura 18 – Relação entre aceitação pelo público avaliada por índices midiáticos dos hotéis sem ou com controle direto do restaurante pelo hotel.

Figura 19 – Qualidade de atendimento percebida pelo *staff* em relação a hotéis sem ou com controle direto do restaurante pelo hotel. A. Avaliação pelo *staff* completo e B. Diferença entre avaliação do gestor e do pessoal não gestor do hotel.

6 DISCUSSÃO

No sistema de avaliação das ofertas e dos riscos sanitários utilizou-se as boas práticas de manipulação dos alimentos como parâmetro inicial para que gestores pudessem contrapor os ditames mercadológicos, que, usualmente, são os únicos quesitos avaliados quando da elaboração da oferta pelos estabelecimentos⁵⁷.

Não foram localizados, na literatura científica, indicadores que balizem os cardápios, sendo a adoção desta técnica um instrumento de confiabilidade e de fidelização dos clientes, que desta forma conseguem distinguir e optar por restaurantes com este parâmetro de segurança⁶⁸.

Neste sentido, a criação de índices de qualidade e segurança possibilitam aferir tais características de qualidade e salubridade independente do porte ou tipo de cardápio a ser ofertado, pois se transfiguram em escalas reais e de fácil compreensão por parte do consumidor bem como parametrizam e regulam a área onde se inserem. Por exemplo: o sistema de letras que identifica a qualidade dos estabelecimentos de alimentos e bebidas executado na União Europeia¹⁸, que é de conhecimento geral, e utilizado pelo público consumidor como referência para seleção, principalmente no caso de viajantes internacionais. Assim torna-se necessário aprimorar o sistema brasileiro de classificação de estabelecimentos de alimentos e bebidas, por meio da criação de um índice de segurança para operação de cardápios de restaurantes. Existe preocupação com a contaminação intrínseca do alimento oferecido e não com os aspectos de contaminação extrínseca dos alimentos, estes relativamente cobertos se as Boas Práticas de Alimentação são seguidas.

Nesta pesquisa iniciou-se tais esforços pelos estabelecimentos localizados em hotéis como modelo de segurança, no intuito de gerar segurança para consumidores locais e principalmente pelo fato de abrigarem viajantes que podem adquirir uma endemia por meio de alimentos mal preparados, exportando até, em alguns casos,

para suas cidades de origem. Tal proposição limitou-se à localidade de São Paulo, utilizando características organizacionais e demográficas dos hotéis classificados por porte como critério inicial para se identificar qual tipo de oferta alimentar foi introduzida. Já existem tentativas de analisar o risco inerente a cada prato, mas a abordagem integrada de um cardápio é uma nova metodologia de aferição, que é considerada extremamente difícil de realizar⁶⁹. Na realidade, aferiu-se com o nosso índice o risco inerente de cada cardápio e não apenas do prato isolado, como é comumente procurado em surtos epidêmicos, quando se tenta achar o alimento que causador da contaminação, mas deve-se sempre lembrar que a oferta de restaurantes é variada e seu aspecto médio pode refletir mais adequadamente a postura e a responsabilidade de seus gestores.

Neste sentido, analisou-se individualmente e integradamente cada cardápio por restaurante, para determinação do risco menu ou média dos riscos individuais de cada oferta. Pode-se notar que o Risco individual de cada oferta do cardápio de cada restaurante foi baixo ou no máximo moderado, dentro de um limite de segurança aparente, seja pelo risco do insumo ou modo de preparação⁷⁰.

Interessante notar que o risco é diretamente relacionado ao preço do prato, indicando que alimentos com maior risco sanitário são mais caros que as comidas seguras, o que é pouco comentado na literatura. Além disso, todos os restaurantes incluídos na amostra estavam conforme as boas práticas de manejo de alimentos, o que garante parcialmente a segurança alimentar e evita altos riscos causados pela inobservância destas práticas⁷¹. Segundo Silva Junior⁷², o controle higiênico são todas as boas práticas nos procedimentos para aprimorar as ações nos processos de recebimento, conservação e armazenamento, que visam controlar a contaminação e a segurança na elaboração de alimentos.

Como base nesta amostra integrada foi possível padronizar um índice de segurança sanitária para restaurantes de hotéis que utilizam as boas práticas de

manipulação, visando informar ao gestor o risco de potencial de contaminação ou intrínseco dos alimentos ofertados pelo seu restaurante⁷³.

