

Inovação em turismo: estudo exploratório na cadeia de turismo em Niterói-RJ

Matheus D. L. de Macedo¹, Emmanuel P. de Andrade¹, João C. Candido¹, Maria Augusta C. Seixas¹, Simone P. L. Veloso

Universidade Federal Fluminense (UFF) – Niterói – RJ – Brasil

matheusdlm@id.uff.br, emmanueluff@gmail.com, joaocandido@gmail.com, gtseixas@gmail.com, simone.pouvel@gmail.com

Innovation in tourism: an exploratory study of the chain of tourism in Niterói-RJ

Abstract. *Tourism activities have an important impact on the economy, reaching, according to the World Travel and Tourism Council (WTTC, 2015), 9.6% of Brazil's GDP in 2014. This trend is growing in the country, with low impact on follower cities, which, despite their tourism potential, find it difficult to insert themselves proactively in the dynamics of the tourism business. This paper studies the follower city of Niterói, in the metropolitan area of Rio de Janeiro from the perspective of innovation in tourism as a comprehensive response to the challenge of capturing and consolidating business. The methodology used, with exploratory character, was the case study, taking as unit of analysis the tourism sector in Niterói, represented by a company of each segment of the chain, using the Innovation Radar framework. The results show, on the one hand, that the framework can capture systemic strengths and weaknesses of the institutional innovative performance and, on the other hand, identifies potentially promising prospects for the city of Niterói from intercompany and intercity cooperation.*

Keywords: Innovation; Tourism; Innovation Radar framework

Resumo. *As atividades de turismo exercem impacto importante sobre a economia, tendo atingido, segundo o Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTTC, 2015), 9,6% do PIB do Brasil em 2014. Essa tendência cresce no país, com baixa repercussão sobre cidades seguidoras, as quais, apesar do seu potencial turístico, encontram dificuldades de inserir-se proativamente na dinâmica dos negócios do turismo. O presente trabalho estuda a cidade seguidora de Niterói, na região metropolitana do Rio de Janeiro, a partir da perspectiva da inovação em turismo como resposta abrangente ao desafio da captação e consolidação de negócios. A metodologia utilizada, com caráter exploratório, foi o estudo de caso, tomando como unidade de análise o setor de turismo em Niterói, representado por uma empresa de cada segmento da cadeia, utilizando o framework Radar Inovação. Os resultados mostram, de um lado, que o framework consegue capturar sistemicamente pontos fortes e fracos da performance inovadora institucional e, por outro lado, identifica perspectivas potencialmente promissoras para a cidade de Niterói a partir da cooperação interfirmas e intercidades.*

Palavras-chave: Inovação; Turismo; Radar Inovação; Niterói

Introdução

As atividades de turismo exercem impacto importante na economia. Segundo o Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTTC, 2015), no ano de 2014, as atividades relacionadas ao turismo (diretas e indiretas) contribuíram, no Brasil, com 492,4 bilhões de reais, equivalendo a 9,6% do produto interno bruto (PIB) do país. Ainda segundo a WTTC (2015), o número de empregos diretos e indiretos relacionados ao setor foi de 8,8 milhões no mesmo ano.

Além disso, cada vez mais o Brasil, e notadamente o Rio de Janeiro, vem sediando eventos internacionais de grande porte, como as conferências da ONU sobre o meio ambiente, a Rio92 (1992) e a Rio+20 (2012), os Jogos Panamericanos (2007), a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos (2016), além de megaeventos musicais, a exemplo das seis edições do Rock in Rio na cidade. Megaeventos como esses aumentam o fluxo de turistas nas cidades onde são sediados. Isso faz com que os empresários do setor de turismo tenham que se preparar para atender uma clientela cada vez mais exigente, o que impulsiona uma adequação ao aumento de demanda e à qualidade exigida pelos consumidores que podem vir de várias partes do mundo. Para isso, a necessidade de inovação é fundamental.

A questão é saber até que ponto uma economia com as características de país emergente, como é o caso do Brasil, consegue incorporar e potencializar a cultura da inovação, desenvolvendo métricas capazes de medir adequadamente as iniciativas de inovação, bem como mostrar que esta é capaz de melhorar a qualidade dos serviços, atraindo e fidelizando, desta forma, mais clientes e turistas e beneficiando a população local, não só com a geração de emprego e renda, mas disponibilizando novas opções de lazer.

Ademais, devido à falta de investimentos e estrutura, nem todas as cidades brasileiras aproveitam seu potencial turístico. Há regiões líderes e regiões seguidoras no setor de turismo. As regiões líderes são bem desenvolvidas, geram e convivem intensamente com a inovação. Por outro lado, as regiões seguidoras apresentam uma realidade diferente. Elas possuem recursos humanos e financeiros mais escassos e possuem menos organizações reconhecidas capazes de liderar um processo de inovação.

Em alguns casos, essas regiões até são próximas uma da outra (TAVARES, SALVADOR E MORES, 2014).

Essa relação entre regiões líderes e seguidoras pode ser observada, por exemplo, entre as cidades do Rio de Janeiro e Niterói, que é o foco deste trabalho. Neste caso, a capital fluminense é a região líder, por ser mais desenvolvida, enquanto a cidade de Niterói apresenta recursos mais limitados, apesar de serem apenas separadas pela Baía de Guanabara e terem uma conexão rodoviária de 14 quilômetros, a Ponte Rio-Niterói.

Dado este contexto, o objetivo deste trabalho é, a partir de uma revisão da literatura teórica e empírica, desenhar um *framework* que permita analisar os desafios em relação à inovação em empresas do setor de turismo do município de Niterói, uma cidade que se enquadraria em uma dimensão relativamente periférica, em relação à cidade do Rio de Janeiro, situando-a, conforme Tavares, Salvador e Mores (2014), na condição de região seguidora.

Para cumprir tal objetivo, este trabalho, após esta introdução, apresenta a revisão da literatura na segunda seção, os aspectos metodológicos na terceira seção, a análise dos resultados na quarta seção e as conclusões na quinta seção.

