



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Centro de Excelência em Turismo
Bacharelado em Turismo

BRUNA BEDÊ SCHEUFLE

**O APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ALIMENTARES EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM EM PIRENÓPOLIS (GO)**

**BRASÍLIA
2017**

BRUNA BEDÊ SCHEUFLER

**O APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ALIMENTARES EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM EM PIRENÓPOLIS (GO)**

Monografia apresentada ao Centro de
Excelência em Turismo da Universidade de
Brasília, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Turismo.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Spiller Pena

BRASÍLIA
2017

Scheufler, Bruna Bedê

O aproveitamento de resíduos sólidos alimentares em meios de hospedagem em Pirenópolis (GO) / Bruna Bedê Scheufler – Brasília, UnB, 2017.

47 f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Brasília, Centro de Excelência em Turismo, 2017.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Spiller Pena

1. Sustentabilidade. 2. Alimentos e Bebidas. 3. Alimentação Sustentável. 4. Aproveitamento Integral dos Alimentos.

BRUNA BEDÊ SCHEUFLEER

Monografia apresentada ao Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Turismo.

**O APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ALIMENTARES EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM EM PIRENÓPOLIS (GO)**

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Luiz Carlos Spiller Pena – Orientador

Profa. Dr. Iara Lúcia Gomes Brasileiro – Membro da Banca

Profa. Dr. Taina Zaneti – Membro da Banca

Brasília, 03 de julho de 2017.

Dedico este trabalho aos meus pais e aos meus irmãos que sempre estiveram ao meu lado. Família significa que ninguém é deixado para trás ou esquecido.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Dr. Luiz Carlos Spiller Pena, pela orientação e confiança durante o árduo processo de produção.

A todo corpo docente do Curso de Bacharelado em Turismo que contribuiu de alguma forma na minha vida acadêmica e nos incentivos para a aprendizagem.

Por fim, agradeço a todos os amigos, colegas e outros envolvidos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

RESUMO

Este estudo monográfico foi elaborado com o objetivo principal de refletir sobre a relação da produção de resíduos sólidos e o turismo, em especial a partir da oferta dos cardápios de café da manhã em pousadas no município de Pirenópolis (GO). Medidas sustentáveis no setor de Alimentos e Bebidas em Meios de Hospedagem, além de serem um diferencial, colaboram para a diminuição de desperdício e da geração de resíduos sólidos que causam grande impacto ao meio ambiente. De natureza exploratória e descritiva, a pesquisa utilizou a técnica de análise de dados sob uma perspectiva quantitativa e qualitativa. Os resultados foram obtidos através de documentação indireta, utilizando-se de livros, artigos científicos, jornais e sites oficiais, que forneceram as principais informações para as discussões levantadas na parte teórica, e de documentação direta, por meio de pesquisa de campo e aplicação de questionários junto às pousadas do Setor Hoteleiro de Pirenópolis (GO). Com base nas informações obtidas, é possível verificar que a implantação de um cardápio sustentável em pousadas de Pirenópolis (GO) seria bem recebida.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Alimentos e Bebidas. Alimentação Sustentável. Aproveitamento Integral dos Alimentos.

ABSTRACT

This study was designed with the objective of examining the relationship between solid waste production and tourism, with specific focus on the breakfast menus offered within accommodations in the city of Pirenópolis in the state of Goiás, Brazil. Sustainable practices undertaken in relation to food and beverage within the accommodations sector not only attract customers, but also help drive collaboration to reduce waste and the generation of solid waste that cause great impact to the environment. Exploratory and descriptive, the research used the technique of data analysis from a quantitative and qualitative perspective. The results were obtained through both direct and indirect documentation, including the use of books, scientific articles, newspapers and official sites and also through field research and submission of questionnaires to various accommodations within the hotel sector of Pirenópolis. Based on the information obtained, it is possible to verify that the implementation of a sustainable menu at accommodations in Pirenópolis would be well received.

Keywords: Sustainability. Food and Beverage. Sustainable Food. Integral use of food.

SUMÁRIO

1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA RELAÇÃO COM A CULTURA DO DESPERDÍCIO NA PRODUÇÃO E CONSUMO NO TURISMO	13
1.1 A OFERTA DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO EM MEIOS DE HOSPEDAGEM	17
2 A ALIMENTAÇÃO, O TURISMO E AS BOAS PRÁTICAS NA OFERTA DE SERVIÇOS DE A&B	20
2.1 FICHA TÉCNICA DE PREPARO	23
2.2. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO COMO FONTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	24
2.3 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	25
3 O TURISMO E A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PIRENÓPOLIS.....	28
3. 1 A OFERTA DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO EM MEIOS DE HOSPEDAGEM EM PIRENÓPOLIS	29
3.2 METODOLOGIA DO TRABALHO DE PESQUISA	30
4 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS.....	33
4.1 ASPECTOS GERAIS DOS MEIOS DE HOSPEDAGEM EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS	33
4.2 MEIOS DE HOSPEDAGEM E RESÍDUOS ORGÂNICOS DA ALIMENTAÇÃO ..	35
CONSIDERAÇÃO FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
APÊNDICE A	47

INTRODUÇÃO

O fenômeno turismo está fortemente relacionado ao movimento e ao consumo de bens e serviços. Suas atividades operacionais, basicamente na escala da produção da oferta e da demanda, facilitam benefícios por um lado associados aos próprios negócios que envolve e, por outro lado, à satisfação do turista. Todavia, paralelamente aos benefícios produzidos, existem impactos gerados pela forma como são produzidos e consumidos. Em geral, se afirma que, mesmo cuidando ao máximo desse processo, sempre haverá um impacto ambiental por mínimo que seja. Sendo assim, sempre será preciso reduzir ao máximo possível tais impactos, garantindo a sustentabilidade do destino turístico.

A prática do turismo em paraísos ecológicos – ecoturismo ou turismo ambiental – tem projeções de crescimento que superam todas aquelas feitas para os demais ramos da chamada “indústria sem chaminé”¹. Segundo Costa (2017), estima-se que em todo o mundo, cerca de 30 milhões de turistas façam opção pelo lazer em destinos “naturais”. Isto é, procuram por um contato positivo com o meio ambiente por meio de atividades como relaxamento, contemplação da natureza, lazer e, por isso, investem recursos e tempo livre para aproveitar destes destinos. No Brasil, o crescimento do ecoturismo ainda tímido em relação a outros países, mas não deixa de ser representativo. E se por um lado os novos rumos do turismo revelam oportunidades concretas de avanço econômico e melhoria nas condições de vida da população, por outro, exigem adoção de práticas efetivas de proteção do meio ambiente.

Em geral os destinos turísticos não contam com uma boa atuação ou boas práticas no sentido de minimizar os impactos que acontecem em decorrência da relação demanda/consumo. Não obstante tal constatação, desde o final da década de 1990, organismos internacionais ligados a um setor específico, Meios de Hospedagem (MH), atuam na sua sensibilização por meio da divulgação de documentos onde são recomendadas providências destinadas a assegurar a sustentabilidade do Turismo. No Brasil, as instituições públicas e entidades do turismo seguem este caminho, mesmo que sejam poucas as iniciativas concretas voltadas ao turismo. No documento de referência elaborado para a RIO 92², a Agenda 21 para

¹ A noção de indústria é utilizada aqui associada à visão quantificada que, em geral, se tem do fenômeno do turismo. Esse último entendido também sob os seus aspectos qualitativos. Assim, ressalta-se que tais abordagens não são excludentes, o que possibilita aprofundar o entendimento do turismo como objeto de investigação

² A Agenda 21 e a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento foram documentos resultantes da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio-92 (ou Eco-92), realizada

² A Agenda 21 e a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento foram documentos resultantes da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio-92 (ou Eco-92), realizada na cidade do Rio de Janeiro, e definiram e influenciaram no desenvolvimento de políticas públicas com o objetivo de implantar o paradigma do desenvolvimento sustentável.

Indústria de Viagens & Turismo (UNTWO, 1996), foi apontada a importância da existência de um programa de Turismo Sustentável que constitua sistemas e procedimentos que venham a incorporar diretrizes do desenvolvimento sustentável nos processos de planejamento, estimulando a promoção da educação, do conhecimento e do treinamento por meio do Turismo.

Os processos relacionados ao desenvolvimento sustentável são inúmeros e, entre eles, existe o adequado manejo dos resíduos sólidos (RS) como uma das ações pertinentes à qualidade de vida da população de uma cidade ou município. No entanto, o incentivo que existe no mercado visando a produção não é equivalente ao incentivo para as boas práticas e à adequada destinação dos resíduos sólidos e orgânicos gerados nos processos de consumo. Ou seja, ao ato do descarte não se associa uma mesma importância do processo inicial de produção, evidenciando a problemática da disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos³.

O consumo desenfreado de recursos naturais provoca graves desequilíbrios ao meio ambiente e reflete em problemas econômicos e sociais. Nesse sentido, o cuidado com os resíduos sólidos gerados nos municípios brasileiros é um passo importante para minimizar o risco do impacto do consumo sobre a natureza onde, o resultado desse consumo, pelo manejo inadequado ou mesmo sem ele, potencializa que o elemento residual permaneça como lixo e não matéria prima a ser (re)inserida ao ciclo da produção do capital visando atender às necessidades humanas.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) em 2013, o mundo desperdiçava, anualmente, cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimentos. Em média, mais da metade desse desperdício (54%) ocorre na primeira etapa da produção (manipulação pós-colheita e na armazenagem dos produtos). O restante (46%) acontece nas etapas de processamento, distribuição e consumo. Se reduzirmos à metade todo esse desperdício, seria possível alimentar 9 milhões de pessoas. As perdas no Brasil correspondem em média a 30% dos alimentos pós-colheita, no caso dos frutos, e de 35%, no das hortaliças (FAO, 2013). Isso coloca o Brasil entre os dez países que mais perdem e desperdiçam alimentos no mundo.

Desde a última década do século XX há um processo de conscientização sobre as perturbações ambientais, que constituem um dos maiores desafios da humanidade, assim

³ Os resíduos sólidos são todos os restos sólidos ou semissólidos das atividades humanas ou não-humanas, que embora possam não apresentar utilidade para a atividade fim de onde foram gerados, podem virar insumos para outras atividades.

como a vontade de atender às necessidades mínimas de uma população que cresce constantemente. O modelo de desenvolvimento econômico e social atual, dominado pela lógica do mercado e apoiado no conhecimento científico insuficiente e em um arsenal tecnológico, vai de encontro com a manutenção da qualidade ambiental, visto que este desenvolvimento gera notável impacto negativo.

Porém, qualquer abordagem do conceito de sustentabilidade que leve em consideração uma prática minimamente correspondente deve considerar a amplitude dos problemas ambientais, econômicos e sociais. Seria preciso partir da concepção de uma economia sustentável? De onde se criam oportunidades para a melhora de outros setores sociais e ambientais? Talvez pudesse haver uma sociedade mais livre da dependência de recursos ambientais, visando a ideia de futuro.