Os resultados apontaram que os estabelecimentos de gama maior de oferta de alimentos em seu cardápio elevam o risco de causar desconforto gastrointestinal devido à existência de pratos exóticos. Por outro lado, restaurantes com cardápio mais restrito conquistaram os indicadores mais elevados de segurança, segundo critério desta pesquisa⁷⁴.

Outro dado importante foi a composição dos pratos elaborados em infusão, fritos ou caldos que obtiveram os melhores resultados de segurança, enquanto os que sofrem baixa cocção, crus ou molhos são o que apresentam os mais elevados riscos, podendo comprometer a saúde humana⁷⁴.

Ainda neste cenário, para elevar a segurança dos cardápios, pode-se restringir ou evitar pratos com alimentos de baixa infusão ou crus, devido ao potencial de apresentar patógenos intrínsecos causadores de endemia⁴.

Pelo motivo acima exposto, alguns restaurantes de hotéis se permitem aumentar o risco de sua oferta com a inclusão de alimentos exóticos, com menor segurança sanitária intrínseca em sua composição ou matéria-prima como: ostras frescas, carpaccio de carne, quibe cru, lulas, entre outras opções que demandam maior atenção para a sua disponibilidade⁴⁷.

Nestes casos a oferta é acompanhada por aumento de preço direto, bem como são realizadas por restaurantes que buscam clientes externos ao estabelecimento hoteleiro. Esta maximização do cardápio possibilita a fidelização de clientes que optam por roteiros gastronômicos que são indiferentes ao risco destas iguarias ao serem consumidas, preferindo valorizar a degustação e o prazer que estes proporcionam²⁴. Vale ressaltar que as DTAs ocorrem principalmente pela contaminação intrínseca dos alimentos, a proliferação dos patógenos e a comida processada que permite a

sobrevivência destes agentes.

A avaliação demográfica dos hotéis detentores de estabelecimentos de Alimentos e Bebidas apresentou um número médio de 200 hóspedes, sendo um fator de não significância para alterar o risco sanitário de forma direta⁷⁵, pois os restaurantes pesquisados possuem infraestrutura de equipamentos e equipe para atender esta demanda.

Outro dado de pouca interferência foi o valor da diária média estabelecido em R\$ 300,00, bem como de frequência de ocupação média. A quantidade de apartamentos por hotel também não contribuiu para o fator de elevação do risco sanitário, ficando na média de 200 unidades habitacionais por estabelecimento nas diversas categorias de hotéis analisados desde os econômicos até os super luxuosos⁴⁶.

A taxa de ocupação média dos apartamentos foi de 65% nos hotéis analisados, porém, acima deste valor alguns estabelecimentos apresentaram ocorrências relacionadas à alimentação, sendo este um fator de risco operacional a ser considerado⁴⁶.

A composição demográfica dos hotéis analisados retrata um perfil de consumidor que pode ser replicado para outras cidades, visto que parte destes viajantes desloca-se buscando segurança e conforto no consumo alimentar³⁷ e de hospedagem nos locais que visitam, sendo necessário atentar para os períodos de alta ocupação com maior supervisão das operações de alimentos e bebidas.

Os dados coletados nas avaliações internas nos questionários, demonstram que os funcionários são mais críticos no seu posicionamento, no julgamento do risco sanitário, enquanto os gestores tendem a visualizar com menor sensibilidade⁷⁶. A análise destes dados deixa transparecer que os funcionários recebem a informação dos hóspedes e são seletivos ao reportar aos gestores somente ocorrências graves que devido a sua posição gerencial de pouco contato com os consumidores não

recebem todos os subsídios, para aprimorar o estabelecimento. Pode-se verificar equilíbrio nestas duas análises. Interessante notar que, em geral, hotéis com propostas de cardápio de menor risco sanitário também tem uma avaliação crítica mais sensível a problemas e tendem a uma visão mais responsável da oferta de alimentos pelo restaurante.

Com a análise de subgrupos da amostra, verificou-se que após as pesquisas e classificação dos cardápios pelas notas⁶⁶, um grupo de hotéis com risco menu superior optava por sugestões no cardápio de produtos com uma visão mercadológica menos conectada com a segurança sanitária e também com uma sensibilidade interna de pessoal e gerência menor, mostrando uma visão menos “protetora” de problemas sanitários dos seus hóspedes. Isto mostra uma mercadologia diferente dos subgrupos.

A segunda divisão dos nossos dados foi relativa ao controle gerencial do restaurante pelo hotel, com independência ou dependência do restaurante à gestão hoteleira⁷⁷, Novamente o mesmo fenômeno mercadológico de interferência no cardápio mostra que os hotéis com independência do gerenciamento do restaurante apresentavam ofertas de maior risco, maior variedade no cardápio e maior relação de refeições por hóspede, sugerindo que esta independência estava relacionada à atração de público para o restaurante independentemente do hotel.