Revisão da Literatura

Para discutir as questões da inovação em serviços de turismo, faz-se necessário compreender os conceitos ligados à inovação, os diferentes modelos e dinâmicas do processo de inovação, bem como as formas e ferramentas utilizadas para medi-las, buscando identificar as especificidades para o caso dos serviços de turismo. Nesse sentido, faz-se também necessário identificar os diversos tipos de serviços que são voltados para atividades turísticas e saber quais perfis de clientes consomem os serviços de turismo.

Conceitos de inovação

Há diversos conceitos sobre inovação na literatura. Alguns são mais abrangentes enquanto outros se baseiam principalmente na tecnologia empregada para o lançamento de novos produtos, muitas vezes associados às atividades de P&D, dando maior atenção ao setor industrial.

Mesmo com uma ampla variedade de conceitos, a literatura aparentemente converge para o entendimento de que a inovação é cada vez mais importante nas organizações já que pode oferecer vantagens competitivas às empresas, à medida que deixa de ser vista como intervenções predominantemente tecnológicas e passa a ser encarada como uma solução para potencializar novas formas de produção e comercialização de bens e serviços (PINTEC, 2011; SEBRAE, 2010; SANTANA e PAREDES, 2015).

O Quadro 1 sintetiza os diversos conceitos de inovação dados por diferentes autores ou instituições, evidenciando a mudança de abordagem entre eles e o fato de que a inovação vem sendo interpretada e compreendida considerando vários aspectos ao longo do tempo, tendo, então, um perfil muito dinâmico.

Autor, documento ou instituição	Conceitos sobre inovação
Schumpeter (1997)	Introdução de novos produtos ao mercado através de uma aplicação prática, de alguma invenção ou inovação tecnológica, ou ainda por meios de combinações mais eficientes dos fatores de produção.
Garcia e Calantone (2002)	Processo interativo impulsionado pela percepção de novos mercados ou oportunidades de novos serviços para uma invenção baseada em tecnologia, cujo desenvolvimento, produção, e <i>marketing</i> esforçam-se seu sucesso comercial.
Dornelas (2003)	Transformação do ambiente onde se está inserido realizando algo novo ou diferente, muito mais além de criar novos produtos ou serviços.
Hauser, Tellis e Griffin (2006)	Processo de trazer ao mercado novos produtos e serviços.
Garcia (2008)	Forma direta: produto ou serviço chega ao mercado com condição de ser comercializado. Forma indireta: alterações de processos ou métodos de gestão que geram efeitos na competitividade da organização.
Manual de Oslo (2004) e PINTEC (2011)	Consideram quatro vertentes principais: inovação de produto, inovação de processo, inovação organizacional e inovação de <i>marketing</i> .
Oliveira <i>et al.</i> (2014)	Ações sustentáveis e permanentes que implicam em uma mudança de paradigma interna à empresa, capaz de gerar valor à organização através de criação e comercialização de novos produtos, criação de novos processos, desenvolvimento de canais de distribuição.
Paredes, Santana e Fell (2014)	Processo contínuo que envolve fatores organizacionais em sintonia com as demandas do mercado, permitindo superar os concorrentes na preferência dos clientes ao buscar produzir bens ou serviços com condições de qualidade, atendimento e custo adequado.

Quadro 1: Síntese dos conceitos de inovação por autor, documento e instituição.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No presente estudo, adotou-se como conceito de inovação uma abordagem próxima àquela adotada pela PINTEC (IBGE, 2011), que por sua vez segue o Manual de Oslo (FINEP, 2004). Ou seja, a inovação não será tratada exclusivamente em desenvolvimento tecnológico de P&D, mas sim considerando e sendo sustentados pelas suas várias facetas, como inovação de produtos, de processos, organizacional, e de *marketing*. Como este trabalho está interessado nos serviços de turismo, serão priorizadas as vantagens competitivas trazidas pela inovação em empresas deste setor, oferecendo um diferencial à atuação no negócio da organização. Além disso, como pôde ser inferido que o entendimento sobre a inovação é dinâmico, a abordagem aqui estabelecida não deve ser considerada definitiva, assim como os conceitos abordados pelos autores aqui apresentados.

Medindo a inovação

É possível medir a inovação nas organizações por meio de diferentes parâmetros. Talvez a referência mais conhecida de diretrizes para mensurar a inovação seja o Manual de Oslo. Entretanto, há outros autores e modelos que sugerem maneiras alternativas de medir a inovação nos ambientes onde as empresas estão inseridas.

Este trabalho utilizou o “Radar Inovação” originalmente proposto por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e posteriormente incrementado por Bachmann e Destefani (2008), medindo treze dimensões da inovação, cujas definições são mostradas no Quadro 2 a seguir.

Dimensão	Definição
Oferta	Desenvolver novos produtos ou serviços inovadores.
Plataforma	Usar componentes comuns ou construir itens modulares para criar ofertas derivadas.
Solução	Criar ofertas integradas e personalizadas para resolver problemas dos clientes.
Clientes	Descobrir necessidades de clientes não satisfeitas ou identificar novos segmentos de clientes.
Experiência do cliente (relacionamento)	Redesenhar as interações dos clientes ao longo de todos os momentos de contato.
Agregação de valor	Redefinir como as companhias recebem seus pagamentos ou criar novos fluxos de receita inovadores.
Processos	Redesenhar os principais processos de operação para melhorar a eficiência e eficácia.

Organização	Mudar a forma, função ou atividades do escopo da empresa.
Cadeia de fornecimento	Repensar o fornecimento e a utilização dos recursos.
Presença (praça)	Criar novos canais de distribuição ou pontos de presença inovadores, incluindo os lugares onde as ofertas podem ser compradas ou utilizadas pelos clientes.
Rede	Criar ofertas integradas e inteligentemente conectadas.
Marca	Alavancar uma marca em novos domínios.
Ambiência inovadora	Estimular um clima organizacional propício à inovação.

Quadro 2:Resumo dos conceitos do Radar Inovação com 13 dimensões.

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e Bachmann e Destefani (2008).