Para Sachs (2002), a abordagem da sustentabilidade envolve oito dimensões: social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, econômica, política (nacional), política (internacional) que refletem o desenvolvimento como uma nova proposta, uma estratégia alternativa à ordem econômica internacional atual que enfatiza os modelos locais baseados em tecnologias apropriadas, buscando reduzir a dependência técnica e cultural (JACOBI, 1999). Segundo Sachs, para alcançarmos a sustentabilidade temos que valorizar as pessoas, seus costumes e saberes e é neste momento que se pode também estabelecer uma interface com um turismo que se pratique igualmente de forma sustentável. O desenvolvimento e a implementação do Turismo Sustentável devem maximizar os benefícios ambientais e econômicos e, ao mesmo tempo, minimizar os potenciais danos ao meio ambiente e à cultura causados pelas atividades relacionadas ao turismo, pois o fluxo de turistas aumenta o consumo e, se por um lado gera mais possibilidades da oferta e consumo de bens e serviços, por outro lado essa oferta pode ser projetada pelos ofertantes com boas práticas.

A discussão acima instigou a autora a questionar sobre quais práticas o setor de turismo adota para minimizar impactos negativos com o consumo de alimentos e bebidas no processo da produção do turismo. Nesse sentido, para realizar investigação sobre uma experiência concreta, elegeu-se um destino turístico de relativo fluxo próximo ao Distrito Federal (DF), divulgado como de ecoturismo, que é o município de Pirenópolis no Estado de Goiás⁴.

⁴ A escolha se deu também porque o destino é próximo (150km do DF) e frequentado pela autora desde 2000.

Diante deste contexto, o objetivo geral deste trabalho foi o de refletir sobre a relação da geração de resíduos orgânicos e a oferta de serviços de turismo, em especial na produção do café da manhã em pousadas de Pirenópolis (GO).

Para atingir o objetivo geral, têm-se os seguintes objetivos específicos:

- Dialogar com os conceitos de sustentabilidade, da cultura da alimentação e das práticas sustentáveis no setor de Alimentos e Bebidas;
- Descrever os impactos da geração de resíduos sólidos no município de Pirenópolis e as práticas voltadas à disposição final dos resíduos sólidos em meios de hospedagem em Pirenópolis (GO);
- Investigar/analisar a oferta de serviços de A&B nas pousadas quanto ao modo de preparo; e
- Identificar se existem práticas sustentáveis no setor de Alimentos e Bebidas nos Meios de Hospedagem de Pirenópolis e demonstrar o seu potencial.

O presente trabalho foi estruturado da seguinte forma, além da presente introdução: o primeiro capítulo traz uma abordagem sobre o conceito de sustentabilidade, destacando o histórico da sua elaboração e sua relação com a gestão de resíduos sólidos. Na sua continuidade, fez-se este conceito se relacionar ao Turismo, considerando a alimentação como um elemento central na oferta de bens e serviços turísticos; o segundo capítulo traz ao leitor a caracterização do objeto de estudo, o município de Pirenópolis, e a trajetória metodológica que foi utilizada para se alcançar os objetivos expostos; seguido pelo terceiro capítulo que apresenta os resultados e análise dos dados obtidos; o quarto capítulo foi dedicado às considerações finais sobre o trabalho e destacou suas contribuições e a intenção de sua continuidade em uma pós-graduação; seguido pelo quinto e último capítulo que apresenta as fontes de consulta utilizadas.

1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUA RELAÇÃO COM A CULTURA DO DESPERDÍCIO NA PRODUÇÃO E CONSUMO NO TURISMO

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu muito recentemente na história da humanidade e nem sempre esteve presente na vida humana, porém, pode-se afirmar que as questões ambientais enquanto transformações da natureza pelo homem e seu impacto na biodiversidade estão presentes no cotidiano das sociedades desde épocas muito remotas. Contudo, alguns autores falam da intervenção da natureza na própria natureza, como Valle (2000), por exemplo, ao afirmar que terremotos e erupções vulcânicas causaram, e ainda causam, intervenções no meio ambiente, ou seja, o meio ambiente não é estático.

O crescimento do número de seres humanos para níveis muito além dos suportados pelos ecossistemas naturais foi, segundo Ponting (1995), o fator mais importante para a geração dos chamados danos ecológicos básicos. Esse crescimento se deu pelo mundo pela adoção de técnicas que permitiram, à época, o domínio de ecossistemas. Por volta do ano 10.000 a.C., período conhecido pela Revolução Agrícola, houve um aumento no número de seres humanos e a adoção de práticas agrícolas acarretou a primeira transgressão dos limites ecológicos⁵.

No desenrolar da história do homem a Revolução Industrial (1760), marcada por um enorme crescimento no uso de recursos da terra, causou um impacto negativo sobre o desenvolvimento ecológico humano. A distribuição livre da energia permitiu a produção em escala e a produção industrial aliada ao consumo exacerbado dos recursos naturais. O rápido crescimento populacional aumenta a demanda por alimentos, água, energia e todos os recursos naturais, exercendo grande pressão sobre áreas vulneráveis como as florestas (GORE, 2006).

A discussão da questão ambiental passou a estar mais evidente a partir de meados dos anos 60, principalmente em países industrializados. Porém, as preocupações com o meio ambiente realmente começaram a fazer parte do cotidiano das sociedades a partir de 1968, quando um grupo de cientistas se reuniu no Clube de Roma, na tentativa de propor soluções para os problemas decorrentes da pressão demográfica sobre o equilíbrio do ecossistema do planeta. Esta reunião teve como resultado a publicação de um relatório chamado Limites do

⁵ O desenvolvimento tecnológico mais recente permitiu à população humana da Terra mais que dobrar de tamanho desde 1960, exigindo igualmente o dobro de alimentos, mais do dobro de energia e gerando pelo menos o dobro de resíduos. Quais são os limites deste crescimento? Embora o universo possa ser infinito, o planeta Terra é definitivamente finito.

Crescimento (*Limits to Growth*), documento que divulgava a projeção de crescimento desordenado da população, da poluição e do esgotamento de recursos naturais da Terra. Conhecido também como Relatório Meadows, o Clube de Roma ainda não empregava o termo resíduos sólidos, todavia, pode-se afirmar que foi a primeira vez em que se pensou na ideia de crescimento zero.

No final da década de 1960 surgiram os primeiros movimentos ambientalistas, principalmente nos países industrializados, motivados e preocupados pela contaminação das águas e do ar. Em 1972, ocorreu em Estocolmo a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Marcada pela elaboração de metas ambientais e sociais, a Conferência contou com a presença de 113 países e criou o Programa das Nações Unidas para a Meio Ambiente (PNUMA). Pela primeira vez, ficou clara a diferença entre os países ricos e pobres frente aos problemas ambientais, em que, os países ricos defendiam o controle internacional para reduzir a poluição e os países pobres não aceitaram esta proposta por interpretá-la como uma barreira para o seu desenvolvimento. A principal contribuição da Conferência foi a mudança de enfoque dada ao ambientalismo, que avançou para uma discussão onde fossem configuradas etapas na procura de soluções e alternativas reais. Na Conferência, além da poluição atmosférica que já preocupava a comunidade científica, foram tratadas a poluição da água e a do solo provenientes da industrialização e a pressão do crescimento demográfico sobre os recursos naturais (RIBEIRO, 2001), não havendo menção alguma a geração ou gestão de resíduos sólidos em si. Em um de seus princípios, o princípio 6, é mencionado o apoio contra a população dos países em relação ao descarte de substâncias tóxicas ou de outros materiais que liberam calor.

Em abril de 1987, a Comissão Brundland publicou um documento inovador denominado Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*) em que se introduziu, pela primeira vez, o conceito de Desenvolvimento Sustentável para o discurso público, que seria o desenvolvimento atendendo às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades (RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1991). O Relatório apontava a baixa utilização dos resíduos sólidos, e aponta a reciclagem como a melhor saída para este problema, como forma de minimizar e (re)aproveitar o material descartado.

Na sequência de todos esses eventos, outro importante foi a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro. Conhecida também como Rio 92 ou Eco 92, esta Conferência contou com a presença de representantes de 118 países e seu objetivo central foi debater os problemas ambientais

mundiais e foi a primeira vez que o setor de Turismo foi mencionado. Alguns autores afirmam que com a Eco-92, as iniciativas de ecoturismo ganharam o mundo.

Nesta Conferência assinaram-se vários acordos globais com a intenção da universalização do envolvimento dos países com as questões ambientais, entre eles o documento conhecido como Agenda 21, de onde emanou a Agenda 21 Brasileira que estabeleceu um programa de ações prioritárias, sobretudo governamentais, a serem implementadas como: uso racional dos recursos na produção de bens e serviços, realização de pesquisas sobre novas fontes de energia, além de estimular a visão de desenvolvimento sustentável. Tal documento orientou a construção de Agendas 21 Locais em todo o país.

No capítulo 21 da Agenda 21, Manejo Ambientamente Saudável dos Resíduos Sólidos e Questões Relacionadas com os Esgotos, encontramos a primeira definição oficial de resíduos sólidos:

Compreendem todos os restos domésticos e resíduos não perigosos, tais como os resíduos comerciais e institucionais, o lixo da rua e os entulhos de construção. Em alguns países, o sistema de gestão dos resíduos sólidos também se ocupa dos resíduos humanos, tais como excrementos, cinzas de incineradores, sedimentos de fossas sépticas e de instalações de tratamento de esgoto. Se manifestarem características perigosas, esses resíduos devem ser tratados como resíduos perigosos. (ONU, 1992, p. 341)

As ações necessárias para o manejo ambiental de resíduos sólidos apontadas no capítulo apontaram para a redução ao mínimo dos resíduos; aumento ao máximo da reutilização e reciclagem ambientalmente saudáveis dos resíduos; promoção do depósito e tratamento ambientalmente saudáveis dos resíduos; ampliação do alcance dos serviços que se ocupam dos resíduos. Aqui, percebemos a primeira grande iniciativa e preocupação com a questão de resíduos sólidos.

Logo após a Rio 92, em 1996, lançou-se um programa intitulado Agenda 21 para a Indústria de Viagens e Turismo e Desenvolvimento Sustentável (*Agenda 21 for the Travel & Tourism Industry: Towards Environmentally Sustainable Development*) em parceria do Conselho Mundial de Turismo e Viagens (*World Travel and Tourism Council - WTTC*), Organização Mundial do Turismo (OMT ou *World Tourism Organization - WTO*) e o Conselho da Terra (*Earth Council*). O documento apontou áreas prioritárias para o desenvolvimento de programas e procedimentos para implementação do turismo sustentável, abordando temas focados no governos e nos setores privados afetos ao turismo, visando o estabelecimento de procedimentos sustentáveis. As dez áreas de ação citadas no documento são: minimização de resíduos; eficiência na energia, conservação e gerenciamento;

gerenciamento dos recursos de água doce; gerenciamento do esgoto; substâncias perigosas; transporte; planejamento e gerenciamento do uso da terra; envolvimento dos funcionários, clientes e comunidades nas questões ambientais; design para a sustentabilidade e; parcerias para o desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2010).

Para marcar os 20 anos da Rio-92, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, a Rio +20, realizada em junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro que contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável das próximas décadas. Um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos foi elaborado para instituir um modelo de gestão que consolidasse a hierarquia da não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada de resíduos sólidos. Um dos pilares da coleta seletiva da Rio +20 foi a atuação de cooperativas de catadores.

