

Levantamento de Ações Sustentáveis no Setor de Alimentos e Bebidas de Meios de Hospedagem

Karolayne Catrole Vanderlei de Oliveira – Graduanda do Curso de Bacharelado em Hotelaria - UFRRJ– Seropédica, RJ, Brasil.

Ruan Santana Montenegro de Almeida - Graduando do Curso de Bacharelado em Hotelaria – UFRRJ – Seropédica, RJ, Brasil.

Prof.^a Dr.^a Lenice Freiman Oliveira - Área de Alimentos e Bebidas. Instituto Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Resumo: Dentre os diversos ramos de atividade econômica do turismo, a hotelaria e outros meios de hospedagem são os que geram maior circulação de capital e que mais consomem recursos naturais, especialmente os grandes hotéis e resorts. Contudo, desenvolver práticas sustentáveis no Setor de Alimentos e Bebidas dos hotéis têm se tornado uma forma de se diferenciar e ganhar espaço no mercado, preocupando-se com o meio ambiente e responsabilidade social. Esta pesquisa visou levantar as principais ações sustentáveis que estão sendo aplicadas nos setores de Alimentos e Bebidas de 5 (cinco) meios de hospedagem oficiais situados em Nova Iguaçu/RJ. Utilizou-se entrevista semiestruturada, tendo como instrumento um questionário que foi aplicado *in loco* para coleta de dados. Os resultados mostraram que as ações de sustentabilidade ainda são pouco exploradas pelos restaurantes dos meios de hospedagem estudados, especialmente no que tange ao planejamento de cardápios, as gestões de água e energia elétrica, resíduos, materiais, colaboradores e clientes.

Palavras-chave: Hotelaria; Alimentação; Sustentabilidade; Gestão.

Abstract: Among the various branches of economic activity in tourism, hotels and other means of accommodation are those that generate the greatest circulation of capital and that consume the most natural resources, especially large hotels and resorts. However, developing sustainable practices in the Food and Beverage Sector of hotels has become a way of differentiating and gaining space in the market, concerned with the environment and social responsibility. This research aimed to survey the main sustainable actions that are being applied in the Food and Beverage sectors of 5 (five) official lodging facilities located in Nova Iguaçu / RJ. Semi-structured interviews were used, using a questionnaire as an instrument that was applied in loco for data collection. The results showed that the sustainability actions are still little explored by the restaurants of the accommodation facilities studied, especially with regard to menu planning, water and electricity management, waste, materials, employees and customers.

Key-words: Hospitality; Food; Sustainability; Management.

Introdução

Ao se definir desenvolvimento sustentável também está se discutindo o que é sustentabilidade. Assim, para CAVALCANTI (2003) sustentabilidade



"significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema". Para o autor, as discussões sobre o significado do termo "desenvolvimento sustentável" mostram que se está aceitando a ideia de colocar um limite para o progresso material e para o consumo, antes visto como ilimitado, criticando a ideia de crescimento constante sem preocupação com o futuro.

Dentre os diversos ramos de atividade econômica do turismo, a hotelaria e outros meios de hospedagem são os que geram maior circulação de capital e que mais consomem recursos naturais, especialmente os grandes hotéis e resorts. Neste sentido, a partir de 1990, a indústria hoteleira começou a programar medidas de proteção ambiental, mas foram principalmente as grandes empresas, à semelhança dos outros setores de atividade, que tomaram a iniciativa.

De acordo com Marinho (2014), desenvolver práticas sustentáveis no Setor de Alimentos e Bebidas dos hotéis tem se tornado uma forma de se diferenciar e ganhar espaço no mercado, preocupando-se com o meio ambiente e responsabilidade social. Contudo, estas técnicas ainda são pouco exploradas pelos hotéis, menor ainda é o uso nos restaurantes. Visto que, de acordo com Santos et al (2006), a produção de alimentos e bebidas torna-se um fator importante, tanto do ponto de vista econômico como de impacto ambiental, pois a transformação de matérias-primas, por utilizar múltiplas técnicas de produção, acaba gerando resíduos orgânicos e inorgânicos, além do desperdício de embalagens, as quais são produtos de grande valor que poderiam ser reutilizadas. Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi realizar um levantamento das ações sustentáveis adotadas pelo Setor de Alimentos e Bebidas de meios de hospedagem.

Referencial teórico

Sustentabilidade em meios de hospedagem

O termo "desenvolvimento sustentável" surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas sobre as mudanças climáticas, como uma



resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX. A partir da década de 1980, foi divulgada uma das definições mais difundidas do conceito: "o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades". Apesar de ter sido um conceito questionável por não definir quais são as necessidades do presente nem quais serão as do futuro, chama atenção sobre a necessidade de se encontrar novas formas de desenvolvimento econômico, sem a redução dos recursos naturais e sem danos ao meio ambiente (BARBOSA, 2008).

A atividade turística, nos seus mais diversos segmentos, tem vasto potencial poluidor, especialmente quando desenvolvida sem planejamento e visando apenas ganhos econômicos. Poluição visual, sonora, de aquíferos, atmosférica; descaracterização ambiental; comprometimento no abastecimento de água, energia elétrica e outros; são alguns exemplos de impactos negativos gerados pelo turismo (AMAZONAS, 2014). Neste sentido, as empresas ligadas ao turismo têm buscado adequar-se à nova tendência de incorporação de práticas e tecnologias de caráter ambientalmente responsáveis nos mais diferentes níveis, desde a mudança de comportamentos até a utilização de SGAs - Sistemas de Gestão Ambiental, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT 2001, p.2).