Esta posição mercadológica aumentava o número de ofertas e diminuía a segurança sanitária do cardápio, provavelmente relacionada a uma necessidade de turismo gastronômico de maior risco, ou seja: para adquirir um lazer gastronômico, o usuário do restaurante assume um maior custo por refeição e ao mesmo tempo um maior risco sanitário. Nesse aspecto, é interessante notar que os índices midiáticos (aplicativos online de avaliação - Tripadvisor, Trivago e Mala Pronta) apresentavam uma concordância. Esta estratégia é utilizada por alguns órgãos internacionais de vigilância sanitária para identificação precoce de surtos e até para inspeção de estabelecimentos de alimentos e bebidas sob sua jurisprudência⁷⁸.

Na divisão anterior, usando o risco sanitário como critério, os hotéis tinham melhor avaliação em relação ao menor risco, o que era esperado, mas quando a segunda divisão foi empregada, o prazer do turismo gastronômico eleva a avaliação dos hotéis, que apresentam uma qualificação maior e um maior risco sanitário⁷⁹. Este viés de avaliação, causado pelo turismo gastronômico, é evidente neste caso e reflete que os hotéis com controle do restaurante tendem a evitar este tipo de turismo, concentrando seus esforços num turismo de negócios proporcionando maior proteção ao seu hóspede, um viajante menos voltado ao lazer e mais preocupado com uma estadia segura

Algumas tentativas de classificação dos restaurantes para usuários foram tentadas em algumas cidades como Nova York, e a instalação dessa denominação por letras resultou no aprimoramento da segurança sanitária de todo o sistema, dada a importância do tema para o usuário não turístico⁸⁰. O risco de uma classificação pública muito precisa, com poucos parâmetros ou com risco de estigmatizarão do restaurante deve-se à prevenção sanitária ser feita diretamente voltada aos critérios utilizados na classificação, o que leva rapidamente a uma homogeneização dos restaurantes e estabelecimento de uma política de critérios sanitários mínimos, não de uma desejável segurança sanitária máxima.

O índice avalia todo o cardápio do restaurante, o que oferece aos gestores do restaurante e do hotel uma maior faixa de manobra para garantir que a escolha do hospede e seu interesse também interfiram na sua segurança individual, mas sem afetar a qualidade global do hotel e do restaurante⁶³.

Constata-se, com as informações expostas que o processo de análise do risco de um cardápio é um ótimo instrumento de gestão para estabelecimentos de alimentação, sendo possível prever a aceitação de um menu pelos usuários devido aos aspectos de segurança planejada que apresentam⁶³.

A oferta de um cardápio seguro⁷⁴, com relativa variedade e pouca lucratividade,

minimiza os potenciais riscos de intoxicação alimentar externa a qual os consumidores estão sujeitos, além de significar uma opção de alimentação cômoda e segura ao viajante que muitas vezes está visitando uma região desconhecida, sendo um aspecto muito importante para a gestão de restaurantes voltados a satisfazer apenas as necessidades fisiológicas.

Por outro lado, restaurantes híbridos ou voltados ao turismo gastronômico podem implementar cardápios mais exóticos com mais variedade de opções e consequente aumento de preço para acompanhar a elevação de risco⁷⁴, refletindo em lucratividade do estabelecimento, buscando maior fluxo de consumidores. Porém, devem ser cientes de que é possível que haja intercorrência de casos, conforme registrado por nossas pesquisas. Isto não impede que esta oferta seja bem recebida pelo hóspede, como identificado nos índices midiáticos, mas o gestor do restaurante ou do hotel deve conhecer os fatores de segurança sanitária ideais das ofertas do restaurante, garantindo um balanço salutar entre ofertas de riscos para os mais interessados e refeições saudáveis para os hóspedes de negócios;

O aprimoramento do índice deve ser acompanhado por avaliações internas junto ao quadro de funcionários do estabelecimento por serem mais críticos no seu posicionamento e julgamento do risco sanitário se comparados aos gestores, que tendem a diminuir ou não visualizam as ocorrências. Esta situação foi notada na composição de informações com os funcionários de linha de frente (recepcionistas, camareiras, entre outros), pois ao receberem a informação dos hóspedes foram seletivos ao reportar aos gestores somente ocorrências graves que, devido a sua posição gerencial e de pouco contato com os consumidores, não recebem todos os subsídios para aprimorar o estabelecimento⁶⁸.