Após décadas da Rio 92, no momento atual, nos encontramos sob o efeito mais profundo do fator que transformou nossa relação com a terra: a revolução científica e tecnológica. Avanços em ciência e tecnologia propiciam aos seres humanos melhorias em áreas como a medicina, comunicação e muitas outras, porém, apesar de todas as vantagens, também presenciamos muitos efeitos colaterais não benéficos.

Podemos dizer que desde o pós-guerra, com a revolução tecnológica, os avanços nas indústrias do transporte e da comunicação na atividade turística deslanchou. A história mostra que a partir da segunda metade do século XX, enquanto havia um movimento inicial manifestando as preocupações ambientais, o início do turismo foi possível pela mesma revolução tecnológica criticada desde o Clube de Roma.

As áreas de turismo e hotelaria são consideradas como indústrias “limpas” quando comparadas por alguns autores à outras indústrias, porém, ainda assim, provocam impactos, geram resíduos e necessitam de recursos não renováveis para a sua operação. Contudo, o turismo precisa ser considerado para além de uma indústria, pois esta noção reduz bastante o entendimento mais amplo do seu significado. O tratamento de resíduos sólidos não diz respeito apenas a um tratamento tecnológico; o fator humano é, nesse sentido, preponderante e a relação entre o turismo e os resíduos sólidos passa pelas relações de uso de serviços que são estabelecidas a partir do turismo.

1.1 A OFERTA DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO EM MEIOS DE HOSPEDAGEM

Impactos como a geração de resíduos e outros relacionados às operações do setor de hotelaria podem estar dissolvidos no uso da água, da energia, da geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos, uso da terra e impactos sociais na comunidade local. Além disso, são evidenciados nos benefícios que este setor pode gerar como: empregos diretos e indiretos, incremento da renda dos habitantes, valorização do patrimônio histórico e natural e desenvolvimento da economia local.

O termo sustentabilidade é introduzido no turismo como uma forma de desenvolvimento turístico planejado, assegurando sua permanência por longo prazo, integrando comunidades locais e focado na rentabilidade por meio da gestão e otimização dos recursos (PIRES, 2002). Para Sérgio Molina (2001), o desenvolvimento sustentável se bifurca em dois caminhos vinculados e dependentes: orientação e obtenção de esforços e resultados que venham a melhorar o nível de bem-estar da população e favorecer a evolução ecológica visando manter a biodiversidade dos recursos disponíveis na Terra.

A Organização Mundial do Turismo (OMT) procura promover o desenvolvimento sustentável do turismo com documentos e ações que conscientizem e orientem princípios e técnicas de planejamento e gestão, instrumentos de monitoramento e outros, destinados a comunidade turística internacional e aos Estados-membros (OMT, 2005).

É neste sentido que o conceito de Turismo Sustentável entra em evidência no mundo, visto que a proteção ambiental deve fazer parte do seu processo produtivo e do seu processo de consumo, garantindo qualidade de vida para os moradores locais e atendendo as necessidades das gerações presentes, futuras, e, ajudando a desenvolver a região em si, preservando o contexto social e ambiental, gerando retorno do investimento no turismo a longo prazo (OMT, 2005).

Segundo a Agenda 21 para Indústria de Viagens & Turismo, a indústria deve proteger os recursos naturais e culturais que são o núcleo de seus negócios. Como fenômeno que mais cresce no mundo, ele tem o potencial para trazer o desenvolvimento sustentável das comunidades e países em que atua. A ação concertada dos governos e todos os setores da indústria, são necessários, a fim de realizar este potencial e garantir um desenvolvimento futuro a longo prazo.

A estrutura para o desenvolvimento sustentável que foi estabelecida no documento feito para indústria de Viagens & Turismo, baseada na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, sugere as seguintes orientações:

- Viagens & Turismo deve ajudar as pessoas a levar uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza;
- Viagens & Turismo deverá contribuir para a conservação, proteção e restauração do ecossistema da Terra;
- Viagem deve ser baseada em padrões sustentáveis de produção e consumo;
- Viagens & Turismo, paz, desenvolvimento e proteção do meio ambiente são interdependentes;
- O protecionismo no comércio de serviços Viagens & Turismo deve ser interrompido ou revertido;
- A proteção do ambiente deve constituir uma parte integrante do processo de desenvolvimento do turismo;
- Questões de desenvolvimento do turismo devem ser tratadas com a participação de cidadãos interessados, com decisões de planejamento a serem adotados a nível local;
- Nações deverão avisar uma à outra de desastres naturais que podem afetar turistas ou áreas turísticas;
- Viagens & Turismo devem usar sua capacidade de criar emprego para as mulheres e os povos indígenas em toda a extensão;
- O desenvolvimento do turismo deve reconhecer e apoiar a identidade, cultura e interesses dos povos indígenas; e
- Leis internacionais que protegem o meio ambiente devem ser respeitadas pela indústria de Viagens & Turismo (WTO, 1997, p. 203)

O desafio de alcançar os objetivos estabelecidos na Agenda 21 para a Indústria de Viagens e Turismo e Desenvolvimento Sustentável (*Agenda 21 for the Travel & Tourism Industry: Towards Environmentally Sustainable Development*) não deve ser subestimado. No curto prazo, os danos aos recursos ambientais e sociais com os quais o turismo interage vão continuar e as empresas poderão enfrentar o aumento de penalidades regulamentadoras e econômicas. Em longo prazo, o desenvolvimento futuro de Viagens & Turismo dependerá das ações tomadas em apoio à Agenda 21.

Mas quem é o turista? Para Molina (2001), o turista é aquele que visita um lugar que não é de sua residência habitual e, por saber que irá abandoná-lo, pode ter maior ou menor predisposição a deteriorar o meio ambiente natural local. A maioria das pessoas que integram essa classe de turista estão submetidos a vida urbana, com ritmo intenso, moram em grandes centros urbanos cujo cotidiano é agitado, estressante e, muitas vezes, isento de contato com a natureza, o que leva ao acúmulo de tensões.

Para Mário Carlos Beni (2004), um dos sujeitos responsáveis pelo prejuízo aos recursos naturais é o turista que, consciente ou inconscientemente, provoca graves danos a partir das maneiras como consome o turismo (os atrativos, sejam eles naturais ou não). Ainda para este autor, o trabalho da sustentabilidade deve ser feito em conjunto, unindo proprietários, gestores, colaboradores, fornecedores e sociedade civil.

Os proprietários de estabelecimento turísticos por sua vez, como os dos meios de hospedagem, deveriam estar conscientes e promover, de forma sutil ou explícita, a conscientização dos turistas.

A partir da década de 1970, grandes investimentos estatais foram realizados em complexos turísticos na América Latina, despertando-se novas expectativas de viagem entre os turistas – a busca pela natureza onipresente, novos paraísos, com atividades que impactem o mínimo possível.

Por meio de pesquisas de opinião, pode-se observar que os turistas de hoje em dia estão mais interessados na qualidade ambiental dos lugares que visitam e que, muitas vezes, esta condição de “responsabilidade ambiental” pode vir a impactar na decisão de visitar o local ou não (MOLINA, 2001).

O setor de hospedagem é responsável por grande parte dos gastos efetuados pelos viajantes (YOUELL, 2002), desta forma, as empresas de hotelaria precisam estar atentas às mudanças que ocorrem no ambiente institucional que regula suas ações, como por exemplo, a atual questão ambiental.

2 A ALIMENTAÇÃO, O TURISMO E AS BOAS PRÁTICAS NA OFERTA DE SERVIÇOS DE A&B

O homem sempre foi onívoro, mais ou menos inclinado a comer alimentos de origem animal ou vegetal. Desde a origem do gênero humano a caça foi o principal meio de conquistar alimentos, mesmo que, eventualmente, roubassem as presas de outros predadores. Antes da descoberta do fogo, o homem era basicamente um ser vegetariano, coletor de frutas e raízes. Logo que descobriu o mundo da carne, se tornou mais organizado, planejando a caça e a conservação da mesma (secá-la ao sol ou em blocos de gelo). Após a descoberta e, futuramente, o domínio do fogo, fez com que tivessem mais tempo para pensar, tendo assim, o começo da organização social e do pensamento pecuarista (STANDAGE, 2010).

A gastronomia mundial se encontra hoje em um processo contraditório, mesmo com as empresas de *fast-food* se multiplicando desenfreadamente, sendo possível encontrar ingredientes das mais diversas localidades em um mesmo prato, com pratos globalizados, vê-se, por outro lado, vertentes como o *slowfood*⁶ que promove maior apreciação da comida, melhora da qualidade das refeições utilizando elementos regionais e tradicionais, combinando com técnicas da gastronomia clássica (ZANETI, 2012).

A alimentação na contemporaneidade está muito distante do simples ato de nutrir o corpo para alcançar as suas necessidades. Ela está vinculada a fatores históricos, familiares, sociais e até mesmo religiosos. Aquilo que se come e bebe não é somente uma questão de escolha individual. A pobreza, a exclusão social e a qualidade da informação disponível frustram ou, pelo menos, restringem a escolha de uma alimentação mais adequada e saudável.

O perfil alimentar da população está fortemente associado a aspectos culturais, nutricionais, socioeconômicos e demográficos, tornando-se necessário um melhor entendimento das mudanças de comportamento alimentares e suas consequências.

Para Gabriela Flagiari (2005), o ato de se alimentar é algo natural ao ser humano, sendo um processo consciente e voluntário necessário para a sobrevivência. Por isso, a alimentação no turismo pode ser considerada, além de um atrativo ou motivação para realização de uma viagem, um serviço essencial para o suprimento da necessidade natural do homem.

⁶ Fundado por Carlo Petrini em 1986, o Slow Food se tornou uma associação internacional sem fins lucrativos em 1989. O Slow Food opõe-se à tendência de padronização do alimento no mundo. As atividades da associação visam defender a biodiversidade na cadeia de distribuição alimentar, difundir a educação do gosto, e aproximar os produtores de consumidores de alimentos especiais através de eventos e iniciativas. Disponível em: <<http://www.slowfoodbrasil.com/slowfood/o-movimento>> acesso em 19 de abril de 2017.

Segundo a Pesquisa de Turismo Doméstico do Ministério do Turismo (2012), os gastos com alimentação estão entre as principais despesas dos turistas brasileiros, atrás apenas do transporte.

Em 2015 foi realizado um acordo de cooperação técnica entre Ministério do Turismo (MTur) e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) para promover os destinos turísticos do país por meio do incentivo à alimentação saudável. A ideia foi priorizar as ações de produção associada ao turismo que contemplem a valorização da gastronomia regional e a agricultura familiar.

Tratando-se da alimentação como elemento da oferta turística, a qualidade estará relacionada à expectativa do turista em relação ao que ele irá desfrutar no estabelecimento, do que ele irá consumir, seja pela necessidade ou pela curiosidade de provar sabores de diferentes costumes. Para Ellen Fensterseifer Woortmann (2007), o turismo tem papel fundamental na ressignificação de alimentos tradicionais, pois amplia o valor simbólico e econômico dos produtos tradicionais:

As comidas tradicionais sofreram adaptações, devido ao impacto do turismo e da migração para áreas urbanas. É o caso da sofisticação (...) O turismo conduziu a uma ressignificação dos hábitos de consumo de comidas tradicionais e conduziu a uma revalorização da comida “étnica” (WOORTMANN, 2007, p. 193).