A hotelaria pode atuar no ambiente onde está inserida por intermédio de suas operações, tais como: recepção, governança, cozinha, restaurante e manutenção. Estratégias com ênfase em inovação são adotadas por indivíduos de maior atitude empreendedora, revelando uma maior preocupação com definição formal de objetivos, sistematização de planejamento e orientação para o crescimento no longo prazo. O sistema de gestão é o conjunto de elementos inter-relacionados cujo objetivo é: estabelecer políticas, objetivos da empresa e a forma de atingir esses objetivos (NBR ISO 14001, 2004). Nesse cenário, é possível agregar tais qualidades através das certificações ambientais e sociais. Tendo como objetivo principal melhorar a qualidade e a competitividade do setor turístico, principalmente de pequenas e médias empresas.



Tal processo é voluntário, porém, para Valle (2004), a organização que as aderem, agregam valor à sua imagem junto aos clientes e, como consequência, gera um fortalecimento às suas marcas no mercado. Todavia, a adoção de uma norma, seja nacional ou internacional, por parte de uma organização não consiste em buscar obrigatoriamente uma certificação, pode servir apenas como base para a mudança de hábitos, novas práticas ou implantação de um Sistema de Gestão, entretanto, ressalta-se a credibilidade de um processo de gestão quando certificado por uma entidade (CARVALHO apud LAURINO, 2008).

O cuidado com a natureza e a população do entorno do empreendimento não são mais itens diferenciadores, mas sim pré-requisitos para a permanência no mercado. O turismo e o subsegmento hoteleiro são parceiros importantes no desenvolvimento ambientalmente correto, economicamente viável e socialmente mais justo (VALENTE, 2007).

Ações sustentáveis no Setor de Alimentos e Bebidas

Atualmente, a sustentabilidade tomou grandes proporções no âmbito científico, governamental e acadêmico. Está-se mais ciente e preocupado com o meio ambiente, percebeu-se que este é importante e indispensável, além de, em muitos aspectos, esgotável. Usar de recursos naturais sem prudência é colocar em risco o bem-estar de futuras gerações (KRAUSE E BAHLS, 2013).

Segundo Marinho (2014), no Brasil são poucos os hotéis que são realmente sustentáveis, a maioria que se julga ser gasta milhões em marketing conscientizando seus hóspedes dos impactos ambientais, mas na verdade está apenas induzindo-os a reduzir seus custos operacionais. Os verdadeiros sustentáveis investem de fato em soluções sustentáveis. Que por consequência, acabam reduzindo seus custos e diminuindo os impactos ambientais (REVISTA HOTÉIS, 2013). Assim, Clarke e Chen (2008) afirmam que o setor hoteleiro está atrasado na adoção de melhorias práticas para um desenvolvimento sustentável. Mesmo assim, desenvolver práticas sustentáveis no setor de alimentos e bebidas de um hotel tem se tornado uma forma de se diferenciar e ganhar espaço no mercado, preocupando-se com o meio ambiente e responsabilidade social.



A gastronomia sustentável é extremamente importante para o turismo e tem grande impacto na sustentabilidade global. Sua importância foi destacada por Valente (2007) ao afirmar que aquisição de produtos alimentícios influencia principalmente em dois fatores: na qualidade dos alimentos servidos no hotel, e também no setor produtivo da comunidade local, gerando empregos e renda. O ideal é comprar com produtores locais, sem agrotóxicos. Os produtos devem sempre chegar frescos ao hotel, e de preferência devem ser produtos orgânicos. Logo, pensar em todo o processo é de grandiosa importância não apenas na ação do descarte do alimento que fora utilizado.

Nesse contexto, o preparo de alimentos de forma sustentável não deve estar apenas relacionado à produção e a processos que utilizam recursos naturais e geram resíduos de diversos tipos, pois mesmo após o ciclo de produção estar completo e o produto final chegar à mesa dos consumidores, o impacto continuará presente, devido ao descarte das sobras, das embalagens, utilização de produtos químicos não biodegradáveis e até mesmo desperdício de água e energia nas diferentes etapas do processo produtivo. A produção de alimentos torna-se um fator importante, tanto do ponto de vista econômico como de impacto ambiental, pois a transformação de matérias-primas, por utilizar múltiplas técnicas de produção, acaba gerando resíduos orgânicos e inorgânicos, além do desperdício de embalagens, as quais são produtos de grande valor que poderiam ser reutilizadas.

Metodologia

O universo da pesquisa restringiu-se à cidade de Nova Iguaçu, situado na Baixada Fluminense no Estado do Rio de Janeiro. A ocupação da localidade ocorreu no início do século XX, por migrantes buscando melhores condições de vida na capital Rio de Janeiro, caracterizada como periférica. Além da importância econômica, Nova Iguaçu é um notável centro turístico da Região Metropolitana. A Reserva Biológica do Tinguá e o Parque Municipal configuramse como grandes áreas de preservação ambiental, enquanto que a Serra do Vulcão, com a prática de voo livre, é um relevante ponto de visitação localizado



na zona suburbana. O patrimônio histórico é constituído pelas ruínas de Iguaçu Velho e da Fazenda São Bernardino. Ainda possui importantes centros de cultura, lazer e entretenimento.