A análise do risco de cardápios e suas intercorrências foi um meio reverso de apresentar uma práxis empírica realizada pelos profissionais de alimentos e bebidas em hotéis que necessitam deste instrumento para planejar e ofertar alimentação de

forma segura, principalmente em meios de hospedagem voltados ao segmento de viagens à negócios⁶⁸.

A proposta é de um índice de classificação de segurança alimentar considerou, além das premissas de boas práticas já estabelecidas, a incorporação da análise de risco da oferta alimentar realizada pelos restaurantes, no intuito de permitir ao consumidor, principalmente viajantes, compreender e até escolher o risco sanitário ao qual querem se submeter, sendo o presente modelo inovador nesta característica e mais complexo do que os existentes em nações desenvolvidas, além de ser facilmente replicável.

Desta forma, a aplicação deste índice de classificação de segurança nos cardápios de comida coletiva é de fácil empregabilidade pelos gestores da área de gastronomia, mesmo os que não possuem experiência em nutrição ou saúde pública. Com isto podem mensurar o risco das ofertas e direcionar as sugestões de alimentação ao público alvo desejado, desde consumidores de roteiros gastronômicos que preferem elevar o risco sanitário para degustar alimentos exóticos ou viajantes de turismo de negócios que desejam alimentação mais segurança. Este delicado balanço de oferta segura permite ao consumidor final trafegar num mesmo restaurante com diferentes objetivos, com o máximo de segurança sanitária. Esta oferta com maior informação evitará um cardápio totalmente de maior risco ou um cardápio desinteressante para o cliente, sem atrativos ou valor agregado que pode gerar pouca receita relativa ao restaurante ou, como é identificado neste estudo, um número de refeições por hóspede desproporcionalmente baixo. A avaliação crítica do cardápio pelos gestores, se apoiada por índice e demonstrada na análise, torna a alimentação dentro do hotel uma solução lucrativa em vez de uma demanda danosa à economia do hotel. selecionar os restaurantes que ofereçam os vários tipos de alimentos. Com a redução das estadas dos viajantes de negócios e de lazer nas cidades de destinos, a fonte do consumo de alimentos suspeitos é sempre de fácil responsabilização, e esse

ônus pode ser evitado com uma análise judiciosa do cardápio e dos objetivos de gestão do restaurante e do hotel.

7 Conclusões

7.1 Gerais

- a) Foi possível desenvolver um índice de segurança de ofertas individuais e da oferta média de restaurantes de hotéis que observam as boas práticas de manuseio de alimentos.
- b) Este índice está associado à avaliação sanitária do hotel, quando medida pela frequência de queixas à equipe e às condições demográficas do hotel, como tamanho e ocupação, além de problemas mercadológicos.

7.2 Específicas:

- a) Para o risco médio de uma oferta foi possível utilizar critérios qualitativos de fácil aplicação, baseando-se em:
 - aa). Risco de contaminação intrínseca da matéria-prima do prato;
 - ab) Tipo de cozimento e esterilização;
 - ac) Complexidade e fracionamento do preparo da oferta.
- b) Este índice foi validado por associações entre queixas e internações por problemas alimentares e seus valores médios por hotel, com associação direta entre o índice de cada prato e seu custo. O índice se correlacionava com o número de refeições ofertadas, porcentagem de ocupação do hotel sendo que havia uma sugestão de relação com o número de refeições por hóspede e o controle do cardápio oferecido pela administração do hotel;
- c) A distribuição dos hotéis quanto ao seu índice médio mostrou duas modas: uma com risco leve e outra com risco moderado de problemas sanitários. Estes grupos diferenciavam-se em termos de porcentagem de ocupação do hotel e número de ofertas do restaurante, mas não se diferenciavam em custo de diária, tamanho do hotel, número de refeições diárias ou por hóspede e

interferência hoteleira no planejamento do cardápio;

d) As avaliações externas de cada hotel por seus hóspedes, obtida na mídia digital, não foram significantemente diferentes em relação ao risco sanitário leve ou moderado, embora os hotéis com risco moderado sempre tivessem avaliação menor. Houve relação direta significativa entre a percepção pela equipe de internação de hóspedes por problemas GI e o risco sanitário do cardápio. Este índice mostra que há uma possibilidade de construção prospectiva de uma oferta do restaurante de hotel que seja mais segura para o hóspede e ao mesmo tempo permita atingir objetivos mercadológicos.