A qualidade da oferta alimentar é fator importante para o turismo, especialmente no que diz respeito à satisfação do turismo quanto a sua viagem. De acordo com a OMT:

A qualidade e a inocuidade dos alimentos que são servidos aos visitantes e que as comunidades de destino também compartilham com eles constituem uma das principais preocupações do consumidor em matéria de turismo, e ocupam um lugar importante entre as prioridades dos operadores turísticos e dos fornecedores de alimentos que abastecem o setor (OMT, 2003, p. 1).

Em um país como o Brasil, onde as desigualdades regionais são expressivas, é importante ressaltar que a promoção da alimentação saudável pressupõe a necessidade de definição de estratégias de saúde pública capazes de dar conta de um modelo de atenção à saúde e de cuidado nutricional, direcionados para prevenção da desnutrição, incluindo fome oculta e outras doenças relacionadas à fome e exclusão social. A alimentação saudável deve fornecer água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais. É necessário fornecer todos os nutrientes para uma boa nutrição e consequente manutenção da saúde. Deve-se consumir alimentos ricos em carboidratos complexos (amidos), como cereais, tubérculos e raízes, para garantir 45% a 65% da energia total diária da alimentação.

Temas que relacionam a alimentação à gastronomia saudável ainda são relativamente novos ou pouco conhecidos, porém, são temas que merecem a devida atenção para a sustentabilidade no setor de Alimentos e Bebidas.

A importância da utilização de cascas, talos e folhas se deve ao fato de que o aproveitamento integral dos alimentos, além de diminuir os gastos com alimentação e melhorar a qualidade nutricional do cardápio, reduz o desperdício de alimentos e torna possível a criação de novas receitas, este processo pode atribuir outros significados ao alimento, para Tainá Zaneti (2012), pensar o alimento de outra forma pode lhe atribuir outro significado, aderindo uma nova utilidade, ressignificando-o e até mesmo, ressaltando a cultura local.

O combate ao desperdício pode ser feito a partir de simples maneiras como: utilização integral dos alimentos, planejamento do que se servirá no prato para não ter sobranes e programação do consumidor na hora da compra adquirindo apenas aquilo que é necessário.

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) afirma que cerca de um terço dos alimentos produzidos todos os anos no mundo para consumo humano – aproximadamente 1,3 bilhão de toneladas – são perdidos ou desperdiçados. Segundo o estudo da FAO, a quantidade de alimentos desperdiçada no mundo equivale a mais da metade de toda a colheita de grãos no mundo. Tanto os países industrializados como os em desenvolvimento desperdiçam mais ou menos a mesma quantidade de alimentos: 670 e 630 milhões de toneladas, respectivamente. Nos países mais pobres ou em desenvolvimento, a maior parte dos alimentos é perdida durante o processo de produção e transporte. Já nas nações mais ricas, o desperdício acontece quando os alimentos já foram comprados pelos consumidores. (FAO, 2013).

De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), 10% das perdas acontecem no campo, 50% no manuseio e transporte, 30% em centrais de abastecimento e 10% nos supermercados e consumidores (EMBRAPA, 2016).

Aproveitar os alimentos por completo aumenta a ingestão de vitaminas, minerais e fibras. Além disso, o aproveitamento integral dos alimentos significa economia, e possibilita também experimentar novas opções de receitas, ressaltando assim, outro fator importante: a variação do cardápio. Isso porque um único alimento rende até cinco preparações diferentes, repleta de nutrientes e coloridas, quando utilizamos sua casca, folha, talos, semente e a própria polpa.

A implementação de uma gastronomia saudável e sustentável contribui para as questões ambientais pois conscientiza os consumidores e é viável economicamente. Como observamos, os impactos causados pelo consumo alimentar fizeram grandes chefes do setor a repensarem na cadeia alimentar, desde os fornecedores até o modo de preparo das refeições, procurando aproveitar ao máximo os nutrientes dos alimentos sem agredir o meio ambiente.

A gastronomia sustentável preocupa-se com as fontes das matérias-primas utilizadas no preparo dos pratos e, procurando diminuir ao máximo os danos causados ao meio ambiente, visa contribuir com o desenvolvimento regional.

Este conceito é amplo e engloba conceitos como educação ambiental, planejamento de cardápios, uso de equipamentos ecoeficientes, treinamento de funcionários, gestão da água, energia e, o foco deste trabalho, a gestão de resíduos sólidos.

2.1 FICHA TÉCNICA DE PREPARO

A Ficha técnica de Preparo (FTP) é um instrumento gerencial de apoio operacional, pelo qual se fazem os levantamentos dos custos, a ordenação do preparo e o cálculo do valor nutricional da preparação (VASCONCELOS, 2002).

A FTP é dos instrumentos mais importantes em serviços de A&B, pois propicia maior controle através das informações disponibilizadas. Seu uso permite facilitar o trabalho, promover o aperfeiçoamento, planejar o cardápio, harmonizar a produção, adequar equipamentos disponíveis, elaborar listas de compras efetivas e controlar o processo (FONSECA, 2004).

Os componentes da FTP são: nome técnico do preparo e sua classificação (drink, suco, entrada, prato principal ou sobremesa), porção (ou rendimento), ingredientes e quantidades utilizadas, custos de aquisição de cada alimento, peso bruto e líquido dos alimentos, fator de correção, índice de cocção e preço de venda (BRAGA, 2010).

A relação da ficha técnica de preparo com a sustentabilidade se dá à medida que esta favorece o controle dos desperdícios sendo uma medida eficaz no combate ao desperdício, permitindo controle na produção das refeições.

O Fator de Correção (FC) ou Indicador da Parte Comestível (IPC), informação que deve ser contida na FTP, é o fator que demonstra as perdas inevitáveis durante a etapa de pré-preparo quando os alimentos são limpos (folhas murchas, queimadas), descascados (cascas e talos), desossados (ossos) ou cortados (aparas) (ORNELLAS, 2007), sendo a relação entre peso bruto e peso líquido, conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Fator de Correção (FC)} = \frac{\text{Peso Bruto (PB)}}{\text{Peso Líquido (PL)}}$$

Este fator pode variar de estabelecimento para estabelecimento, pois depende do tipo de produto, do fornecedor, das perdas sofridas durante o pré-preparo e do treinamento dos funcionários.

Para a produção de refeições o conhecimento do fator de correção é importante, pois, considerando a preocupação com o aproveitamento máximo dos alimentos, pode-se contribuir para minimização de perdas e, portanto, não controlar os desperdícios faz com que o estabelecimento aumente o custo de produção, aumentando o valor das refeições, conduzindo também à perda de lucro.

2.2. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO COMO FONTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A capacitação e o treinamento promovem a eficiência na operação e nos serviços (KRAUSE; BAHLS, 2013) podendo vir a ser o fator mais crítico e importante para o sucesso de uma empresa. Quando orientado de forma a atingir resultados estratégicos, o treinamento é considerado o melhor investimento realizado pelas empresas bem-sucedidas. Pessoas mais capacitadas tem um espírito crítico mais aguçado, aumenta a sua probabilidade de diagnosticar um problema e pode sugerir aperfeiçoamentos (GUIMARÃES; CAMPO, 2009).

Por isso, pode-se afirmar que utilizar a ferramenta de treinamento como instrumento de apoio para a sustentabilidade, promove melhorias nas habilidades dos profissionais e consequentemente, nos processos de uma organização.

As empresas devem identificar as necessidades de treinamento, definir as atividades mais impactantes no meio ambiente e realizar um treinamento apropriado para o público interno da empresa. Esses treinamentos devem sempre buscar a participação dos envolvidos visando contribuir para as suas experiências, opiniões e críticas (FRITZEN; MOLON, 2008)

Existe um elo entre a sustentabilidade e a educação ambiental, para Acre e Castilho (2013), a sustentabilidade é um processo educativo que acarreta o desenvolvimento e melhora a qualidade de vida sem esgotar ou degradar os recursos que possibilitam este desenvolvimento, ou seja, um uso consciente e eficiente dos recursos envolve, além de outros fatores, o desenvolvimento de uma consciência em relação às questões ambientais e esta consciência pode ser feita por meio da educação ambiental.

A Lei nº 9.795, de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que considera a Educação Ambiental (EA) como um dos elementos fundamentais da gestão ambiental, propiciando a oportunidade de ressaltar o bom exemplo das práticas. Segundo a lei, entende-se por Educação Ambiental:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999)

Por isso, ainda para Acre e Castilho (2013), a Educação Ambiental é um dos métodos mais apropriados para a conscientização daqueles que ainda não conceberam a ideia de responsabilidade ambiental.

As atividades realizadas em uma cozinha podem causar grandes problemas se não bem planejadas e administradas, pois o setor de A&B envolve manipulação de alimentos e geração de resíduos. Por isso, a EA é essencial pois faz com que os colaboradores reflitam para solucionar problemas e minimizar as perdas, estando conscientes dos impactos que suas atividades podem vir a causar ao meio ambiente. Programas educacionais como planejamento de cardápios, sazonalidade de alimentos, aproveitamento integral de alimentos e padronização de porções são temas que podem ser internalizados entre os colaboradores do setor de A&B para viabilizar a preservação ambiental.

2.3 GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

No Setor de A&B, o objetivo do uso racional dos produtos, como água e produtos *in natura*, é otimizar os processos que necessitam de seus usos, visando atender a padrões de sustentabilidade e adequação das práticas aos parâmetros sanitários recomendados pelos órgãos competentes (CNUDS, 2012).

Segundo as Diretrizes de Sustentabilidade para as Empresas de Alimentação da Rio+20 (2012), deve haver uma lista de atividades para verificar as ações que indiquem desperdício e economia de água nas cozinhas.

Gerir resíduos sólidos⁷ é um dos grandes problemas da sociedade moderna, a produção descontrolada nos centros urbanos dificulta a destinação correta destes resíduos, gerando

⁷ Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade que podem passar por tratamento, quando não podem ser destinados para tratamento chamam-se rejeitos ou lixo (BRASIL, 2012).

impactos negativos à saúde pública e ao meio ambiente (LAFUENTE JUNIOR, 2012) e, por isso, implantar uma política de gestão é de vital importância, já que toda atividade humana produz resíduos (NAIME, 2004b apud CARVALHO et. al., 2009, p.16). Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE, cada brasileiro produz 1,1 quilogramas de lixo em média por dia. No país, são coletadas diariamente 188,8 toneladas de resíduos sólidos. Desse total, na metade dos municípios brasileiros, os resíduos ainda têm destino inadequado, pois vão parar nos 2.906 lixões que o Brasil possui (IBGE, 2008).

A Lei nº 12.305/10 instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que regulamenta a área de resíduos sólidos e objetiva principalmente a não geração de resíduos, o tratamento e a reutilização dos mesmos. Esta política se baseia no conceito de responsabilidade compartilhada no qual, cidadãos, governos, setor privado e sociedade civil organizada são responsáveis pela gestão ambientalmente correta dos resíduos sólidos (BRASIL, 2012).

Segundo a PNRS, o setor privado é responsável pelo gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos, por sua reincorporação na cadeia produtiva e por inovações em produtos que tragam benefícios socioambientais.