Quadro 1 – Questionário aplicado aos gestores dos meios de hospedagem.

Questionário sobre ações de sustentabilidade em A & B de meios de hospedagem
Nome do meio de hospedagem
LocalizaçãoClassificação
Nº de UH's Indice de lotação :
Setor de Alimentos e Bebidas Total de refeições/dia:
Gestor (a) ntrevistado(a):
Dados sobre a sustentabilidade do Setor de Alimentos e Bebidas por item:
1 – PLANEJAMENTO DE CARDÁPIOS/MENU No planejamento, é feita consulta a tabela de safra de alimentos? () Sim () Não Utiliza aquisição de alimentos orgânicos? () Sim () Não Quais
Utiliza as fichas técnicas para a orientação do cardápio? () Sim () Não Por quê?
Existe inclusão de preparações regionais? () Sim () Não Quais?
Há orientação para o aproveitamento integral dos alimentos? () Sim () Não Quais? Utiliza com controle, a medição do fator de correção dos alimentos? () Sim () Não Verifica o índice de resto-ingesta do restaurante? () Sim () Não
Opção de consumir porções menores por preços mais baixos? () Sim ()Não
2 – FORNECEDORES Os fornecedores são da própria região ou entorno? () Sim () Não Utilizam produtos/animais em risco de extinção? () Sim () Não Utilizam produtos orgânicos? () Sim () Não Produtos são adquiridos em embalagens biodegradáveis ou retornáveis? () Sim () Não
3 – GESTÃO DA ÁGUA Existe programa de conscientização para uso racional da água no setor? () Sim () Não Quais? Existem dispositivos para controle da vazão da água nas torneiras? () Sim () Não Existe inspeção de gotejamento nas instalações? () Sim () Não
Faz reutilização ou reciclagem de água em algum setor? () Sim () Não
4 – GESTÃO ENERGÉTICA Existe algum programa de conscientização para uso racional da energia elétrica no setor? () Sim () Não Quais? Qual o tipo de lâmpada do setor? () incandescente () fluorescente () led Existem sensores de movimento no setor para automatizar a iluminação? () Sim () Não
5 – MATERIAIS E RESIDUOS Existe separação de lixo no setor? () Sim () Não Quais? Serve água filtrada na jarra para evitar uso de garrafas plásticas? () Sim () Não
6 – COLABORADORES E CLIENTES A empresa/setor realiza treinamento periódico com os funcionários? () Sim () Não Periodicidade Existe área de descanso para funcionários? () Sim () Não
Realiza algum programa de conscientização sobre ações sustentáveis com clientes?



Para a coleta de dados, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas com gestores de 5 meios de hospedagem oficiais. De acordo com Manzini (2004), a entrevista semiestruturada é centralizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista, tendo como instrumento um questionário estruturado aplicado *in loco* para coleta de dados (GIL, 2008). O questionário pode ser observado no quadro 1.

Poucos estudos discorrem acerca da reestruturação econômica da Baixada Fluminense (região onde está localizada a cidade de Nova Iguaçu), o que reflete diretamente na falta de informações sobre o setor de serviços hoteleiros. Tal fato convergiu para a dificuldade enfrentada durante a coleta de dados, haja vista que não há um balanço oficial com o total de meios de hospedagem na cidade. Dessa forma, foi realizado um levantamento de dados em sites da internet, buscando evidenciar o número total de empreendimentos hoteleiros que ofertassem, no mínimo, uma refeição em seu estabelecimento (www.booking.com/nova-iguaçu/hoteis; www.hoteis.com/nova-iguaçu/hoteis).

Tabela I - Características dos meios de hospedagem estudados em Nova Iguaçu/RJ.

Nome do empreendi- mento ¹	Categoria ²	Classifica ção por estrelas ³	Nº de UH`s	Restau- rante	Gestão	Classificação do restaurante ⁴
Hotel 1	Hotel/Apart	3	175	Possui	Própria	Médio porte
Hotel 2	Hotel	3	145	Possui	Própria	Médio porte
Hotel 3	Flat/Apart- hotel	2	145	Possui	Própria	Médio porte
Hotel 4	Hotel	3	143	Possui	Própria	Médio porte
Hotel 4	Pousada	1	5	Possui	Própria	Pequeno porte
Hotel 5	Hotel	3	175	Possui	Própria	Médio porte

Os nomes fantasias dos empreendimentos foram suprimidos por questão ética na pesquisa.

^{2,3} De acordo com SBClass (2011); ⁴ Castelli (2003).



Em relação à quantidade final de meios de hospedagem, o site booking.com apresentou 10 opções, o site trivag.com apresentou 7 opções e o site hotéis.com apresentou 5 opções em Nova Iguaçu. Após pesquisa sobre a existência de Setor de Alimentação e aceitação em participar da pesquisa, foi possível realizar o estudo com 5 (cinco) meios de hospedagem entre hotéis, pousada, flat e apart/hotel, que se enquadraram no recorte metodológico, estando as informações de caracterização apresentadas na Tabela 1.