Santana e Paredes (2015) aplicaram o Radar Inovação com treze dimensões para analisar o grau de inovação de 250 empresas de pequeno porte do segmento turístico da Região Metropolitana de Recife (RMR), entre elas agências de viagens, locadoras de veículos, organizadora de eventos, meios de hospedagem e transportadoras turísticas. A partir dos resultados, os autores perceberam que o segmento local de turismo reconhece e busca promover a inovação em seus empreendimentos, envolvidos em um segmento que demanda mudanças constantes para atrair novos clientes.

Em outro estudo, Paredes, Santana e Fell (2014) aplicaram o Radar Inovação em uma pequena indústria do setor metal mecânico. Aqui, os autores constataram que a empresa apresentou vantagens atribuídas ao perfil e às iniciativas inovadoras que implementou, mas ao mesmo tempo também apresentou pontos fracos.

O Radar Inovação, portanto, se mostra uma ferramenta versátil, empregada tanto para empresas do setor de serviços quanto do setor industrial, mostrando tanto os pontos fortes que se configuram em vantagens competitivas, quanto os pontos fracos, que mostram em quais dimensões a empresa pode incrementar para implementar novas ações inovadoras.

O setor de Turismo

O turismo tem dois focos: um na demanda e outro na oferta. O conceito baseado na demanda é focado nas atividades de indivíduos que viajam para lugares longe do seu ambiente rotineiro buscando questões de lazer, negócios e qualquer outra razão em que

permaneçam menos de 12 meses consecutivos (FLECHA *et al.*, 2012; OMT, 1994). Já o conceito baseado na oferta considera todas as empresas que atendem às necessidades e desejos dos turistas, combinando-se para proporcionar uma experiência de viagem por um determinado preço (LEIPER, 1979; COOPER, 2007, MIDDLETON e CLARKE, 2002; FLECHA *et al.*, 2012).

Segundo o estudo *Economia do Turismo: Uma Perspectiva Macroeconômica 2003-2009* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), o setor de turismo é bastante heterogêneo. O estudo divide o setor em nove segmentos e analisa suas contribuições econômicas para o país. Os segmentos considerados são: serviços de alojamento; de alimentação; transportes ferroviário e metroviário; rodoviário; aéreo; aquaviário e serviços auxiliares dos transportes; atividades de agências e organizadores de viagens; aluguel de bens móveis e atividades recreativas, culturais e desportivas.

Cada uma dessas atividades contribui economicamente com uma proporção diferente para o turismo como um todo no Brasil. A contribuição produtiva dessas atividades no setor de turismo no ano de 2009 segundo estudos do IBGE está representada no Gráfico 1, sendo o serviço de alimentação o mais expressivo, com 41,95%, seguido pelos setores de transporte rodoviário e atividades recreativas, culturais e desportivas, com cerca de 16% e 14%.

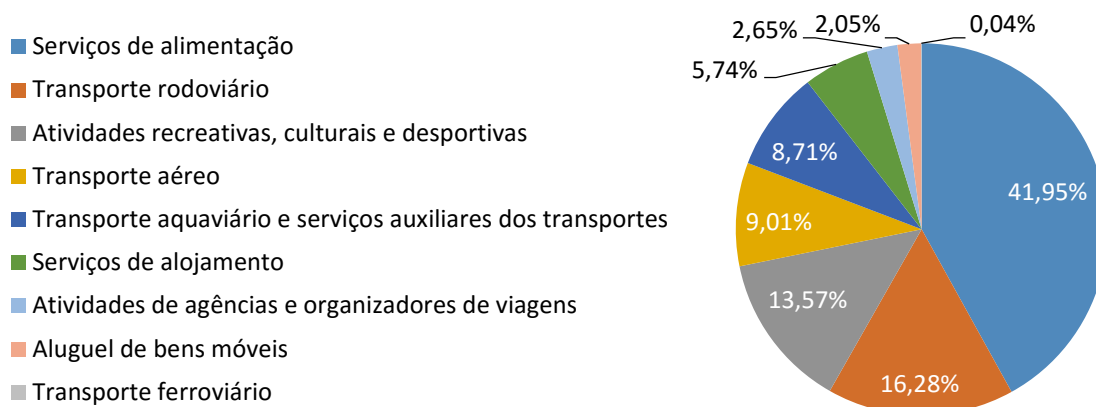


Gráfico 1. Percentual de contribuição produtiva do setor de turismo por atividade.

Fonte: Adaptado de IBGE (2012).

Em relação aos clientes, de acordo com a Organização Mundial do Turismo (OMT, 1994), turista é uma pessoa que viaja de um lugar para outro por razões não profissionais, que permanece por mais de uma noite e menos de um ano. Há algumas

exceções, como os militares, diplomatas, imigrantes e estudantes residentes, que não são considerados turistas, ainda que também possam ser consumidores dos produtos e serviços do setor. Também há a definição de excursionistas, que são viajantes que passam menos de 24 horas em uma destinação. Embora cada vez mais a interação entre as estruturas do turismo para motivos profissionais e para motivos pessoais se amplie, o presente estudo trabalhou com a definição da OMT, que é também a adotada pelo IBGE.

Inovação em Turismo

Para falar de inovação em turismo, deve-se entender que, devido às suas características, o setor é composto primordialmente de empreendimentos que oferecem algum tipo de serviço. Portanto, deve-se dar uma atenção maior às ações de inovação que podem ser realizadas no setor de serviços, e no caso deste trabalho, mais especificamente, no setor de turismo.

Em se tratando de inovação no setor de serviços, os autores convergem no entendimento de que elas são majoritariamente não necessariamente tecnológicas, são menos disruptivas e com baixo esforço em P&D (NORDIN, 2003; VILASECA, TORRENT-SELLENS e LLADÓS, 2007; TAVARES, SALVADOR e MORES, 2014). Apesar disso, alguns estudos mostram que os esforços para inovar no setor tem sido predominantemente tecnológicos e que há uma dificuldade muito maior para inovar em regiões menos desenvolvidas (RAMOS e SANTOS, 2004; TAVARES, SALVADOR e MORES, 2014).

As regiões menos desenvolvidas são chamadas de regiões seguidoras e têm exigências específicas para competir no setor turístico com as regiões líderes, que dispõem de mais recursos financeiros e humanos, são mais conhecidas e exercem papel de destaque regional, nacional ou até mesmo internacional no setor (RAMOS e SANTOS, 2007; TAVARES, SALVADOR E MORES, 2014).