O gerenciamento de resíduos na rede hoteleira é de importante relevância no contexto da manutenção da qualidade de vida de uma sociedade. Cada setor de um hotel é responsável pela geração de diferentes tipos e quantidades de resíduos (CARVALHO et. al., 2009, p.8), o setor de A&B é considerado por Geraldo Castelli (2006) o maior produtor de resíduos sólidos dentro do empreendimento hoteleiro, visto que é o responsável pelo preparo, limpeza, manipulação e armazenamento de todos os alimentos no hotel (CARVALHO et. al., 2009, p.15).

Presente na PNRS, a política dos 3R's - redução, reutilização e reciclagem - orienta as práticas mais necessárias para o gerenciamento de resíduos sólidos. A importância destas 3 ações é recomendada também por diretrizes internacionais com intuito de minimizar a geração de resíduos (BRASIL, 2012, p.46).

A redução refere-se à diminuição da quantidade dos resíduos sólidos gerados, reduzindo impactos ambientais, econômicos e sociais. Prevenir é o jeito mais eficaz de lidar com resíduos alimentares. A reutilização consiste em usar um objeto ou um material de novo, consumindo menos energia que a reciclagem. Reutilizar as sobras alimentares consiste basicamente em distribuí-las à mercados alternativos, como doar para creches ou utilizá-las na ração animal. A reciclagem é o processo de transformação de resíduos sólidos que altera as propriedades físicas e físico-químicas dos mesmos, tornando-os insumos destinados a

processos produtivos. Fonseca e Braga (2010, p. 146) estimam que 36% de todo material que ocupa lugar nos aterros poderia ser reciclado, por isso a reciclagem deveria ser incentivada, já que pode gerar novos empregos e contribuir para a diminuição da quantidade enviada para aterros sanitários.

A destinação de resíduos e rejeitos a aterros controlados e lixões é considerada inadequada pela PNRS, em razão de que os aterros controlados apenas recobrem com terra a massa de resíduos e rejeitos, enquanto os lixões descarregam o material no solo sem qualquer técnica ou medida de controle, já nos aterros sanitários, são usadas técnicas de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo sem causar danos à saúde pública e à segurança. (NBR 8419:1992 apud BRASIL, 2012, p.15).

A coleta seletiva é o primeiro passo para o reaproveitamento de materiais na sua origem (FONSECA; BRAGA, 2010, p. 140), consistindo em separar aquilo que é jogado no lixo em recipientes diferentes, dividindo o material orgânico do material reciclável.

A compostagem é outro processo eficiente e sustentável de reciclagem, que transforma o lixo orgânico⁸ em adubo natural (BERTOLDI, 2005). Conforme o Ministério do Meio Ambiente (2012), esta técnica permite a transformação de restos orgânicos (sobras de frutas, legumes, podas de jardim, etc.) em adubo. A produção da matéria orgânica gerada através do apodrecimento dos materiais descartados, denominado composto, reduz o volume da matéria orgânica de um terço a metade do seu volume inicial (TUPIASSÚ, 2008), reduzindo o lixo produzido, recuperando nutrientes dos resíduos e levando-os de volta ao ciclo natural, enriquecendo o solo.

⁸ Lixo orgânico: Restos de comidas em geral, cascas de frutas, casca de ovo, sacos de chá e café, folhas, caules, flores, aparas de madeira, cinzas. Para a compostagem deve-se evitar: gorduras, laticínios, carne, peixe e frutos do mar, cinzas em grande quantidade. Disponível em: <<http://www.ib.usp.br/coletaseletiva/saudecoletiva/organico.htm>> Acesso em: 25 de out. de 2016.

3 O TURISMO E A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PIRENÓPOLIS

Uma das características que fazem de Pirenópolis um destino atraente é a diversidade de oferta em atividades: do turismo de compras ao turismo de aventura, do turismo gastronômico ao ecoturismo. Localizado a 150 km de Brasília, DF, e a 120 km de Goiânia, GO, o município de Pirenópolis possui posição de proximidade com grandes centros urbanos emissores de turistas, estratégica, mas que nos últimos anos tem contribuído para o seu processo de transformação sociocultural. As atividades turísticas em Pirenópolis deveriam gerar benefícios diretos a curto, médio e longo prazo, visando assim, um turismo sustentável.

A minimização de alguns impactos negativos advindos do desenvolvimento do turismo está relacionada a maneira como se dá a gestão de resíduos sólidos urbanos em destino turístico. Os resíduos sólidos podem trazer implicações e contradições para o destino turístico, pois lixo espalhado pelas ruas pode causar a má impressão e afugentar turistas e, ao mesmo tempo, esse lixo pode gerar renda e emprego. O desafio é aliar o aumento dos resíduos sólidos nas altas temporadas de municípios turísticos e a sua gestão e manejo de acordo com os princípios do turismo sustentável. (ÁLVARES, 2010)

Porém, a prática do turismo e o aumento da produção do lixo gerado pelo consumo de bens materiais em Pirenópolis contribuem para um impacto negativo acerca do consumo dos espaços urbanos e naturais. A quantidade de lixo gerado no município de Pirenópolis em dias comuns é de 18 toneladas/dia, chegando a mais de 6.000 toneladas/ano. Em feriados prolongados observa-se um aumento de até 100% da quantidade gerada. Esse material é quase todo destinado ao “lixão” da cidade, que possui a denominação de aterro sanitário de uso controlado.

No município de Pirenópolis não foram constatadas experiências consistentes e estruturadas de educação ambiental, voltadas para gestão dos resíduos sólidos. No ano de 2010, Pirenópolis foi escolhida para receber um programa piloto de ações relacionadas ao consumo consciente e reciclagem total de resíduos e em 2015 foi criado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Pirenópolis estabelece procedimentos e normas para os atores envolvidos - geradores de resíduos sólidos atuantes nas fases de produção, consumo e pós-consumo - consumidores, comerciantes, distribuidores, importadores, bem como para prestadores de serviços públicos ou privados de manejo de resíduos sólidos.

Portanto, o que seriam as ações necessárias para o manejo ambiental de resíduos sólidos nesse destino turístico, como apontadas no capítulo teórico, a partir da Agenda 21,

apontam que aspectos como a “redução ao mínimo dos resíduos; aumento ao máximo da reutilização e reciclagem ambientalmente saudáveis dos resíduos; promoção do depósito e tratamento ambientalmente saudáveis dos resíduos” não alcançam a realidade local

Semanalmente são coletadas em Pirenópolis, em média, 308 toneladas de resíduos sólidos comuns. Onde existem atrativos naturais e funcionam empreendimentos turísticos, os resíduos são acumulados em contêineres. Alguns desses empreendimentos fazem uma triagem de seus resíduos, destinando para a coleta apenas a parcela seca do lixo. Em alguns empreendimentos, a parcela orgânica é compostada e utilizada em jardins e hortas (PMGIRS, 2015).

O tratamento dos materiais recicláveis em Pirenópolis (secos e orgânicos) se daria na Unidade de Tratamento de Resíduos – UTR, em uma área de propriedade da Prefeitura, localizada no km 05 da BR-153, onde há cerca de 20 anos já ocorre a destinação final dos resíduos da cidade, porém, esta unidade ainda não está concluída. A parcela orgânica do lixo, seletivamente coletada em dias alternados em Pirenópolis, seria também conduzida para tratamento (compostagem), na Unidade de Tratamento de Resíduos – UTR, porém, o que acontece hoje é que todo lixo gerado pelos 10 municípios da cidade são recolhidos e despejados no lixão da cidade (PMGIRS, 2015).

3. 1 A OFERTA DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO EM MEIOS DE HOSPEDAGEM EM PIRENÓPOLIS

Consideram-se meios de hospedagem os empreendimentos ou estabelecimentos, independentemente de sua forma de constituição, destinados a prestar serviços de alojamento temporário, ofertados em unidades de frequência individual e de uso exclusivo do hóspede, bem como outros serviços necessários aos usuários denominados de serviços de hospedagem, mediante adoção de instrumento contratual, tácito ou expresso, e cobrança de diária. (BRASIL, 2008).

Em dados levantados junto à Secretaria Municipal de Finanças, por meio da Coletoria Municipal, através da documentação referente aos alvarás de funcionamentos voltados para os meios de hospedagem é possível identificar 122 estabelecimentos formais, sendo que deste montante 42 estão atualmente localizados no Centro Histórico de Pirenópolis, segundos dados do Centro de Atendimento ao Turista de Pirenópolis (2017).

Em sua maioria, os meios de hospedagem em Pirenópolis podem ser considerados pousadas. O Ministério do Turismo caracteriza uma pousada como

Empreendimento de característica horizontal, composto de no máximo 30 unidades habitacionais e 90 leitos, com serviço de recepção, alimentação e alojamento temporário, podendo ser em um prédio único com até três pavimentos, ou contar com chalés ou bangalôs (MTUR, 2010).

Porém, além das pousadas, Pirenópolis possui outras formas de hospedagem como hotéis, campings, casas e chácaras para aluguel. No total, a cidade conta com aproximadamente 2.500 leitos para receber algo em torno de 15 a 20 mil visitantes nos feriados prolongados, chegando a 100 mil visitantes por ano.

3.2 METODOLOGIA DO TRABALHO DE PESQUISA

A metodologia é a explicação detalhada de toda ação desenvolvida na aplicação do método do trabalho de pesquisa, para Hegenberg (1973, p. 115) o método é o “caminho pelo qual se chega a determinado resultado, ainda que esse caminho não tenha sido fixado de antemão de modo refletido e deliberado”.

Levando em consideração que qualquer caso que se estude em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou até de todos os casos semelhantes, o método monográfico consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações (LAKATOS, 1981). Nesse sentido, a pesquisa é considerada de natureza exploratória e descritiva.

A pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o tema, buscando torná-lo mais explícito e claro. A grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão. Já as pesquisas descritivas têm como objetivo central a descrição das características de determinado fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis, assim como o levantamento de atitudes de uma população (GIL, 2008).

Durante o processo de desenvolvimento deste trabalho foi realizada a pesquisa bibliográfica que é desenvolvida com base em material previamente elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos relacionados ao tema da investigação (GIL, 2002). Além destes, foram consultados também documentos de referência como leis federais, municipais e estaduais, normas regulamentadoras, cartilhas, revistas, coletados por meio da internet e documentos informativos de instituições.

Os dados constantes no Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Pirenópolis (PMGIRS, 2015) e no Relatório do Diagnóstico de Boas Práticas do Setor de Meios de Hospedagem em Pirenópolis/GO (2014) auxiliaram na caracterização da relação entre o turismo praticado naquela cidade e a geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem.

A técnica utilizada para coleta de dados foi a aplicação de um questionário. Todas as respostas foram colhidas *in loco*. Segundo Gil (2008), a construção de um questionário consiste em traduzir os objetos da pesquisa em questões específicas, desta forma, o questionário foi formatado com base nos dados do referencial teórico, sendo composto por 10 questões, contendo perguntas abertas e fechadas, que buscaram averiguar as práticas sustentáveis utilizadas pelos estabelecimentos. O plano era que o questionário fosse respondido pela pessoa responsável pelo setor de Alimentos e Bebidas, quando não possível, poderia ser aplicado a outro funcionário ou responsável que estivesse capacitado a responder aos questionamentos. Do total de pousadas existentes no município de Pirenópolis, 125 pousadas estão formalizadas, ou seja, possuem cadastro no CADASTUR⁹. Foram selecionadas aquelas localizadas no perímetro urbano, em razão da probabilidade de maior fluxo de consumo e geração de RS e, do total dessas pousadas (125), foi realizada pesquisa em 30 delas, entre os dias 20 e 21 de maio de 2017. O questionário aplicado está disponível no apêndice A.