Os meios de hospedagem foram tabelados e classificados de acordo com observados pelo SBClass (SISTEMA BRASILEIRO CLASSIFICAÇÃO, 2011), o qual determina as seguintes categorias de meios de hospedagem: 1) Hotel; 2) Resort; 3) Hotel Fazenda; 4) Cama e Café; 5) Hotel Histórico; 6) Pousada; 7) Flat/Apart-Hotel. Os hotéis podem ser classificados como de 1 a 5 estrelas e isso não determinará a qualidade dos serviços prestados, mas quais ele se compromete a oferecer, em relação à infraestrutura, serviços e sustentabilidade. Por exemplo, um hotel de 1 estrela não tem necessariamente uma qualidade inferior a um de 5, porque ambos cumprem com requisitos diferentes para suprir demandas diferentes. Esses requisitos são divididos em mandatórios e eletivos. Para obter a classificação, deve-se cumprir com todos os requisitos mandatórios e, no mínimo, 30% dos eletivos. De acordo com Castelli (2003), as empresas hoteleiras podem ser classificadas quanto ao seu tamanho em pequenas, médias e grandes. Este porte pode ser determinado através da quantidade de UH (unidade habitacional), faturamento bruto anual e/ou quantidade de funcionários, sendo este último, o que foi utilizado no presente estudo. Segundo SEBRAE (2013) é considerada de médio porte toda empresa de comércio ou serviços que possui de 50 a 99 funcionários (indústrias são de 100 a 499 funcionários).

Resultados e discussão

Tendo em vista que o setor Hoteleiro responsabiliza-se diretamente pelo desenvolvimento do turismo (FERREIRA, 1999), é preciso que este desenvolva, além da estrutura física, gestões estratégias de baixo impacto socioambiental. A



administração incorreta de tais empreendimentos ocasiona consequências negativas em diversos setores industriais, já que consome tantos produtos do setor primário da economia (energia, alimentos, água, etc.), quanto do segundo (maquinário, bens duráveis ou não, etc.).

Para facilitar a análise das ações sustentáveis no Setor de Alimentos e Bebidas dos meios de hospedagem pesquisados em Nova Iguaçu, os resultados foram tabulados e organizados em 3 (três) blocos, a saber: Bloco 1 - planejamento de cardápios; Bloco 2 - gestão racional de água e de energia elétrica e Bloco 3 - gestões de resíduos, materiais e ações com colaboradores e clientes. Os resultados da pesquisa sobre as ações sustentáveis durante o planejamento e a execução dos cardápios podem ser observados na tabela 2.

Existe um consenso que no processo de planejamento de cardápio devese atentar às novidades e às tendências de mercado num processo contínuo de profissionalismo, qualidade e responsabilidade (PELAEZ, 2008). Neste contexto amplo de saberes e competências diversas, ainda deve-se aplicar ações sustentáveis, tidas como diferencial nos processos produtivos e que atraem os clientes diferenciados e preocupados com a preservação do meio ambiente.

Tabela 2 – Verificação das ações sustentáveis no planejamento e na execução dos cardápios meios de hospedagem no município de Nova Iguaçu/RJ.

AÇÕES SUSTENTÁVEIS EM ALIMENTOS E BEBIDAS	SIM (%)	NÃO (%)
Consulta à tabela de safra de alimentos	0	100
Adquire alimentos orgânicos	0	100
Os produtores de alimentos são da região ou entorno	16,7	83,3
Usa ficha técnica de preparação de alimentos	83,3	16,7
Oferece preparações consideradas regionais ou típicas	33,3	66,7
Realiza o aproveitamento integral dos alimentos	16,7	83,3
Utiliza fator de correção dos alimentos como controle na cozinha	16,7	83,3
Analisa índice de resto-ingesta como controle na cozinha	16,7	83,3
O cliente pode consumir porção de alimento menor a menor custo	16,7	83,3
Adquire alimentos em embalagem biodegradável ou retornável	0	100

De acordo com os resultados, os meios de hospedagem pesquisados não utilizam a tabela de safra de alimentos para realizar planejamento de cardápios,



o que pode constituir uma falha, tendo em vista que seu uso facilita a escolha dos alimentos a serem utilizados de acordo com a sazonalidade, garantindo assim preços mais baixos, fazendo com que o capital investido na compra seja mais enxuto e permitindo uma maior lucratividade por parte da organização. Outra vantagem de seu uso é que permite melhor adequação nutricional, uma vez que os alimentos da safra atingem seu maior potencial de nutrientes, além de terem menores valores de fator de correção (FC) na etapa do pré-preparo. As tabelas de safras são regionalizadas, devido às grandes diferenças climáticas, portanto, devem ser usadas as específicas de cada região. Também observouse que não adquirem alimentos orgânicos (100%) e a maioria dos produtores (83%) não são locais ou do entorno.

Segundo Zanella e Cândido (2002), deve-se levar em consideração a inclusão de produtos naturais da estação, produzidos no local e adquiridos diretamente do produtor, assim, além de evitar custos elevados, diminui os problemas com a qualidade dos alimentos em virtude das condições de transporte em longas distâncias. Desta forma, os cardápios devem ser reformulados periodicamente para atender a sazonalidade dos alimentos de acordo com a tabela de safra de alimentos regionalizada.