REFERÊNCIAS

1. JM J, R R, MP G, SH F, J F, ALO C, et al. Microbiologia de alimentos. Artmed; 2005.
2. Leonard J. Oswaldo Cruz and the flowering of public health in Brazil. Bull Pan Am Health Organ. 1993;27(1):65–81.
3. Silva SCP, Villasboas AL, Teixeira CF, Costa EA, Palmeira G, PaimJS et. al. Fundamentos da Vigilância sanitaria. 6o ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2009. 301 p.
4. Victora CG, Barreto ML, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Schmidt MI PJ, Bastos FI, Almeida C, Bahia L, Travassos C, Reichenheim M BFL, Group. BSW. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. Lancet (London, England). 2011 Jun 11;377(9782):2042–53.
5. Rodrigues MM, Bertin BMA ,; Duarte L d A, Avelar AMO , Paixão JTS , Mattos Md C SM. INDÍCIOS DE Rotavirus NA ETIOLOGIA DE UM SURTO DE INFECÇÃO DE ORIGEM ALIMENTAR. 2004;
6. Organización Panaamericana de La Salud (OPS) . Comisión Panamericana de Inocuidad de Alimentos. 2001;
7. Forsythe SJ. Microbiologia da segurança dos alimentos. 2o ed. Porto Alegre: Artmed; 2013. 602 p.
8. Hobbs BC RD. Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos. 3o ed. São Paulo: Varela; 1999. 376 p.
9. Peter C. Time, Tastes and Technology: The Economic Evolution of Eating out. British Food Journal. 1994. p. 4–9.
10. Heck MC. Comer como atividade de lazer. Vol. 1, Revista Estudos Históricos. Associação de Pesquisa e Documentação Histórica; 2004 Jun.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC no. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília, 2004.
12. ABRASEL. Alto consumo com alimentação fora do lar beneficia franquias do setor 2015. São Paulo; 2015.
13. Collaço JHL. Restaurantes de comida rápida, os fast-foods, em praças de alimentação de shopping centers: transformações no comer. Estudos Históricos, Alimentação, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, , jan. 2004. FGV. Fundação Getúlio Vargas; 2004.
14. Miguel M, Lamardo LCA, Galvão MS, Garbelotti ML BM. Legislação em higiene alimentar e suas aplicações. Hig Aliment. 2000;14(68/69):107–14.
15. Gaulin C, Ramsay D, Catford A BS. Escherichia coli O157:H7 Outbreak Associated with the Consumption of Beef and Veal Tartares in the Province of Quebec, Canada, in 2013. Foodborne Pathog Dis. 2015 Jul;12(7):612–8.
16. Todd EC, Greig JD, Bartleson CA MB. Outbreaks where food workers have been implicated in the spread of foodborne disease. Part 6. Transmission and survival of pathogens in the food processing and preparation environment. J Food Prot. 2009 Jan;72(1):202–19.
17. Hochberg NS BN. Infections Associated with Exotic Cuisine: The Dangers of Delicacies. Microbiol Spectr. 2015 Oct 1;3(5).
18. Efsa European Food Safety Authority. European Food Safety Authority | Trusted science for safe food. 2017.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual Integrado de Vigilância, prevenção e Controle de doenças Transmitidas por

Alimentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

20. J. C. El control de las enfermedades transmisibles. Washington, DC, 2002. 2002.
21. Leotta GA, Brusa V, Galli L, Adriani C, Linares L, Etcheverría A SM, Sucari A, Peral García P SM. Comprehensive Evaluation and Implementation of Improvement Actions in Butcher Shops. Nychas G-J, editor. PLoS One. 2016 Sep 12;11(9):e0162635.
22. Zadavec FJ, Tien L, Robertson-Dick BJ, Yuen TC, Twu NM, Churpek MM E, DP. Comparison of mental-status scales for predicting mortality on the general wards. J Hosp Med. 2015 Oct;10(10):658–63.
23. Leonardo M. Antropologia da Alimentação. Rev Antropos. 2009;3(2):6.
24. Rocha MNM , Scolastici É, Miyazato L T MV. 1. Rocha MNM , Scolastici É, Miyazato L T MV. Avaliação das Expectativas de Clientes em Restaurantes de Coletividade. 2007. Avaliação das Expectativas de Clientes em Restaurantes de Coletividade. 2007.
25. Luca F, Perry GH DRA. Evolutionary Adaptations to Dietary Changes. Annu Rev Nutr. 2010 Jul 20;30(1):291–314.
26. Flandri, JL MM. História da Alimentação. 8o ed. São Paulo: Estação Liberdade; 2015. 904 p.
27. Mezomo IFB. O Serviço de Nutrição, administração e Organização. São Paulo; 1985. 440 p.
28. Abreu ES, Viana IS, Moreno RB TEaf. Alimentação mundial: uma reflexão sobre a história. Saúde e Soc. 2001 Dec;10(2):3–14.
29. Fonseca AB, Souza TSN, Frozi DS PRP. Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição. Cien