A abordagem adotada para avaliação destes dados foi quantitativa e qualitativa, em que “quantidade e qualidade são características iminentes a todos os objetos e fenômenos e estão inter-relacionados” (GIL, 2008). Os métodos qualitativos e quantitativos não são excludentes (SAKATA, 2002), porém, há algumas diferenças marcantes em relação à maneira como são abordados os fatos, dependendo do tipo de estudo. Para Richardson (1999), o método quantitativo se caracteriza pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. O método qualitativo difere do método quantitativo não só por não empregar instrumentos estatísticos, mas também pela forma de coleta e análise dos dados (LAKATOS, 2010). Os dados quantitativos são representados pelas perguntas fechadas do questionário, as perguntas abertas serão avaliadas de forma qualitativa.

⁹ CADASTUR é o sistema de cadastro de pessoas físicas e jurídicas que atuam no setor de turismo. O cadastro garante diversas vantagens e oportunidades de negócios aos seus cadastrados e é também uma importante fonte de consulta para o turista. O programa é executado pelo Ministério do Turismo em parceria com os órgãos oficiais de turismo nos 26 estados e no Distrito Federal. Disponível em: <<http://www.cadastur.turismo.gov.br/cadastur/SobreCadastur.mtur>> acesso em: 18 de abril de 2017.

Os resultados quantitativos visaram traduzir em números as opiniões e informações para então classificá-las e analisá-las e os resultados qualitativos buscaram descrever a realidade, sem introduzir informações.

4 RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 ASPECTOS GERAIS DOS MEIOS DE HOSPEDAGEM EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo o PMGIRS (2015), 28,18% do total de resíduos gerados em Pirenópolis é proveniente de restos de alimentos, isto soma um total de 1773,00 kg de todo resíduo gerado e esta parcela orgânica (resto de comida, cascas e bagaços de frutas e verduras) é enviada diretamente para o Lixão de Pirenópolis. O que o Plano sugere é um galpão equipado com triturador de podas e aparas que possa realizar a compostagem desse material recebido. A Agenda 21 aponta para ações que promovam a redução de resíduos e o máximo aproveitamento por meio de técnicas como reutilização e reciclagem. Por isso, é preciso pensar na redução do resíduo durante todo o processo produtivo, enviando para o processo de compostagem de Pirenópolis apenas o material não mais passível de reaproveitamento ou reutilização.

O Relatório do Diagnóstico de Boas Práticas do Setor de Meios de Hospedagem em Pirenópolis/GO, realizado por alunos e professor do curso de Turismo da Universidade de Brasília em 2014, teve o objetivo de analisar as práticas dos meios de hospedagem do setor turístico em Pirenópolis/GO acerca da geração, segregação/separação, acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final adequados dos resíduos sólidos.

A partir dos critérios pré-definidos pelo relatório, dos 40 estabelecimentos selecionados, 37 responderam o formulário, sendo que os três que não responderam, ou não estavam em funcionamento, ou estavam desativados.

Cinquenta por cento dos estabelecimentos que assinalaram que fazem a separação dos resíduos sólidos, afirmam separar e identificar apenas o resíduo orgânico do seco. Para se evitar consequências indesejadas para a população da cidade e também para o desenvolvimento do turismo em Pirenópolis, esses resíduos necessitam de um tratamento especial, conforme figura 1 abaixo:

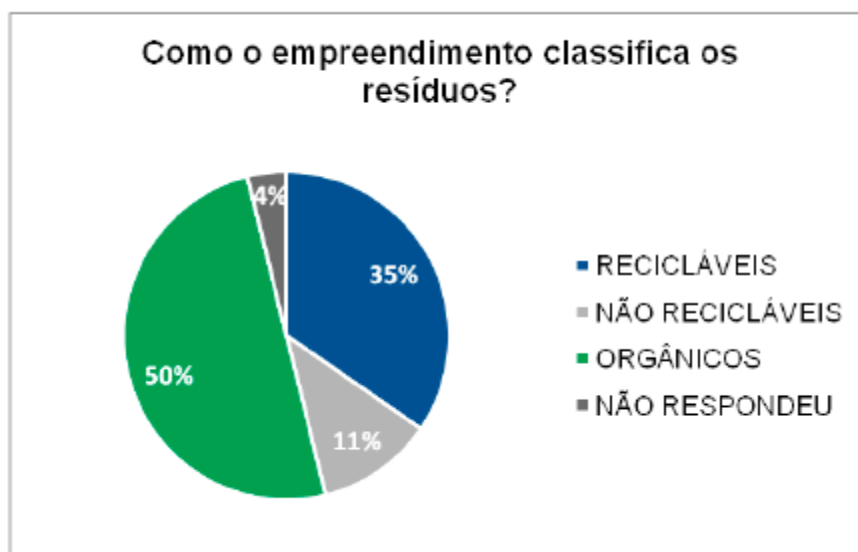


Figura I: Fonte: Relatório do Diagnóstico de Boas Práticas do Setor de Meios de Hospedagem em Pirenópolis/GO (2014)

Apenas 35% dos empreendimentos hoteleiros classificam o lixo reciclável, uma parcela relativamente pequena diante de um contexto mundial de busca para soluções para a redução dos desperdícios e problemas ambientais.

Com base nos dados apresentados neste documento, percebe-se que 54% dos Meios de Hospedagem entrevistados mantém seus resíduos em locais reservados, o que possivelmente mostra uma preocupação com a alocação desse tipo de material. Por outro lado, 17 dos 37 meios de hospedagem não mantém seus resíduos em lugares específicos.

Segundo a PNRS, apesar do aumento da coleta de materiais recicláveis entre 2000 e 2008, a participação de resíduos recuperados por programas formais de coleta seletiva ainda é muito pequena (BRASIL, 2012). Assim, a prática da coleta seletiva pelos estabelecimentos foi avaliada como ponto positivo na gestão de resíduos.

O documento aborda também a questão da conscientização da gestão de resíduos sólidos e concluiu-se que dos 37 respondentes, 11, ou seja, 30%, se preocupam com a gestão dos resíduos sólidos realizando alguma ação de conscientização. Sendo que nove têm como foco os funcionários, um os hóspedes e um os funcionários e hóspedes. Dos empreendimentos que afirmaram realizar alguma ação, apenas seis a especificaram. As ações realizadas costumam ser voltadas para a correta separação dos resíduos sólidos, três (50%) dos seis respondentes relataram desempenhar esse tipo de ação, duas (33%) empresas trabalham com algum programa e uma (17%) realiza ações na cozinha.

4.2 MEIOS DE HOSPEDAGEM E RESÍDUOS ORGÂNICOS DA ALIMENTAÇÃO

Em entrevista com 30 das 37 pousadas contidas no Relatório do Diagnóstico de Boas Práticas do Setor de Meios de Hospedagem em Pirenópolis/GO de 2014, realizadas durante o mês de maio de 2017 para este trabalho, a maioria das pousadas (76,7%) apontou produzir em partes os preparos do café da manhã. Dentre os preparos citados, os mais comuns são: sucos, bolos, biscoitos, quitandas, ovos mexidos e/ou omeletes. Pôde ser observado que em sua maioria, as pousadas possuem infraestrutura básica de cozinha para preparação destes produtos. As pousadas que afirmaram não produzir o café da manhã (13,3%) apontam a questão da logística e da facilidade em comprar tudo pronto com fornecedores locais.

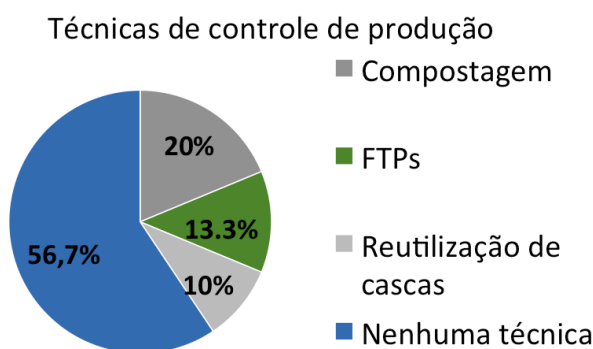


Figura II: Gráfico Técnicas de controle de produção

Em relação a utilização de técnicas de controle, 20% afirmam praticar técnicas de compostagem, 13,3% afirmam preparar Fichas Técnicas de Preparo e apenas 10% afirmam utilizar as cascas das frutas para um segundo preparo, 56,7% das pousadas entrevistadas afirmaram não fazer o uso de nenhuma das técnicas citadas.

Apenas 1 pousada afirmou produzir 100% do seu café da manhã no próprio meio de hospedagem; 33,3% afirmam produzir entre 70%-90% de seu café da manhã; 16,7% afirmam produzir entre 50%-70% de seu café da manhã; e 46,7% afirmam produzir menos de 50% dos preparos do café da manhã.

Quando questionados sobre o interesse em utilizar o aproveitamento integral dos alimentos, 63,3% das pousadas entrevistadas afirmaram possuir interesse, porém, não o fazem por: falta de conhecimento da técnica; falta de incentivo por parte do setor e da prefeitura; número de funcionários limitados no setor de A&B.

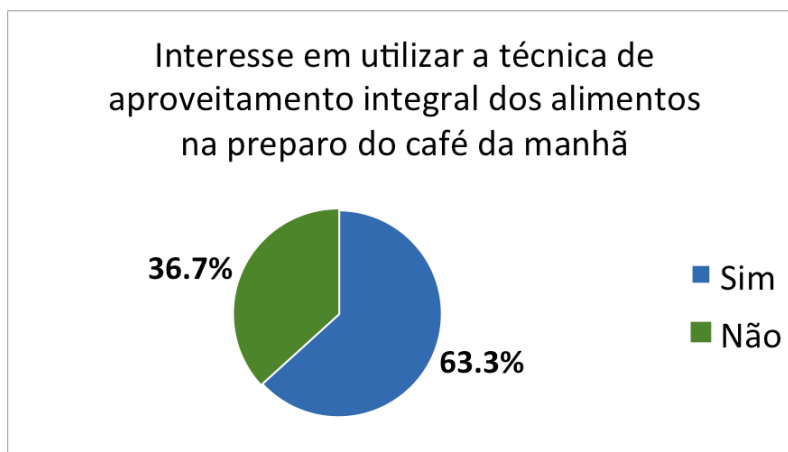


Figura III: Gráfico interesse na produção utilizando o aproveitamento integral dos alimentos

Apenas 2 pousadas afirmaram já utilizar as cascas, principalmente no preparo de sucos e chás e outras 2 pousadas afirmaram ter interesse na prática, porém, só produzem o necessário, ou seja, a oferta de preparos é feita de acordo com a demanda e ao se aproveitar estas sobras com receitas de uso integral de alimentos acabam gerando desperdício do segundo preparo. Uma das pousadas afirmou que chega a utilizar 50 melancias na semana e até 500 abacaxis por semana, a produção de bolo ou doce a partir das cascas dessas frutas não teria tanta saída e, por isso, a pousada prefere outras formas de manejo de resíduos como a compostagem e a separação do lixo.