O alimento orgânico é um termo que diz respeito ao rótulo do produto que esteja livre de agrotóxicos, o qual respeite o meio ambiente e o qual tenha uma agência reguladora que certifique tal alimento esteja nos padrões sanitários. Em relação a esse ponto, percebe-se uma necessidade de integração entre o meio de hospedagem, fornecedores e o poder público. É importante destacar que o município de Nova Iguaçu possui feiras agroecológicas, o que é um facilitador para tanto os gestores do setor de alimentos e bebidas, quanto os próprios fornecedores. Por fim, se tem ainda a questão da segurança do alimento, questão importante para o consumidor final — o qual precisa ser assegurado pelos sujeitos envolvidos no processo de produção do alimento que este consome, é seguro.

Quanto ao uso de fichas técnicas no planejamento de cardápios, 83,7% dos respondentes disse que faz uso, o que demonstra ser um ponto positivo para esses meios de hospedagem. Utilizar fichas técnicas como um agente de



orientação da construção do cardápio é importante para quantificar o custo de cada produto disponibilizado no mesmo. Para o gestor, essa é uma questão que pode auxiliá-lo a conhecer a margem de lucro e também precificar seus produtos de uma forma cada vez mais assertiva. Logo, não há prejuízo por parte desse setor e, não há a probabilidade de se transferir para o hóspede um valor desproporcional àquele alimento o qual está sendo consumido por este. A ficha técnica é um eficiente sistema de controle de gastos para A&B. Além disso, tem o tocante da questão do desperdício de alimentos, contribui com a sustentabilidade, pois diminui as perdas da cozinha, padronizando as quantidades e determinando os produtos que entrarão na preparação dos pratos, evitando o uso em excesso por parte dos profissionais da cozinha, conscientes dos cuidados do estabelecimento na manutenção do controle (CASTRO e QUEIROZ, 2007).

Os resultados mostraram que 66% dos locais não oferecem aos clientes preparações tidas como regionais ou típicas em seus cardápios, contudo, entende-se que dentre os aspectos da sustentabilidade, a gastronomia possui a capacidade de manter vivo o patrimônio cultural. Dessa forma, a não adoção resulta em um menu inexpressivo e não conectado à gastronomia local. (KRAUSE e BAHLS, 2013). A cozinha regional para Luce Giard (1998) expressa um modo de fazer particular, sua invenção, em via de regra, foi para responder uma necessidade ou uma lei local. É também, uma forma de comunicação, ocasião de trocas, um conjunto de símbolos que constitui, para um determinado grupo, um critério de identidade (VALERI, 1989). Em consequência de seu emprego, produtores e empreendedores locais podem ter sua produção explorada de forma benéfica pelo turismo, criando assim uma rede de atividades que beneficie e enalteça costumes da localidade, visto que a alimentação é uma linguagem cujos significantes estão relacionados a uma cultura regional (LUCENA, 2004).

Em relação ao aproveitamento integral dos alimentos, observou-se que 83% dos estabelecimentos não utilizam em suas receitas. Entretanto, diante do enorme desperdício de alimentos que vem ocorrendo anualmente, cerca de 1,3 bilhões de toneladas postos no lixo em todo o mundo, refletindo bruscamente na



economia global e provocando impactos graves nos recursos naturais, o aproveitamento integral dos alimentos surge como uma medida sustentável, que proporciona a diminuição dos resíduos resultantes do descarte destes alimentos (FERNANDES, 2017). Além disso, estudos mostram que aproveitar as partes que normalmente são descartadas dos alimentos, pode nos trazer muitos benefícios nutricionais, uma vez que muitos alimentos são mais ricos nutricionalmente em suas cascas, por exemplo, do que em sua própria polpa e assim poderiam enriquecer nutricionalmente as refeições com seu aproveitamento integral (SOUZA et al., 2007).

A padronização de processos no planejamento de cardápios por meio da criação de rotinas e de procedimentos técnicos operacionais devem ser levados em consideração para que perdas não ocorram durante o processamento (HIRSCHBRUCH, 1998). Assim, o primeiro passo para saber o quanto dos alimentos está sendo jogado fora, é o controle do lixo, aponta Freund (2005). Nessa perspectiva, para tentar minimizar as perdas, a determinação do Fator de Correção (FC) de hortaliças é essencial, pois, este pode propiciar uma avaliação mais precisa do grau de desperdício e quais os fatores que podem intervir nas perdas (LEMOS, BOTELHO E AKUTSU, 2011). Deve-se considerar que o FC das hortaliças depende do manipulador, dos utensílios e dos equipamentos utilizados no processamento, do tipo de produto, da qualidade, do grau de amadurecimento e da safra (BOTELHO e CAMARGO, 2005).

Outro indicativo de desperdício ocorre pela quantidade de restos de alimentos que sobram no prato dos comensais, chamados de resto-ingesta, que é avaliado não somente do ponto de vista econômico, como também da falta de integração com o cliente (CASTRO, 2002). Diversos elementos influenciam o resto-ingesta como, o mau planejamento de refeições, preferências alimentares, treinamento dos funcionários para produção, porcionamento dos alimentos, compras realizadas sem critérios, administração, frequência diária dos usuários, ausência de indicadores de qualidade e o clima (NONINO–BORGES, 2006). No presente estudo, 83% dos estabelecimentos não acompanham fator de correção (FC) dos alimentos e nem o resto-ingesta dos cardápios oferecidos.