Segundo Tavares, Salvador e Mores (2014), a inovação pode contribuir para o desenvolvimento de regiões seguidoras, desde que suas vantagens competitivas e suas especificidades sejam consideradas. Para isso, é necessário que essas regiões criem mecanismos de inovação e desenvolvimento com o menor custo possível, levando em consideração a convivência entre os agentes e a sua implementação em conjunto. Sendo

assim, a geração de ideias e processos inovadores seria viabilizada por uma convivência entre proprietários e funcionários que atuam nos segmentos do turismo em um ambiente sem muitas formalidades.

As empresas que atuam no setor de turismo sofrem com obstáculos para inovar. Tavares, Salvador e Mores (2014) argumentam que muitas regiões turísticas não dispõem dos níveis de investimento em P&D ou de instituições de pesquisa e ensino que facilitem a inovação. Buhalis (2003) aponta alguns fatores econômicos, como custos elevados, falta de pessoal qualificado e demanda insuficiente em relação à demografia empresarial. Tetzschner e Herlau (2003) acrescentam que por causa desses obstáculos, o setor tem baixa intensidade de inovação. Além disso, o setor é formado predominantemente por micro, pequenas e médias empresas, em boa parte constituídas por negócios familiares. Para Jacob *et al.* (2003), dentre as pequenas e médias empresas que atuam no setor turístico, apenas 20% consideram a inovação como uma das prioridades (HJALAGER, 2002; TAVARES, SALVADOR e MORES, 2014).

Somado a isso, o setor apresenta a peculiaridade de ter seus produtos e serviços produzidos e consumidos simultaneamente. Essa especificidade pode desestimular as organizações a inovarem na medida que os riscos podem ser elevados. Outro fato que dificulta a inovação no setor é o baixo nível de cooperação entre as empresas turísticas (NORDIN, 2003; TAVARES, SALVADOR e MORES, 2014). Em contrapartida, evolução dos sistemas de informação e comunicação, principalmente da *internet*, melhorou significativamente a interação entre as empresas e clientes, tornando-a mais ampla, fácil, frequente e rápida. Isso possibilitou um maior acesso a informações referentes ao serviço de turismo, tanto para clientes, que recebem sugestões, elogios e críticas de outros consumidores que já utilizaram o serviço, de maneira a influenciá-los, quanto para as empresas, que recebem sugestões e *feedbacks* das percepções de seus clientes, o que pode ser primordial para realizar intervenções inovadoras nas suas atividades (NILMANAT, 2011; TAVARES, SALVADOR e MORES, 2014).

Tavares, Salvador e Mores (2014) argumentam que essa troca de informações e interações entre empresas e clientes do setor tem evoluído para verdadeiros padrões de cooperação, incluindo desenvolver atividades e buscar soluções em conjunto. Incidentes em um segmento pode repercutir em outros segmentos como hospedagem, alimentação,

entretenimento e transporte. Sendo assim, os autores concluem que o desenvolvimento de uma cultura de contato e relações informais cria a possibilidade de um modelo de geração de inovação sensível à cooperação entre os agentes, em especial nas regiões seguidoras.

Metodologia

A estratégia de pesquisa utilizada no presente trabalho foi o estudo de caso, de natureza exploratória, tomando como unidade de análise o setor turístico da cidade de Niterói, na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. As empresas estudadas foram escolhidas de modo a cobrir a classificação dos segmentos que compõem o setor turístico segundo IBGE (2012). Atribuiu-se nomes genéricos às empresas com o intuito de preservar suas identidades. Todos os segmentos, com exceção do transporte aéreo e ferroviário, por inexistirem na cidade, foram contemplados. As empresas representantes, com seus nomes genéricos e respectivos segmentos estão listadas no Quadro 3.

Empresas	Segmento turismo representado
Restaurante X	Serviços de alimentação
Viação X	Serviços de transporte rodoviário
Casa Cultural X	Atividades recreativas, culturais e desportivas
Navegadora X	Serviços de transporte aquaviário
Hotel X	Serviços de alojamento
Agência X	Atividades de agências e organizadores de viagens
Locadora X	Serviço de aluguel de bens móveis

Quadro 3:Empresas representantes dos segmentos do setor de turismo.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para medir o desempenho da inovação nas empresas analisadas, foi utilizada a ferramenta Radar Inovação com treze dimensões. Cada dimensão foi avaliada a partir de um questionário com perguntas adaptadas a partir do estudo de Bachmann e Destefani (2008). Foi utilizada a escala Likert com cinco graus de alternativas para as respostas, sendo atribuído escores de 1 a 5, representando o nível de inovação nas ações avaliadas

em cada pergunta. Foram elaboradas entre uma e quatro perguntas por dimensão. O grau de inovação foi calculado por meio das médias aritméticas das respostas em cada dimensão do Radar Inovação.

Para analisar os dados foram construídos Radares Inovação com o auxílio da planilha *Microsoft Excel*. A análise tomou como referência o estudo de Santana e Paredes (2015), bem como os demais materiais teóricos examinados durante a revisão da literatura, avaliando a performance individual das empresas representantes e posteriormente resultando em um Radar Inovação para a cidade de Niterói.

Para averiguar o desempenho das empresas representantes quanto à inovação, foram utilizados dois critérios: a quantidade de pontuação máxima e mínima e a extensão da área formada pelos seus respectivos Radares Inovação. Pelo primeiro critério, quanto mais notas máximas uma empresa possui, mais inovadora ela é. Analogamente, quanto mais notas mínimas, menos inovadora é a empresa. Quanto ao segundo critério, quanto mais extensa for a área formada pelo Radar Inovação de uma empresa, mais perfil inovador ela tem nas diferentes dimensões medidas. Ou seja, quanto maior for a sua participação percentual em relação à área total formada pelo Radar Inovação, mais inovadora é a empresa.