Em relação às pousadas que afirmaram não possuir interesse na prática de aproveitamento integral dos alimentos; 72,7% afirmam não possuir infraestrutura, 54,5% afirmam não possuir funcionários capacitados ou funcionários necessários para produção do café da manhã; 36,4% afirmam não ter interesse pois preferem receber tudo pronto por comodidade e falta de tempo para preparação do café da manhã; 18,2% das pousadas disseram não ter interesse pois acreditam que não existe uma boa relação de custo - benefício na prática em questão.

O uso integral dos alimentos seria uma forma eficaz de reduzir a quantidade de resíduos sólidos produzidos no processo de preparação de um café da manhã. Se uma pousada produz sucos ou bolos a partir da polpa de uma fruta, é possível produzir um bolo, geleia ou doce a partir da casca da mesma fruta, diminuindo assim a quantidade de resíduo enviado para o lixão de Pirenópolis.

Por exemplo, as polpas de frutas como laranja, mamão, abacaxi, banana e maçã que são utilizadas para o preparo de sucos ou servidas à mesa do café da manhã, podem ter suas cascas utilizadas para o preparo de doces e bolos, conforme exemplos a seguir:

BOLO DE ABACAXI**Rendimento: 10 fatias****Custo Total: R\$5,75****Custo Unitário: R\$0,57**

Ingredientes	Qtd.	Unid.	Peso Líquido	Peso Bruto	Fator de Correção	Preço
Ovo	2	uni	100 g	100 g	1	R\$ 0,80
Fermento em pó	6	g	6 g	6 g	1	R\$ 0,17
Farinha de Trigo	240	g	240 g	240 g	1	R\$ 0,83
Abacaxi	750	g	750 g	600 g	0,8	R\$ 3,00
Açúcar	320	g	320 g	320 g	1	R\$ 0,95

Modo de Preparo: Pique o abacaxi e cozinhe o abacaxi com o açúcar por 5 minutos. Separe a calda. Misture a farinha e o fermento. Junte o abacaxi com o ovo e bate bem, acrescente aos poucos a farinha com o fermento e misture até formar uma massa homogênea. Assar em forma untada e forno moderado. Depois de assado, virar em um prato e, ainda quente, furar com um garfo e jogar sobre ele a calda do abacaxi.

Figura VI: Ficha técnica de preparo de bolo produzido a partir da polpa do abacaxi

BOLO DA CASCA DE ABACAXI**Rendimento – 10 fatias****Custo Total – R\$2,75****Custo Unitário (fatia) – R\$0,27**

Ingredientes	Qtd.	Unid.	Peso Líquido	Peso Bruto	Fator de Correção	Preço
Ovo	2	uni	100 g	100 g	1	R\$ 0,80
Fermento em pó	6	g	6 g	6 g	1	R\$ 0,17
Farinha de Trigo	240	g	240 g	240 g	1	R\$ 0,83
Caldo de casca de abacaxi	480	mL	480	480 mL	1	R\$ 0,00
Açúcar	320	g	320 g	320 g	1	R\$ 0,95
Água	960	mL	960 mL	960 mL	1	R\$ 0,00

Modo de Preparo: Para obter o caldo de casca do abacaxi, retirar as cascas de um abacaxi e ferver com 4960 mL de água por cerca de 20 minutos. Reservar. Bater as claras em neve, misturar as gemas e continuar batendo. Misturar aos poucos o açúcar e a farinha de trigo, sem parar de mexer. Acrescentar o fermento e 240 mL de caldo de casca de abacaxi. Misturar bem e assar em forma untada e forno moderado. Depois de assado, virar em um prato e, ainda quente, furar com um garfo e jogar sobre ele o restante do caldo de casca do abacaxi

Figura V: Ficha técnica de preparo de bolo produzido a partir da casca do abacaxi

É possível observar, ao se comparar estas fichas de técnicas de preparos, que produtos feitos a partir da utilização de cascas possuem baixo custo de preparação uma vez que o

ingrediente principal (cascas) não possui custo algum, já que elas seriam descartadas de qualquer maneira. Sendo assim, uma fruta, que produziria apenas um produto, o suco ou bolo tradicional da polpa do abacaxi, pode vir a produzir mais outro produto a partir da utilização de suas cascas. Além de que o custo total e unitário do bolo é menor, contribuindo também para diminuição de gastos.

As boas práticas de minimização de resíduos sólidos podem constituir em multiplicador do processo de educação ambiental junto aos turistas, o que poderia representar um papel fundamental na reversão da relação consumo/desperdício a partir do turismo contribuindo para a sua aproximação como resultado prático de uma política de turismo sustentável. Segundo Valle (2004) as introduções de conceitos de sustentabilidade implicam em um processo de sensibilização proporcionado pela educação ambiental.

Ações relacionadas a separação de lixo orgânico, cardápio sustentável, utilização de alimentos orgânicos contribuem para a sustentabilidade do empreendimento, porém, se utilizados de forma isolada não podem constituir como um programa efetivamente sustentável.

Cardápios sustentáveis e uso de orgânicos são práticas incentivadas pela gastronomia sustentável:

Em alguns setores o termo e a abordagem da sustentabilidade vieram para mudar o olhar sobre como conduzimos os processos e fazemos nossas escolhas. Um destes campos é o da gastronomia, compreendendo aí o universo da alimentação e tudo aquilo incluído no seu contexto (LERRER, 2012, p.7).

A sustentabilidade no setor de Alimentos e Bebidas é um assunto recente, ainda mais em contextos turísticos. No Brasil, o assunto ainda está em estágio primário com escassos estudos assim como empreendimentos conscientes e ativos nesta área (KRAUSE; BAHLS, 2013). Para Nunes (2012), a gestão ambiental no ramo de alimentos é complicada e inclui ações como planejamento de cardápios, escolha dos ingredientes, construção de espaços físicos e educação ambiental. E a realidade de Pirenópolis em relação aos MH demonstraram a falta de mobilização (também educação ambiental) para atingir um planejamento individual ou coletivo pelos agentes ofertantes.

O desperdício deve ser evitado por meio de um planejamento adequado e pode ser sinônimo de falta de qualidade. Evitar os excessos de produção e consequentemente de sobras tem causas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas. (CASTRO, 2002 apud RICARTE et al., 2008, 159)

O Santuário de Vida Silvestre Vagafogo, Reserva Particular do Patrimônio Natural em Pirenópolis, exemplo de turismo sustentável e gastronomia sustentável no município, apesar de não ser um meio de hospedagem, foca no turismo sustentável, mesclando preservação da natureza, educação ambiental, aproveitamento e beneficiamento de produtos e frutos do cerrado e produtos de agricultura orgânica. O santuário oferece um *brunch*, com cerca de 45 itens produzidos no próprio local a partir de frutos do cerrado e produtos locais. Este é um exemplo do comprometimento individual de um dos empreendimentos de Pirenópolis que, se ampliado aos demais setores, poderia potencializar a sinergia esperada e alterar a relação consumo/desperdício de alimentos ofertados para os turistas no destino.

Empreendimentos que utilizam as sobras se mostram responsáveis com a questão do desperdício e com o meio ambiente, evitando a geração de resíduos. O aproveitamento integral dos alimentos é uma medida que proporciona uma melhor utilização dos recursos naturais e é uma medida de fácil implantação e percebeu-se que os empreendimentos têm intenção de colocar esses alimentos no cardápio ultrapassando barreiras como o preconceito e a recusa.

Badawi (2008) afirma que utilizar de forma integral os alimentos:

Significa eliminar alguns preconceitos alimentares de que esse tipo de alimentação é somente usado em programas sociais voltados para a população de baixa renda, e não levam em conta o valor nutricional de alguns alimentos, que quase sempre está concentrado nas cascas ou folhas (BADAWI, 2008, p. 2).

Algumas práticas que podem vir a contribuir com a melhora ambiental estão sendo implantadas, seja visando a redução de custos e aumentando o lucro ou por consciência do benefício que a prática pode vir a contribuir. Gestores que utilizam de estratégias como as citadas acabam por beneficiar o meio ambiente, mesmo que este não seja o intuito. A utilização de resíduos orgânicos na produção:

- 1) Auxilia no respeito à capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais;
- 2) Do ponto de vista do critério econômico auxilia na modernização, utilização de novas tecnologias de produção do alimento;
- 3) Culturalmente, auxilia na mudança da prática do desperdício; e
- 4) Socialmente, a produção possibilita a distribuição de renda, se relacionada à produção associada.

De acordo com previsões da Organização Mundial do Turismo (OMT), o turismo se transformará na atividade comercial mais importante do planeta, caso continue crescendo neste ritmo. Por este motivo, é preciso avançar para um modelo de maior complexidade,

aliando conhecimentos científicos e tecnológicos, voltado não apenas para a diminuição de impactos ambientais, mas também para a criação de uma nova forma de desenvolvimento, aliando viabilidade das atividades turísticas e satisfazendo às necessidades da comunidade local, do turista e do *trade* turístico com critérios de sustentabilidade.

A coleta de dados proporcionou a conclusão de que algumas práticas já estão sendo adotadas pelo setor, apesar de poucas, porém, podem ser consideradas um primeiro passo para o avanço da sustentabilidade no setor de A&B em meios de hospedagem em Pirenópolis.

A mudança na prática da produção do alimento para o café das pousadas é apenas uma das ações para se combater os problemas que se identificam a partir de uma visão mais holística da sociedade pirenopolina, permitindo estabelecer novos equilíbrios ecológicos e dar base de sustentabilidade ao processo econômico, equilibrando a produção. Além disso, permitiria aliviar a pobreza e melhorar a qualidade de vida de uma população através de um processo de descentralização da produção, em harmonia com as condições ecológicas e culturais da região.

CONSIDERAÇÃO FINAIS

O presente trabalho procurou listar e relacionar o maior número de conceitos que contribuem para a sustentabilidade em meios de hospedagem afim de refletir sobre a geração de resíduos orgânicos e a oferta de serviços de turismo na produção de café da manhã em pousadas de Pirenópolis e, para isso, foram explorados conceitos e instrumentos que pudessem ser aplicados no setor de A&B. Além da utilização de práticas sustentáveis já conhecidas, procurou-se aliá-las à outras práticas que, apesar de não possuírem em sua essência este objetivo, contribuem para inserção do conceito de sustentabilidade.

A discussão teórica que sustentou o primeiro capítulo, visando cumprir o primeiro objetivo específico do trabalho, desenvolveu uma reflexão que pretendeu articular a inexistência das ações sustentáveis na conduta humana, ainda vinculada com a cultura do desperdício na produção e consumo de alimentos, também no Turismo.

As possibilidades de práticas inovadoras no sentido de uma alimentação e gastronomia sustentável se contrapôs, no trabalho relativo ao segundo objetivo específico, a descrição dos impactos da geração de RS e as práticas voltadas à disposição final destes resíduos em Meios de Hospedagem em Pirenópolis.

Para realização do terceiro objetivo específico, que consistia em verificar as práticas utilizadas pelos meios de hospedagem, foi realizada a aplicação de um questionário com funcionários das pousadas que disponibilizaram informações sobre suas atitudes relacionadas às práticas sustentáveis no setor de A&B.

O quarto e último objetivo foi atingido ao se analisar as variáveis pesquisadas sob perspectivas quantitativas e qualitativas, relacionando dados e procurando compreender as relações existentes entre si.