O tamanho das porções servidas aos clientes também pode inferir no desperdício de alimentos do estabelecimento gastronômico, à medida que não forem padronizadas. O padrão de porção é a quantidade de um item alimentício que será servido ao cliente, deve ser medida em gramas ou quantidade numéricas (DAVIS e YASOSHIMA, 2011). Assim, o tamanho da porção auxilia na atribuição de custos dos alimentos, sendo possível através do porcionamento correto diminuir impactos negativos relativos ao desperdício de alimentos e geração de resíduos, apenas otimizando o uso de recursos, contribuindo assim para o desenvolvimento de práticas sustentáveis. No presente estudo, cerca de 83% não oferecem porções menores a menores preços.

Tabela 3 – Ações sustentáveis nas gestões de água e energia elétrica em meios de hospedagem situados em Nova Iguaçu/RJ.

AÇÕES SUSTENTÁVEIS	SIM (%)	NÃO (%)
Aquisição de equipamentos de cunho sustentável	0	100
Orientação para uso racional da água no serviço	16,7	83,3
Há dispositivo de controle da vazão da água nas torneiras	0	100
Inspeção de gotejamento nas instalações hidráulicas	83,3	16,7
Reutilização ou reciclagem de água em algum setor	0	100
Orientação para uso racional de energia elétrica no serviço	16,7	83,3
Instalações de lâmpadas econômicas (fluorescentes, LED)	100	0
Existência de sensores de movimento para automatizar a	16,7	83,3
iluminação		

Nesta pesquisa, 100% dos respondentes não adquirem embalagens biodegradáveis ou retornáveis. Sabe-se que as embalagens dos alimentos e das bebidas contribuem bastante para aumento do lixo ambiental devido à resistência destes materiais a degradação quando dispostos no meio ambiente. Assim, a aquisição de produtos alimentícios em embalagens biodegradáveis ou retornáveis é uma atitude ética e responsável com o meio ambiente, melhora a imagem do estabelecimento frente aos colaboradores e clientes.

A adoção de inovações ambientais pelos restaurantes é fundamental para que os processos produtivos sejam menos agressivos ao meio ambiente, a adesão do conceito de ecoeficiência proporciona um melhor gerenciamento dos



recursos naturais, assim como menos poluição (VELLOSO e ALBUQUERQUE, 2012). Diante deste conceito de tecnologia ambiental ecoeficiente, surgem alguns equipamentos conhecidos como ecológicos ou sustentáveis, são eles: refrigeradores e freezers com gás ecológico que são inofensivos a camada de ozônio, caixas de gordura inteligentes que separa automaticamente a gordura para compartimento de transporte, aparelho de cocção integrado, que assa, frita, grelha e refoga num mesmo produto com ¼ de gasto de água na limpeza, fornos de cocção por indução, etc. Mesmo assim, os estabelecimentos estudados (100%) não adquiriram equipamentos baseados neste conceito, o que demonstra ainda não terem atentado para os benefícios tanto para o meio ambiente, quanto econômicos para a própria empresa.

Em relação ao uso racional da água no Setor de Alimentos e Bebidas dos meios de hospedagem pesquisados, cerca de 83% não costuma orientar seus colaboradores para a economia. Este comportamento bastante simples demonstra o quão distante estão da aplicação das ações sustentáveis no setor. Contudo, segundo as Diretrizes de Sustentabilidade para Empresas de Alimentação da Rio +20 (2012) deve haver um *check list* para verificação de ações que indique desperdício e economia de água em cozinhas. Entre alguns itens estão: inspeção de gotejamento nas instalações, o controle da vazão da água nas torneiras, certificação de eficiência na lava-louça, verificação de torneira aberta sem necessidade, entre outros. Além disso, sugere-se a reutilização ou reciclagem da água em alguns setores da cozinha. Conforme poder ser observado na Tabela 3, praticamente 100% dos empreendimentos pesquisados não atentam para as verificações de desperdício de água na cozinha, bem como não aplicam o *check list* de verificação.

Grande parte das ações sustentáveis em restaurantes gira em torno da gestão da energia elétrica, pois a geração de energia elétrica está intimamente ligada ao meio ambiente, já que sua produção envolve recursos naturais e seu consumo gera poluição ambiental. Conforme pode ser observado na tabela 3, cerca de 83% dos estabelecimentos visitados não orientam os colaboradores para a utilização racional da energia elétrica, 83% não fazem uso de sensores de movimento na iluminação, entretanto, 100% destes responderam que já



utilizam lâmpadas econômicas nas instalações, o que já reflete, ainda que por motivos de economia, a aplicação de uma ação sustentável na gestão elétrica. Vale lembrar que para o setor de Alimentos e Bebidas, algumas práticas sugeridas para a redução do consumo de energia na cozinha são: pré-aquecer somente os equipamentos que terão uso eminente, desligar equipamentos após o uso, utilizar a condição de capacidade máxima dos equipamentos no preparo de alimentos, não armazenar no refrigerador produtos ainda quentes, etc (CNUDS, 2012).

A partir da tabela 4, é possível observar que 50% dos restaurantes realizam a separação seletiva do lixo e 50% não realizam. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apesar de o Brasil ser o recordista mundial na reciclagem de latas de alumínio e de vir aumentando a reciclagem de papel ano a ano, a coleta seletiva de recicláveis ainda é incipiente no país. Sabe-se da grande importância da diminuição de resíduos pela sociedade atual, já que o aumento vem causando forte impacto ambiental, sobretudo de resíduos recicláveis, que podem levar mais de cem anos para se decomporem.