Para calcular a área total formada pelo Radar Inovação e, posteriormente calcular a participação percentual do Radar Inovação por empresa, foi utilizado um método semelhante ao proposto por Reske Filho e De Rocchi (2008), que aplicaram o uso de gráficos radares para avaliar o desempenho de empresas na construção civil, e o seu desempenho era baseado na área formada por esses gráficos.

Para calcular a área formada pelo desempenho obtido no Radar Inovação, ela será dividida em treze triângulos, cujas áreas serão calculadas individualmente e depois somadas. A Figura 1 mostra três gráficos. O gráfico (a) mostra a área total do Radar Inovação de treze dimensões. O gráfico (b) mostra um exemplo ilustrativo de uma área formada pela pontuação obtida nas treze dimensões do Radar Inovação. O gráfico (c) mostra uma subárea formada pela pontuação de duas dimensões consecutivas no Radar Inovação.

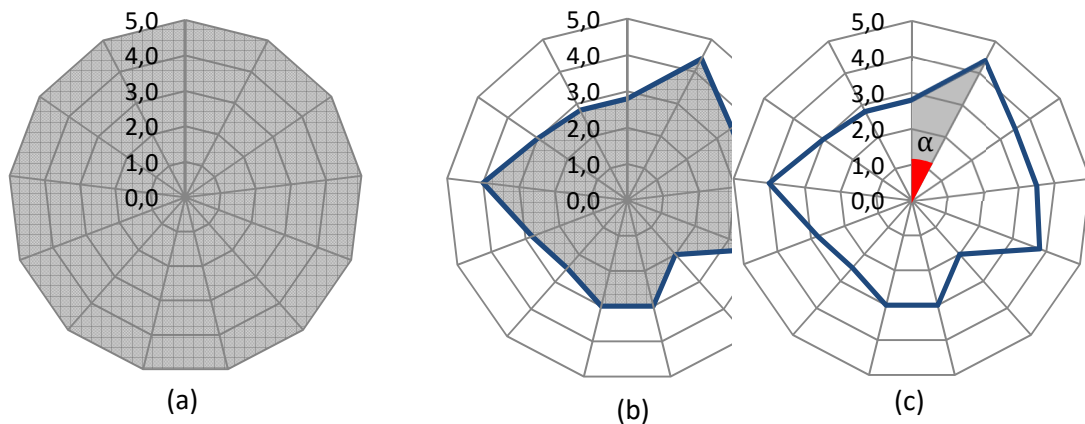


Figura 1: Exemplos das áreas a serem calculadas no Radar Inovação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 1, nota-se que o triângulo destacado no gráfico (c) é formado por dois lados cujos comprimentos são iguais às pontuações obtidas por duas dimensões consecutivas no Radar Inovação. O ângulo α está entre esses dois lados. Outros doze triângulos são formados do mesmo jeito entre as outras dimensões consecutivas e se somadas as suas áreas, chega-se à mesma área destacada no gráfico (b). Assim, a Equação 1 calcula a relação percentual entre a área formada pelo desempenho obtido no Radar Inovação (área mostrada no gráfico (b), que é dado pela soma das áreas dos treze triângulos formados pela pontuação obtida em cada dimensão) e a área total do Radar Inovação, mostrada no gráfico (a).

$$R_i = \frac{A_i}{A_{Total}} = \frac{\frac{\text{sen } \alpha}{2} \left[\sum_{k=1}^{12} (D_{ik} D_{i(k+1)}) + (D_{i13} D_{i1}) \right]}{13 \times 5^2 \frac{\text{sen } \alpha}{2}} \quad (1)$$

Onde:

R_i é a relação percentual entre a área formada pelo desempenho da empresa i e a área total do Radar Inovação;

A_i é a área do desempenho da empresa representante i no Radar Inovação;

A_{Total} é a área total formada pelo Radar Inovação de treze dimensões;

D_{ik} é a pontuação obtida na dimensão k pela empresa i ;

$$\alpha = \frac{360^\circ}{13}$$

$$k \in \mathbb{N}, 1 \leq k \leq 13$$

$$i \in \mathbb{N}, 1 \leq i \leq 7$$

Para evitar variações no resultado das áreas do desempenho das empresas representadas nos Radares Inovação, foram fixadas a ordem das dimensões no radar. O Quadro 4 mostra a ordem das dimensões utilizada para os cálculos.

D_k	Nome das dimensões
D_1	Oferta
D_2	Plataforma
D_3	Marca
D_4	Clientes
D_5	Soluções
D_6	Relacionamento
D_7	Agregação de valor
D_8	Processos
D_9	Organização
D_{10}	Cadeia de fornecimento
D_{11}	Presença
D_{12}	Rede
D_{13}	Ambiência inovadora

Quadro 4: Ordem das dimensões no Radar Inovação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Através da Equação 1 é possível saber a porcentagem que a área obtida pela pontuação nas dimensões atinge em relação à área total do Radar Inovação. Sendo assim, quanto mais perto de 100% for o valor de R_i , mais extenso é o Radar Inovação da empresa i e mais inovadora ela é.

Ao calcular os resultados dos sete segmentos estudados, foi feito um único Radar Inovação para o setor de turismo da cidade de Niterói. Para isso, foram considerados fatores de ponderação para os segmentos do turismo, de acordo com o percentual de contribuição produtiva de cada um, conforme visto no Gráfico 1. Como

não se encontram empresas dos segmentos de transporte aéreo e transporte ferroviário em Niterói, os fatores de ponderação foram ajustados proporcionalmente desconsiderando esses dois segmentos ausentes na cidade e de tal forma que a soma perfizesse 100%. O Gráfico 2 ilustra o ajuste feito nos fatores de ponderação para cada segmento.