Foi possível perceber, através do estudo, que as ações com propostas de sustentabilidade no setor de A&B ainda são dispersas, os meios de hospedagem utilizam uma ou outra prática com essa proposta e, em sua maioria, sem o intuito ambiental. O tema é de grande relevância para o setor, promovendo eficiência no uso de recursos e trazendo economia nos custos, que é um fator que os gestores visam.

Acredita-se que esta pesquisa possa contribuir como material de apoio para que gestores, colaboradores ou qualquer profissional da área, compreendam e apliquem estes conceitos de sustentabilidade na gestão e operação de seus empreendimentos e que venha a contribuir também para encorajar novas ideias que possam ser aplicadas ao setor de

Alimentos e Bebidas, especialmente na cozinha, que objetive a solução de problemas que se relacionam com a sociedade.

Como projeto de futuras pesquisas, pode-se sugerir a continuidade deste trabalho na mesma área, criando uma variedade de cardápios sustentáveis para meios de hospedagem, utilizando-se de práticas sustentáveis já existentes. Esta proposta visaria avaliar as operações e enquadrá-las em uma escala sustentável voltada inteiramente para o setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE, Domitilla Medeiros; CASTILHO, Fábio Roberto. Gestão ambiental aplicada ao setor gastronômico: Proposta para Dourados - MS. **Revista Rosa dos Ventos**, Caxias do Sul, v. 5, n. 2, p.248-263, junho. 2013

ÁLVARES, Priscila Bernardes. **Lixo Turístico e a importância da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos para o turismo sustentável: o caso de Caldas Novas, GO.** Brasília, 2010.

Banco dos Alimentos. Aproveitamento Integral dos Alimentos. Disponível em: <<http://www.bancodealimentos.org.br/alimentacao-sustentavel/aproveitamento-integral-dos-alimentos/>>. Acesso em: out. 2016

BADAWI, C. **Aproveitamento Integral dos Alimentos** - Melhor sobrar do que faltar? Nutrição, São Paulo, 2008.

BENI, Mário Carlos. **Análise Estrutural do Turismo**. 10 ed. São Paulo: SENAC, 2004.

BERTOLDI, Osmar. **Ideias para uma metrópole sustentável**. Curitiba: Esplendor, 2005.

BRAGA, Roberto M. M. **Gestão de Gastronomia: custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro**. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

BRASIL. Ministério do Turismo. Ecoturismo: orientações básicas. / Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. 2. Ed. – Brasília: Ministério do Turismo, 2010.

_____. Ministério do Turismo. **Acordo e Cooperação técnica**. 2016. Mtur. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/5769-turismo-promove-os-destinos-brasileiros-por-meio-da-alimenta%C3%A7%C3%A3o-saud%C3%A1vel-na-olimp%C3%ADada.html>>. Acesso em: 26 out. 2016

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Compostagem**. 2012. MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/item/7594-compostagem>>. Acesso em: 25 out. 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Brasileira** – Ações Prioritárias / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 167 p. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/acoesprio.pdf>. Acesso em: 20 out. 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2016.

_____. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos: PNRS**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2012.

CARVALHO, Sérgio; NAIME, Roberto; BLANCO, Luiz Alonso de Oliveira. Situação da Gestão de Resíduos no Setor de Hotelaria. **Revista Nordestina de Ecoturismo**, Aracaju, v. 2, n.2, p.6-34, out. 2009.

CASTELLI, Geraldo. **Administração hoteleira**. 9ª ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2003.

_____. **Gestão Hoteleira**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CASTRO, Róbison Gonçalves de. **Cenários e planejamento estratégico para o município de Pirenópolis no período de 2007-2020**. 2007. 226 f. Monografia (Especialização em Turismo e Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CMMAD. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editoria da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CNUDS. **Diretrizes de Sustentabilidade Para Empresas de Alimentação**. Brasil: CNUDS, 2012. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20.

FAGLIARI, Gabriela S. **Turismo e alimentação: análises introdutórias**. São Paulo: Roca, 2005.

FONSECA, Marcelo Traldi. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. 3. Ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2004.

FONSECA, Valter Machado da; BRAGA, Sandra Rodrigues. **Entre o ambiente e as ciências humanas: artigos escolhidos, ideias compartilhadas**. 1. ed. São Paulo: Biblioteca 24X7, 2010.

FRITZEN, Fabiano Milano; MOLON, Susana Inês. **Treinamento como Prática de Sustentabilidade: um estudo de caso sobre o processo de implantação da ISO 14001 na refinaria Ipiranga**. 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Sebastião; CAMPOS, Jorge de Paiva. **Em busca da eficácia em treinamento: Norma ABNT NBR ISO 10015:2001**. São Paulo: Abtd, 2009.

HEGENBERG, Leônidas. **Explicações científicas: introdução à filosofia da ciência**. 2. ed. São Paulo: EPU: Edusp, 1973.

JACOBI, P. R. Meio Ambiente e Sustentabilidade. In: CEPAM. **O município no século XXI: cenários e perspectivas**. São Paulo: CEPAM (Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal), 1999. p. 175-183.

KRAUSE, Rodolfo W.; BAHLS, Álvaro A. D. S. Orientações Gerais para uma gastronomia sustentável. **Revista Turismo Visão e Ação**, Vale do Itajaí, v. 15, n. 3, p. 434-450, dez. 2013.

LAFUENTE JUNIOR, Arnaldo Newton de Aguiar. Resíduos sólidos em restaurante comercial: um estudo de caso na cidade de Santos/SP. **Revista de Tecnologia Aplicada**, Santos, v. 1, n. 2, p. 27-43, ago. 2012.

LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica/ Eva Maria Lakatos, Marina de Andrade Marconi. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Imre. **Matemáticas, ciencia y epistemologia**, tradução de Diego Ribes Nicolas. Madrid: Alianza, 1981.

LERRER, Sérgio. **Gastronomia Sustentável**. São Paulo: Portal da Gastronomia Sustentável, 2012.

MOLINA E., Sergio. **Turismo e Ecologia**. Tradução Josely Vianna Baptista. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

OMT. **Desenvolvimento sustentável do Turismo**: uma compilação de boas práticas. São Paulo: Roca, 2005. Tradução: Gleice Regina Guerra.

_____. **Manual de qualidade, higiene e inocuidade dos alimentos no setor de Turismo**. São Paulo: Roca, 2003

ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. **Técnica dialética**: seleção e preparo de alimentos. 8. Ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

PONTING, C. **Uma História verde do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

PORTAL BRASIL. Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2010/10/em-oito-anos-a-quantidade-de-lixo-destinada-corretamente-passou-de-35-para-58>>. Acessado em 10 de março de 2017.

RIBEIRO, W. C. **A ordem ambiental internacional**. 1. Ed. São Paulo: Contexto, 2001. 182 p.

RICHARDSON, Roberto Jarry e colaboradores. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUSCHMANN, Doris van de Meene. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. Campinas: Papirus, 1997 (Coleção Turismo).

SAKATA, M.C.G., **Tendências metodológicas da pesquisa acadêmica em turismo**, 2002. 107f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Comunicação: Turismo e Lazer) - Escola de Comunicações e Arte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

STANDAGE, Tom. **A história comestível da humanidade**. Brasil, Zahar, 2010.

TUPIASSÚ, Assucena. **Da planta ao jardim**: um guia fundamental para jardineiros amadores e profissionais. São Paulo: Nobel, 2008.

VALLE, Cyro.Eyer do. **Como se preparar para as normas ISSO 14000 – Qualidade Ambiental**. 3. Ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

_____. **Qualidade ambiental: ISO 14000**. 5. ed. São Paulo: Senac, 2004.

VASCONCELLOS, F, Cavalcanti E, Barbosa L. **Menu: como montar um cardápio eficiente**. São Paulo: Roca; 2002.

WOORTMANN, Ellen Fensterseifer. Padrões Tradicionais e Modernização: Comida e Trabalho entre Camponeses Teuto-brasileiros. In: MENASCHE, Renata (Org.). **A agricultura familiar à mesa: saberes e práticas da alimentação no Vale do Taquari**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2007.

ZANETI, Tainá. Bacellar. **Das panelas das nossas avós aos restaurantes de alta gastronomia: os processos sociais de valorização de produtos agroalimentares tradicionais**. 2012, 176 p. (Dissertação de Mestrado). – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE EXCELÊNCIA EM TURISMO
BACHARELADO EM TURISMO
MONOGRAFIA: O APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ALIMENTARES
EM MEIOS DE HOSPEDAGEM EM PIRENÓPOLIS (GO)

QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NO SETOR DE A&B EM PIRENÓPOLIS (GO)

1. Informe o nome do Meio de Hospedagem: _____
2. Selecione o seu cargo no Meio de Hospedagem:
 - ☐ Dono e/ou Sócio
 - ☐ Gerente
 - ☐ Responsável pelo setor de Alimentos & Bebidas
 - ☐ Funcionário do setor de Alimentos & Bebidas
 - ☐ Outro: _____
3. O Meio de Hospedagem produz os preparos do café da manhã?
 - ☐ Sim (todos os preparos)
 - ☐ Em parte (apenas alguns preparos)
 - ☐ Não (nenhum dos preparos)
4. Se SIM ou EM PARTE, quais dos preparos abaixo são produzidos no Meio de Hospedagem?
 - ☐ Não se aplica (para o caso da resposta não)
 - ☐ Biscoitos
 - ☐ Bolos
 - ☐ Geleias
 - ☐ Iogurte
 - ☐ Omelete
 - ☐ Pães
 - ☐ Pão de queijo
 - ☐ Patê
 - ☐ Salgados
 - ☐ Sucos
 - ☐ Outros:

5. Se NÃO, quais dos preparos abaixo são adquiridos pelo Meio de Hospedagem?

- ☐ Não se aplica (para o caso da resposta sim ou em parte)
- ☐ Biscoito
- ☐ Bolos
- ☐ Geleis
- ☐ Iogurte
- ☐ Omelete
- ☐ Pães
- ☐ Pão de queijo
- ☐ Patê
- ☐ Salgados
- ☐ Sucos
- ☐ Outros

6. É utilizado alguma prática de controle na produção destes produtos?

- ☐ Ficha Técnica de Preparação (instrumento pelo qual se faz levantamento de custos, padroniza as preparações e favorece o controle de desperdícios)
- ☐ Manejo dos Resíduos Sólidos de Alimentação na compostagem
- ☐ Manejo dos Resíduos Sólidos de Alimentação para (re) aproveitamento (cascas, talos e etc.)
- ☐ Nenhuma

7. Qual porcentagem do café da manhã é produzido pelo Meio de Hospedagem?

- ☐ Menos de 50%
- ☐ Entre 50% e 70%
- ☐ Entre 70% e 90%
- ☐ 100% do meu café da manhã é produção própria

8. O aproveitamento integral dos alimentos diminui os gastos com a compra de insumos e melhora a qualidade nutricional do cardápio. Pois reduz o desperdício das sobras alimentares e torna possível a criação de novas receitas. O seu Meio de Hospedagem possui interesse em produzir o café da manhã utilizando práticas de aproveitamento integral dos alimentos?

- ☐ Sim
- ☐ Não

9. Se sim, o que acredita que ainda não possibilitou a utilização dessa (s) prática (s)?

10. Se não, por que?