Tabela 4 – Ações sustentáveis nas gestões de resíduos, materiais, com colaboradores e clientes na área de Alimentos e Bebidas de meios de hospedagem situados em Nova Iguaçu/RJ.

AÇÕES SUSTENTÁVEIS	SIM (%)	NÃO (%)
Separação do lixo de acordo com tipo de resíduo	50	50
Oferece água em jarra para evitar uso de garrafas plásticas	16,3	83,3
Treinamento periódico com colaboradores	16,7	83,3
Existência de área de descanso para colaboradores	0	100
Conscientização de ações sustentáveis com clientes	16,7	83,3

Os resíduos gerados em restaurantes e serviços de alimentação são papel, papelão, metais, vidros, aparas e resíduos de pré-preparo e preparo de alimentos, além de restos de refeição deixados pelos comensais (KINASZ et al., 2004). A separação dos resíduos orgânicos (restos de alimentos, cascas de frutas, etc.) dos resíduos inorgânicos (papéis, vidros, plásticos, etc.) facilita a reciclagem porque os materiais, quando estão mais limpos, trazem maior



potencial de reaproveitamento e comercialização. Uma das ações para reduzir volume de garrafas plásticas seria oferecimento de água em jarras, no entanto, somente 16% (n=1) o fazem.

Com relação aos tipos de resíduos gerados em maior quantidade nos estabelecimentos, em primeiro lugar ficaram os resíduos orgânicos; em segundo, papelão; terceiro o plástico; quarto os metais; e em quinto lugar, vidros/porcelana. Segundo Vilhena e Silva (2013) o Brasil gera diariamente cerca de 100 mil toneladas de lixo e cerca de 60% é constituída de material orgânico – isto é, em geral, restos de frutas, legumes, verduras e alimentos. Entretanto, somente 1% deste resíduo é aproveitado para a reciclagem. Parte dos respondentes que não fazem coleta seletiva de lixo (50%) declararam jogar os restos de alimentos no lixo, não utilizando trituradores conectados ao esgoto.

De acordo com Krause e Bahls (2013) o treinamento se relaciona com a proposta de sustentabilidade deste trabalho, ao promover a eficiência na operação e nos serviços. Como pode ser observado na tabela 4, cerca de 83% dos estabelecimentos não realizam treinamentos com seus colaboradores, não atendendo a Legislação Brasileira (RDC 216, 2004) que preconiza que todo serviço de alimentação realize treinamentos periódicos com seus funcionários. Observou-se também que não oferecem área de descanso para os funcionários e que a maioria dos estabelecimentos (83%) não realiza conscientização sobre ações sustentáveis com clientes. Desta forma, entende-se que há necessidade da realização de ciclos de treinamentos e capacitações com palestras e oficinas.

Os treinamentos específicos são o meio mais recomendável e eficaz para promover aquisição de conhecimentos, sendo de grande importância para que os manipuladores estejam mais envolvidos na constante busca por qualidade.

Todos os dados levantados no presente estudo corroboram com afirmações feitas por Marinho (2014), de que ações de sustentabilidade ainda são pouco exploradas por hotéis, menores ainda nos restaurantes destes no Brasil.



Conclusões

Diante do levantamento realizado no presente estudo, foi possível concluir que:

- O turismo e o subsegmento hoteleiro s\u00e3o parceiros importantes no desenvolvimento ambientalmente correto, economicamente vi\u00e1vel e socialmente mais justo;
- Que para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado, a proteção do meio ambiente tem que ser entendida como parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente;
- A hotelaria pode atuar no ambiente onde está inserida por intermédio de suas operações, tais como: recepção, governança, recreação, manutenção e principalmente aplicando ações sustentáveis no Setor de Alimentos e Bebidas;
- Que o preparo de alimentos de forma sustentável não está somente na produção (planejamento de cardápios e distribuição aos clientes), mas na pósprodução com o descarte das sobras, das embalagens diversas, na utilização dos produtos não biodegradáveis e até mesmo no desperdício de água e energia nas diferentes etapas do processo.
- Que os meios de hospedagem pesquisados praticamente não aplicam ações sustentáveis em relação ao planejamento de cardápios, as gestões de água e energia elétrica, resíduos, materiais, colaboradores e clientes.

Referências

AMAZONAS, I. T. Gestão ambiental na hotelaria: tecnologias e práticas sustentáveis aplicada aos hotéis de João Pessoa – PB, **Dissertação**, Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal da Paraíba, 124p. 2014.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável, **Revista Visões**, 4ª Ed., nº4, v. 1, Jan/Jun, 2008.

BOTELHO, R. A.; CAMARGO, E. B. **Técnica dietética** - Seleção e Preparo de Alimentos - Manual de Laboratório. 1 ed. São Paulo: Atheneu, v. 1, 2005. 167p.



BRASIL, Portaria Ministério do Turismo nº 100 de 16 de junho de 2011 – Instituição do Sistema Brasileiro de Classificação dos Meios de Hospedagem (SBCLASS), 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC – 216, de 15 de setembro de 2004. Define o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação, 2004.

CASTELLI, G. **Gestão Hoteleira**, 1ª ed., São Paulo: Saraiva, 2006.