- Saude Colet. 2011 Sep;16(9):3853–62.
30. Deon BC, Medeiros LB, Hecktheuer LH SA. Perfil de manipuladores de alimentos em domicílios. 2014.
 31. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas- IBGE. (Comp.). Famílias e Domicílios. 2010.
 32. Akutsu RC, Botelho RA, Camargo EB SW. Ficha Técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção. Revista de Nutrição. 2005;
 33. Colares LGT FC. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho Work process and workers' health in a food and nutrition unit: prescribed versus actual work. 2007;23(12):3011–20.
 34. Aberc Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. História, objetivo e mercado. Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas. 2013.
 35. Cunha FMF, Magalhães MBH BD. Desafios da gestão da segurança dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição no Brasil: uma revisão.
 36. Neto FN. Roteiro para elaboração de manual de boas práticas de fabricação (BPF) em restaurantes. 1o ed. São Paulo: SENAC; 2003.
 37. Leal D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. Segurança Aliment e Nutr. 2010;17(1):123–32.
 38. Fundação Carlos Chagas. Mulheres no mercado de trabalho: Grandes numeros. Fundação Carlos Chagas. 2020.
 39. Brasil. IBGE Instituto Brasileiro e Geografia e Estatísticas -Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira.

40. SMITH JL FP. Factors Involved in the Emergence and Persistence of Food-Borne Diseases. J Food Prot. 1995 Jun 30;58(6):696–708.
41. Duarte VV. Administração de Sistemas Hoteleiros- Conceitos Básicos. 2o ed. SENAC, editor. São Paulo: SENAC; 1996. 120 p.
42. Andrade N, Brito PL JW. Hotel: Planejamento e Projeto. 2o ed. SENAC, editor. São Paulo; 2000.
43. BRASIL-Ministério do Turismo. Turismo mundial: mais um ano de crescimento - Ministério do Turismo. 2016.
44. SP Turismo. SÃO PAULO: Cidade do Mundo Dados e fatos do setor de negócios, eventos, viagens e turismo na capital paulista. 2016;
45. Brasil. Ministério do Turismo -Anuário Estatístico do Turismo 2012. 2012.
46. Jones LLHH. Transformação econômica impulsiona indústria hoteleira Jones Lang Lasalle`s Hotels e Hospitality. dino. 2012. p. 1.
47. World Helath Organization -WHO. WHO | Foodborne diseases. WHO. 2015;
48. Hanan SA AA. Assessment of personal hygiene knowledge, and practices in Al Ain, United Arab Emirates. 2012;
49. Roper WL, Holtzman D, Jonh Iglehart GK, Maki DG, Remington PL, Barbara RWK et. al. Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance for Foodborne-Disease Outbreaks — United States Centers for Disease Control and Prevention. 2006;
50. DeBess EE, Pippert E, Angulo FJ CP. Food handler assessment in Oregon. Foodborne Pathogens Disease. Oregon; 2009. (3). Report No.: 6.
51. WHO World Health Organization. WHO | The world health report 2007 - A safer future: global public health security in the 21st century. WHO. 2007;

52. Carmo GMI, Oliveira AA, Dimech CP, Santos DA, Almeida MG, Berto LH, Alves RMS CE. Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil, 1999-2004. secretaria de vigilância em saúde. 2005.
53. Costalunga S TE. Salmonellosis in Rio Grande do Sul, Brazil, 1997 to 1999. Brazilian Journal of Microbiology. 2002.
54. Mürmann L, Dos Santos MC, Longaray SM, Both JM CM. Quantification and molecular characterization of Salmonella isolated from food samples involved in salmonellosis outbreaks in Rio Grande do Sul, Brazil. Braz J Microbiol. 2008;529-34. Brazilian J Microbiol. 2008 Sep;39(3):529–34.
55. Silva ID, Carelli RT, Lima JC ANN. Ciência e Tecnologia de Alimentos Effectiveness of cleaning and sanitizing procedures in controlling the adherence of Pseudomonas fluorescens, Salmonella Enteritidis, and Staphylococcus aureus to domestic kitchen surfaces. 2009;10(3456).
56. Green LR, Selman CA, Radke V, Ripley D, Mack JC, Reimann DW et al. Food worker hand washing practices: an observation study. J Food Prot. 2006 Oct;69(10):2417–23.
57. Panza SGA ST. Manipulador de alimentos: um fator de risco na transmissão de enteroparasitoses / Foods handling: a risk factor in the transmission of intestinal parasites. Vol. 22, Hig. aliment. L. Hachette et cie; 2008. 377 p.
58. Lues JFR TI. The occurrence of indicator bacteria on hands and aprons of food handlers in the delicatessen sections of a retail group. Food Control. 2007 May;18(4):326–32.
59. Lowy FD. Staphylococcus aureus Infections. N Engl J Med. 1998 Aug 20;339(8):520–32.
60. Carstens TL. Doenças Transmitidas por Alimentos (D.T.A.). 2006;