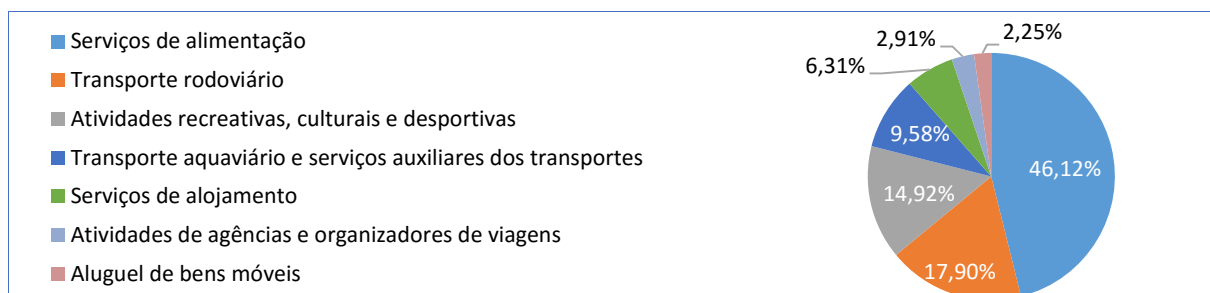


Gráfico 2:Fatores de ponderação para os sete segmentos estudados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, os fatores de ponderação para cada empresa representante encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1:Fatores de ponderação de cada empresa representante.

Empresa representante	Fator de ponderação (p_i)
Restaurante X	0,4612
Viação X	0,1790
Casa Cultural X	0,1492
Navegadora X	0,0958
Hotel X	0,0631
Agência X	0,0291
Locadora X	0,0225

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com isso, a média ponderada feita por dimensão para construir o Radar Inovação para o setor de turismo de Niterói foi calculada através da Equação 2.

$$DNit_k = \sum_{i=1}^7 (D_{ik} p_i) \tag{2}$$

Onde:

$DNit_k$ é a pontuação da dimensão k para o Radar Inovação da cidade de Niterói;

D_{ik} é a pontuação obtida na dimensão k pela empresa representante i ;

p_i é fator de ponderação da empresa representante i ;

$k \in \mathbb{N}, 1 \leq k \leq 13$

$i \in \mathbb{N}, 1 \leq i \leq 7$

Construído o Radar Inovação para a cidade de Niterói, também foi calculado a sua área e a sua participação percentual em relação à área total do Radar Inovação através das mesmas equações utilizadas para as empresas representantes. A ordem das dimensões para os cálculos também foi a mesma mostrada no Quadro 4.

Feito todos esses cálculos, foi possível comparar os resultados entre cada segmento do turismo e o Radar Inovação resultante para a cidade de Niterói.

Análise e Discussão dos Resultados

De posse dos dados levantados nos diversos segmentos, partiu-se para a análise global do setor de turismo em Niterói. Em um primeiro momento, foi analisado cada um dos segmentos separadamente e, em seguida, procedeu-se a análises cruzadas conforme critérios estabelecidos.

A Tabela 2 apresenta a pontuação obtida em todas as dimensões pelas sete empresas representantes e as pontuações resultantes da cidade de Niterói, calculada através de uma média ponderada. As pontuações máximas estão grifadas em verde e as pontuações mínimas grifadas em tom avermelhado.

Tabela 2: Resultados do Radar Inovação das empresas estudadas.

	Restaurante X	Viação X	Casa Cultural X	Navegador X	Hotel X	Agência X	Locadora X	Niterói
Oferta	3,0	2,0	5,0	1,0	1,5	3,5	1,0	2,8
Plataforma	5,0	5,0	3,5	3,0	3,0	4,0	3,0	4,4
Marca	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,1
Clientes	5,0	4,0	5,0	4,7	3,0	3,7	2,3	4,6
Soluções	5,0	3,0	1,0	1,0	3,5	4,0	2,5	3,5
Relacionamento	5,0	3,0	4,5	3,0	3,5	3,5	4,0	4,2

Agregação de valor	4,5	1,5	1,0	1,0	2,0	2,0	2,5	2,8
Processos	4,0	2,8	2,8	4,0	1,5	1,3	2,0	3,3
Organização	5,0	2,3	4,3	3,7	2,3	2,7	4,3	4,0
Cadeia de fornecimento	5,0	1,5	2,0	4,0	1,0	1,5	2,0	3,4
Presença	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	4,0	3,0	2,1
Rede	5,0	2,0	5,0	2,0	3,0	5,0	5,0	4,0
Ambiência inovadora	4,0	2,3	3,7	2,3	1,3	1,3	1,3	3,2
Área total do Radar Inovação	75,52	75,52	75,52	75,52	75,52	75,52	75,52	75,52
Área do desempenho no Radar Inovação	56,35	20,77	28,81	19,29	18,84	27,84	22,35	36,33
Relação percentual	74,62%	27,50%	38,15%	25,54%	24,95%	36,87%	29,59%	48,10%

Legenda: ■ Pontuação máxima em uma dimensão ■ Pontuação mínima em uma dimensão

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 2 mostra que o Restaurante X apresentou sete pontuações máximas, mais do que todas as outras empresas representadas. Pode-se concluir então, por este critério, que o Restaurante X é a empresa que possui o perfil mais inovador entre as empresas estudadas. Por outro lado, a Navegadora X apresentou quatro pontuações mínimas, mais que todas as outras empresas. Assim, por esse critério, pode-se inferir que a Navegadora X é a empresa que apresentou o pior resultado geral entre todas as outras empresas estudadas.

A partir dos resultados das áreas formadas pelos Radares Inovação, observa-se que o Restaurante X alcançou a área mais extensa entre todas as outras, confirmando seu destaque como visto anteriormente ao apresentar a maior quantidade de pontuações máximas. No entanto, diferentemente do critério de quantidades de pontuações máximas e mínimas, a empresa representante que obteve o resultado mais baixo entre as áreas formadas pelo Radar Inovação foi o Hotel X, e não a Navegadora X. Isso evidencia que se uma empresa apresentar resultados bons ou ruins em dimensões isoladamente não necessariamente reflete no desempenho geral medido pelo Radar Inovação.

Ao analisar o resultado das pontuações das dimensões do Radar Inovação resultante em Niterói na Tabela 2 e na Figura 2, pode-se ver que as dimensões “Plataforma”, “Clientes”, “Relacionamento” e “Rede” foram as dimensões que

obtiveram as melhores pontuações. Por outro lado, as dimensões que apresentaram as pontuações mais baixas foram “Oferta”, “Agregação de valor” e “Presença”.