CASTRO, F. A. F. QUEIROZ, V. M. V. Cardápios: planejamento e etiqueta, Viçosa: Ed. UFV, 2007. 97p.

CASTRO, M. Fatores determinantes de desperdício de alimentos no Brasil: Diagnóstico da situação. 93 p. **Monografia** (Especialização em Gestão de Qualidade em Serviços de Alimentação) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza. 2002.

CAVALCANTI, C. Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez, 2003.

CLARKE, A. CHEN, W. **Hotelaria**: fundamentos teóricos e gestão, Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CNUDS, Diretrizes de sustentabilidade para empresas de alimentação, Brasil: CNUDS, 2012, Confederação das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável, Rio +20.

DAVIS, B.; YASOSHIMA, J. R. **Gestão de Alimentos e Bebidas**, Edição Compacta, Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FERNANDES, R.P. Desperdício de partes não convencionais de alimentos em restaurantes comerciais dos municípios de Canela e Gramado/RS e suas possíveis utilizações, **Trabalho de Conclusão de curso**, Universidade de Caxias do Sul, 52p. 2017.

FERREIRA, L. J. A variável ambiental como componente na classificação da qualidade dos serviços, Universidade Federal de Santa Catarina, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HIRSCHBRUCH, M. D. Unidades de Alimentação e Nutrição: desperdício de alimentos x qualidade da produção. **Higiene Alimentar**, 12: 12-14. 1998.



KINASZ, T. R.; WERLE, H. J. S. Resíduos sólidos produzidos em alguns serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande – MT: fluxo da produção, destino final e a atuação do nutricionista no processo [**Dissertação**]. Universidade Federal do Mato Grosso; 2004.

KRAUSE, R.W.; BAHLS, A.A.D.D. Orientações gerais para gastronomia sustentável, **Revista turismo**, **visão e ação**, Vale do Itajaí, v.15, n.3, p.434-450, dez. 2013.

LAURINO, A. T. (2008) Análise da implantação do programa bem receber nos meios de hospedagem participantes do município de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu. **Monografia** (Bacharelado). Curso de Graduação em Hotelaria da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

LEMOS, A.G; BOTELHO, R.B.A.; AKUTSU, R.C.C.A. Determinação do fator de correção das hortaliças folhosas comercializadas em Brasília. **Horticultura Brasileira** 29: 231-236, 2011.

LUCENA, C. Imagens e significados do banquete na Festa do Rosário, **História oral**, v.7, p. 199-215, 2004.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e roteiros. In: **Seminário Internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos**, v.2, Bauru, 2004.

MARINHO, L. L. Práticas sustentáveis em Alimentos e Bebidas: uma análise com base em sete hotéis da Zona Sul do Rio de Janeiro, 2014. 89fl. **Monografia**, Curso Superior de Tecnologia em Hotelaria, Faculdade de Turismo e Hotelaria, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 2014.

NONINO–BORGES, A. Desperdício de alimentos intra-hospitalar. **Rev Nutrição**, Campinas. 19(3):349-56, 2006.

PELAEZ, N. Processo de Planejamento de Cardápio: um estudo de caso num Restaurante de balneário Camboriú, **Dissertação de Mestrado em Turismo e Hotelaria**, Universidade Vale do Itajaí, 2008, 130p.

REVISTA HOTÉIS, **Sustentabilidade na cozinha**: uma questão de responsabilidade hoteleira. 2013. Disponível em: http://www.revistahotéis.com.br/matéria. Acesso em: 25 set. 2017.



SANTOS, C. M, SIMÕES, S. J. C, MARTENS I. S. H. O gerenciamento de resíduos sólidos no curso superior de tecnologia em gastronomia. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo; 14 (77):44-49, 2006.

SEBRAE, Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2013. 6. ed. / Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos [responsável pela elaboração da pesquisa, dos textos, tabelas, gráficos e mapas]. – Brasília, DF; DIEESE, 2013

SOUZA, P. D. J.; NOVELLO, D.; ALMEIDA, J. M.; QUINTILIANO, D. A. Análise sensorial e nutricional de torta salgada elaborada através do aproveitamento alternativo de talos e cascas de hortaliças. **Alimentação e Nutrição**, v. 18, n. 1, p. 55-60, 2007.

VALENTE, Priscila de Souza. **Meios de hospedagem e desenvolvimento sustentável**. 2007. 68. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Gestão de Negócios em Turismo, Universidade de Brasília, 2007.

VALERI, R. Alimentação. Enciclopédia Einaudi, Rio de Janeiro, v. 16, 1989.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade ambiental**: ISO 14000. 5. Ed. São Paulo: Senac 2004.

VELLOSO, J. P. R., ALBUQUERQUE, R. C. A. Questão ambiental e a Rio +20: a economia verde como oportunidade global para o Brasil, Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VILHENA, M.O.; SILVA, M.C. Aproveitamento integral de alimentos orgânicos: arte culinária verde. In: Anais da II Jornada da Produção Científica em Educação Profissional e Tecnológica. São Luís, Maranhão, 2007. Acesso em: 30 ago. 2013. Disponível em: http://www.pessoal.utfpr.edu.br/macloviasilva/arquivos/arte_culinaria_verde.pdf.htm.

ZANELLA, L. C.; CÂNDIDO, I. **Restaurante:** técnicas e processos de administração e operação, Caxias do Sul: EDUCS, 2002.