61. Amson GV, Haracemiv SMC MM. Levantamento de dados epidemiológicos relativos às ocorrências / surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Estado do Paraná. Ciencia agrotec. lavras; 2006.
62. Jerônimo LIMA , Queiroga RCR , Costa ACV , Barbosa EM, Conceição M L SE. Ocorrência de *Staphylococcus* spp. e *S. aureus* em superfícies de preparo de alimentos em unidades de alimentação e nutrição. Nutrire. REVISTA BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO. 2011.
63. Rocha AM, Souza BPG PJ, MP NC. Avaliação qualitativa de cardápios de um restaurante universitário e fatores de risco para doenças crônico degenerativas. 2014;40(4):183–7.
64. SPERS EE. Mecanismos de Regulação da Qualidade e Segurança em Alimentos. Universidade de São Paulo; 2003.
65. Lynch M, Painter J, Woodruff R BCC for DC and, Prevention. Surveillance for foodborne-disease outbreaks--United States, 1998-2002. MMWR Surveill Summ. 2006 Nov 10;55(10):1–42.
66. Pelaez N. Processo de planejamento de cardápio: um estudo de caso num restaurante de Balneário Camboriú. Universidade do Vale do Itajaí; 2008.
67. Franco B. Microbiologia Dos Alimentos. São Paulo: Atheneu; 2000. 174 p.
68. Garcez EMS, Fachin GRB, Júnior P. Indicadores da qualidade em restaurantes: um estudo de caso. Rev Ciências da Adm. 2000 Jan 1;2(3):29–38.
69. Jones AK, Cross P, Burton M, Millman C, O'Brien SJ RD. Estimating the prevalence of food risk increasing behaviours in UK kitchens. Nychas G-J, editor. PLoS One. 2017 Jun 28;12(6):e0175816.
70. Conselho Regional de Nutricionista. Estudo de caso de um restaurante para o projeto Alimenta Saúde. Conselho Regional de Nutricionistas. 2016. p. 2–12.

71. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Portaria 1997, Pub SVS/MS nº 326, de 30 de julho 1997. Regulamento Técnico sobre as condições higiênico sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos produtores/industrializados de ali.
72. Silva Jr ES. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação. 7o ed. São Paulo: Varela; 2014. 726 p.
73. Costa ICS SA. INDICADORES EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE ALIMENTOS. BVS. 2011.
74. Araujo LM. Segurança do Alimento: Condições Higiênicas Sanitárias do Restaurante de Empresa do Município do Rio de Janeiro-RJ. 2007.
75. Benevides CMJ LR. Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. 2004.
76. Howells AD, Roberts KR, Shanklin CW, Pilling VK, Brannon LA BB. Restaurant Employees' Perceptions of Barriers to Three Food Safety Practices. J Am Diet Assoc. 2008 Aug;108(8):1345–9.
77. Silva VHM. A saúde do viajante na visão de três atores: gestores da saúde pública, gestores do turismo e o turista. fiocruz- Fundação Oswaldo Cruz; 2011.
78. Kate K, Negi S KJ. Monitoring food safety violation reports from internet forums. Stud Health Technol Inform. 2014;205:1090–4.
79. Roach LR SD. Clostridium perfringens outbreak associated with minestrone soup. Am J Epidemiol. 1992;136(10):1288–91.
80. Wong MR, McKelvey W, Ito K, Schiff C, Jacobson JB KD. Impact of a Letter-Grade Program on Restaurant Sanitary Conditions and Diner Behavior in New York City. Am J Public Health. 2015 Mar;105(3):e81–7.

ANEXOS 1

Questionário: Pedimos sua colaboração respondendo estas questões referentes a necessidade de apoio de serviços de saúde de viajantes que se hospedaram no hotel.