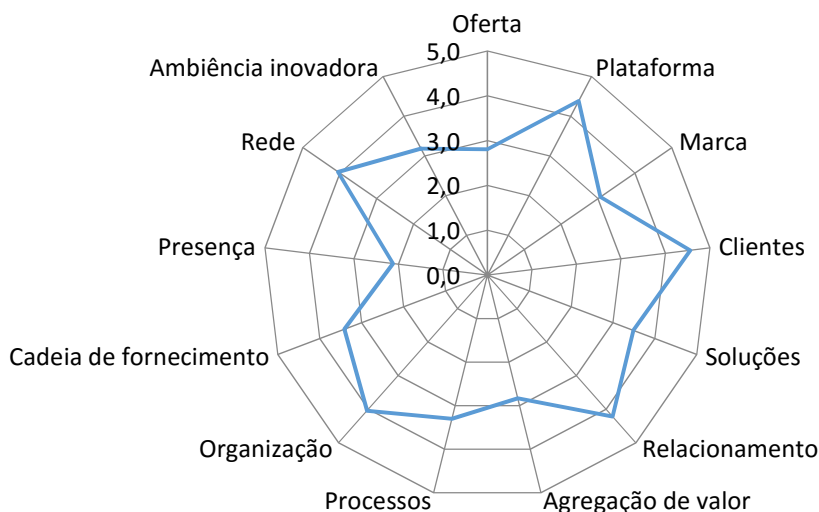


Figura 2: Radar Inovação resultante do turismo em Niterói.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esse resultado mostra que as empresas de turismo de Niterói têm facilidade em ofertar produtos e serviços em diferentes versões para atingir diversos nichos de clientes, fator que é medido pela dimensão “Plataforma”. O bom resultado nas dimensões “Clientes”, “Relacionamento” e “Rede” corrobora com o que Nilmanat (2011) e Tavares, Salvador e Mores (2014) dizem sobre as empresas de turismo, que cada vez mais interagem com os clientes, principalmente por meio da *internet*, permitindo uma maior colaboração entre as duas partes.

Ao mesmo tempo, o resultado da dimensão “Oferta” evidencia que as empresas de turismo em Niterói, em geral, são pouco ousadas para lançar novos produtos que podem não ser bem sucedidos, conceito que está ligado ao processo de inovação conforme Bachmann e Destefani (2008) apontam. Quanto ao resultado de “Agregação de valor”, as empresas estudadas apresentam dificuldade em gerar receita adicional com produtos e serviços já existentes. O resultado na dimensão “Presença” vai ao encontro do que Nordin (2003) e Tavares, Salvador e Mores (2014) acerca da cooperação interfirmas no setor. Isso é evidenciado pela minoria de empresas estudadas que vendem seus produtos e serviços através de representantes, o que impacta o resultado da dimensão “Presença”.

Conclusões

Partindo de uma perspectiva quase inteiramente voltada para a dimensão tecnológica, o conceito de inovação alcançou abrangência e robustez necessárias para explicar a dinâmica de desenvolvimento de numerosos segmentos, aí incluído o de serviços, dentro do qual se enquadra predominantemente o setor de turismo.

Um dos desafios para compreender a dinâmica da inovação neste setor é o de identificar, medir e avaliar corretamente as ações, as políticas e os resultados da inovação. Dentre as ferramentas desenvolvidas para identificar e medir o grau de inovação, o presente trabalho escolheu o Radar Inovação, que considera diversas dimensões relacionadas e condicionantes para a eficácia da inovação no setor.

Foi possível, assim, identificar e medir o nível de ações inovadoras em empresas do setor turístico em Niterói, constatando as vantagens competitivas que tais empresas obtêm ao realizar intervenções inovadoras no seu ambiente organizacional. Respalado na revisão da literatura, foi possível avaliar a versatilidade da ferramenta, bem como sua aplicabilidade em diferentes setores, tanto industrial, quanto de serviços, desde que respeitadas as especificidades do setor.

O Radar Inovação revelou, por exemplo, que algumas ações que as empresas realizavam eram capazes de impactar simultaneamente no resultado de mais de uma dimensão da inovação. Ao fazer contato e procurar uma relação de colaboração com clientes, as dimensões “Relacionamento”, “Clientes” e “Rede” eram simultaneamente impactadas positivamente, contribuindo para o bom resultado nessas dimensões. Isso explica os esforços das empresas em aperfeiçoar sempre o relacionamento com clientes bem como a captação de novos mercados.

Ao mesmo tempo, os resultados detectaram que a maioria das empresas estudadas não apresenta cooperação sistemática com outras empresas, o que impacta negativamente os resultados da dimensão “Presença”.

Outro resultado diz respeito ao fato de que, quando se considera a quantidade de pontuações máximas e mínimas obtidas nas dimensões, o resultado é diferente daquele obtido quando se utilizou como critério as áreas formadas pelo Radar Inovação e as suas

proporções percentuais em relação à área total do radar. Tal fato sinaliza que destacar-se em apenas uma ou outra dimensão não significa a melhor performance do ponto de vista da inovação sistêmica. O critério das áreas, além de mais original, visto que não encontramos estudos com a mesma abordagem, parece ser mais robusto e, portanto, oferecer conclusões mais precisas.

Uma conclusão adicional é trazer alguma luz para a questão do potencial turístico de Niterói como cidade seguidora do Rio de Janeiro. Fica evidente que a dimensão “Oferta” pode ser mais explorada, especialmente se for considerada capacidade de inovação do tipo do Restaurante X e da Casa de Cultura X, favorecendo, por exemplo, o turismo de excursão. As dimensões “Presença” e “Marca” têm na internet um meio de comunicação direto entre as empresas e o cliente, especialmente aquele que já visitou o Rio de Janeiro mais de uma vez e busca outros passeios além dos tradicionais pontos turísticos da cidade líder. Um trabalho integrado com empresas da cidade líder ou com empresas de outros segmentos ou com a própria universidade, talvez pudesse contribuir para a curva de aprendizado e inovação.

A principal limitação do estudo, que desde o início se pretendeu exploratório, diz respeito ao número de empresas examinadas. Apesar do cuidado metodológico de selecionar uma empresa por segmento do turismo, o estudo poderia ser significativamente aprofundado caso pudesse alcançar um maior número de empresas por segmento.