- 1) Qual a frequência que seus hóspedes solicitam assistência médica neste hotel?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 2) Algum hóspede do seu hotel solicitou apoio medico para desconfortos gastrointestinal?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 3) Algum hóspede do seu hotel comentou sobre a qualidade sanitária da cidade?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 4) Algum hóspede do seu hotel necessitou de internação no sistema de saúde pública por desconfortos gastrointestinal?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 5) Algum hóspede do seu hotel querelou/discutiu/reclamou com o hotel em busca de benefícios alegando razoes de mal-estar após ingerir alguma refeição no hotel?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 6) Algum hóspede manifestou comentários positivos sobre o sistema de alimentação fornecido pelo hotel (restaurante, *room service*, etc)?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 7) Algum hóspede manifestou comentários negativos sobre o sistema de alimentação fornecido pelo hotel (restaurante, *room service*, etc)

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

- 8) Algum hóspede elogiou a orientação que o hotel disponibiliza para desconfortos médicos?

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

Sempre	0
Semanalmente	1
Frequentemente	2
Infrequentemente	3
Esporadicamente	4
Raramente	5
Muito raramente	6

9) Existe rotina para orientação de hóspedes no caso de um problema médico?

Sim	Não

10) O Hotel possui clinica ou hospital referenciado para envio de hóspedes com distúrbios clínicos?

Sim	Não

Para complementar a análise, favor marcar os dados que correspondem ao seu estabelecimento de hospedagem

1) **Quantos apartamentos o seu hotel possui?**

Até 100	De 101 a 150	De 151 a 200	De 201 a 250	De 251 a 300	Acima de 301
---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

2) **A faixa de valores das diárias médias?**

Entre R\$ 101 e R\$ 200	Entre R\$ 201 a R\$ 300	Entre R\$ 301 a R\$ 400	Entre R\$ 401 e R\$ 500	Acima de R\$ 501
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------

3) **A taxa de ocupação mensal do hotel nos principais meses?**

Até 50%	Entre 51% a 60%	Entre 61% a 70%	Acima de 71%
---------	-----------------	-----------------	--------------

4) **A média de hóspedes nos dias úteis?**

Até 50	Entre 51 e 100	Entre 101 a 200	Entre 201 a 300	Entre 301 a 400	Acima de 401
--------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------

ANEXO 2

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Biomédicas

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Modelo padrão

ESTUDO: (inserir título do projeto)

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu, (inserir o nome, profissão, residente e domiciliado na, portador da Cédula de identidade, RG, e inscrito no CPF/MF..... nascido(a) em ____ / ____ / ____ , abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo “**Título**” (inserir novamente o nome). Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

- I) O estudo se faz necessário para que se possam descobrir as possíveis causas da doença denominada “**Título**” (explicar o que significam os termos científicos, em linguagem para leigo, ou seja bem simples);

(se tiver coleta de sangue colocar o item II. Caso contrário, nesse item II, deverá estar descrita a forma de administração do remédio, se houver, ou o procedimento a que será submetido o sujeito da pesquisa e sua frequência)

- II) Serão feitas coletas de ____ (volume em ml/massa em mg) de (tipo de tecido), no período/intervalo de.....(dias/meses);
- III) A participação neste projeto não tem objetivo de me submeter a um tratamento, bem como não me acarretará qualquer despesa financeira com relação aos procedimentos médico-clínico-terapêuticos efetuados no estudo;
- IV) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
- V) A desistência não causará nenhum prejuízo à minha saúde ou bem estar físico. Não virá interferir no atendimento ou tratamento médico;
- VI) Os resultados obtidos durante este ensaio serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;
- VII) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados, ao final desta pesquisa.

☐ Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

☐ Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

- VIII) Concordo que o material possa ser utilizado em outros projetos desde que autorizado pela Comissão de Ética deste Instituto e pelo responsável por esta pesquisa. Caso minha manifestação seja positiva, poderei retirar essa autorização a qualquer momento sem qualquer prejuízo para mim.

☐ Sim ou ☐ Não

- IX) Poderei contatar a Secretaria da Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – ICB/USP -, no Fone 3091.7733 (e-mail: *cep@icb.usp.br*) ou (nome e telefones de contato e e-mail do pesquisador responsável) para recursos ou reclamações em relação ao presente estudo.

- X) O sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE - apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

- XI) O pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE- apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

XII) Resolução 196/96 - Estou recebendo uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

São Paulo, de de 20..

() Paciente / () Responsável

Testemunha 1 : _____

Nome / RG / Telefone

Testemunha 2 : _____

Nome / RG / Telefone

Responsável pelo Projeto: _____

Dr. **RESPONSÁVEL (NOME , ESPECIALIZAÇÃO, NÚMERO DO CRM)**