Sendo assim, sugere-se, como estudos futuros, a aplicação do *framework* aqui desenvolvido em uma quantidade de empresas suficientes para que os resultados obtidos possam representar de forma mais homogênea o setor como um todo. Como o Radar Inovação se mostrou uma ferramenta versátil, também seria útil aplicá-lo em empresas de outros setores ou de outras cidades. Um acúmulo razoável de aplicações poderá ser útil para aperfeiçoar o *framework*, tornando-o mais sofisticado como métrica efetiva para a compreensão da dinâmica da inovação.

Referências

BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. Metodologia para estimar o grau das inovações nas MPE. Curitiba, SEBRAE. 2008.

- BUHALIS, Dimitrios. eTourism: Information technology for strategic tourism management. Pearson Education, 2003.
- COOPER, Chris. Turismo: princípios e prática. Bookman, 2007.
- DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- FINEP - Manual de Oslo. Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento: Versão FINPEP, 2004.
- FLECHA, A. C.; SILVA, A. V. C.; FUSCO, J. P. A.; BERNARDES, A. T. Redes de empresas e seus efeitos sobre o turismo. Revista de Administração de Empresas, p. 386-406, 2012.
- GARCIA, J. G. Um estudo sobre as formas de inovação e os critérios de avaliação dos prêmios de inovação. Dissertação de mestrado em administração. Universidade de Caxias do Sul, 2008.
- GARCIA, Rosanna; CALANTONE, Roger. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. The Journal of Product Innovation Management, v. 19, p. 110-132, 2002.
- HAUSER, John; TELLIS, Gerard J.; GRIFFIN, Abbie. Research on innovation: A review and agenda for marketing science. Marketing science, v. 25, n. 6, p. 687-717, 2006.
- HJALAGER, Anne-Mette. Repairing innovation defectiveness in tourism. Tourism management, v. 23, n. 5, p. 465-474, 2002.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Economia do turismo: uma perspectiva macroeconômica 2003-2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. 51 p. (Estudos e pesquisas, n. 18). Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=261658>>. Acesso em: jun. 2016.
- JACOB, M.; TINTORÉ, J.; AGUILÓ, E.; BRAVO, A.; MULET, J.. Innovation in the tourism sector: results from a pilot study in the Balearic Islands. Tourism Economics, v. 9, n. 3, p. 279-295, 2003.
- LEIPER, N. The framework of tourism: towards a definition of tourism, tourist and the tourist industry. Annals of Tourism Research. v. 6, n. 4, p. 390-407, 1979.
- MIDDLETON, v. T. C; CLARKE, J. Marketing de turismo: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- NILMANAT, Rachaneewan. Investigating image usage and tacit knowledge sharing in online communities. International Journal of Innovation and Learning, v. 10, n. 4, p. 350-364, 2011.
- NORDIN, Sara. Tourism clustering & innovation Paths to economic growth & development. 2003.
- OLIVEIRA, Marcos Roberto Gois de; CAVALCANTI, André Marques; PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes; MARQUES, Denilson Bezerra. Mensurando a inovação

- por meio do grau de inovação setorial e do característico setorial de inovação. RAI-Revista de Administração e Inovação, v. 11, n. 1, p. 115-137, 2014.
- OMT. Planejamento para o desenvolvimento do turismo sustentável em nível municipal. Guia para treinamento de agentes multiplicadores e monitores municipais. Madrid: OMT, 1994.
- PAREDES, Breno Jose Burgos; SANTANA, Guilherme Alves; FELL, André Felipe de Albuquerque. Um estudo de aplicação do Radar da inovação: o grau de inovação organizacional em uma empresa de pequeno porte do setor Metal-mecânico. Navus-Revista de Gestão e Tecnologia, v. 4, n. 1, p. 76-88, 2014.
- PINTEC, Pesquisa de inovação; Instituto brasileiro de economia e estatística - IBGE, 2011.
- RAMOS, George; SANTOS, Domingos. Quadro relacional de inovação, turismo e território: os desafios para as regiões periféricas-o caso da Cova da Beira. Actas da XXXIII Reunión de Estudios Regionales, 2007.
- RAMOS, George; SANTOS, Domingos. The inovation system vs. cluster process: common contributive elements towards regional development. In: ERSA conference papers. European Regional Science Association, 2004.
- RESKE FILHO, Antonio; DE ROCCHI, Carlos Antonio. Aplicação do Gráfico Radar na avaliação do desempenho das empresas de construção civil. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2008.
- SANTANA, Guilherme Alves de; PAREDES, Breno Jose Burgos. Análise do desempenho da inovação em empresas pernambucanas de pequeno porte. XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção: ENEGEP/ABEPRO, 2015.
- SAWHNEY. M.; WOLCOTT, R.; ARRONIZ, I, The 12 Different Ways for Companies to Innovate. MIT Sloan Management Review. p. 75-81, 2006.
- SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural. (Obra original publicada em 1934), 1997.
- SEBRAE, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Guia para a Inovação: Instrumento de orientação de ações para melhoria das dimensões da Inovação. Curitiba: SEBRAE-PR 2010. 116p. Disponível em: <http://app.pr.sebrae.com.br/FCKeditor/userfiles/file/UIC/ALI/Guia_para_inovacao_instrumento_de_orientacao.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2016.
- TAVARES, Jean Max; SALVADOR, Regina Faia; MORES, Giana de Vargas. Modelo de geração de inovações em um ambiente de recursos escassos (MGIARE): uma aplicação ao turismo. RAI, v. 11, n. 4, p. 11, 2014.
- TETZSCHNER, Helge; HERLAU, Henrik . Innovation and Social Entrepreneurship in Tourism: A Potential for Local Business Development?. Esbjerg: University of Southern Denmark, 2003.
- VILASECA, Jordi; TORRENT-SELLENS, Joan; LLADÓS, Josep. Encouraging innovation by means of IT-based cooperation. IN3 Working Paper Series, n. 6, 2007.
- WTTC. Travel & Tourism, Economic Impact 2015, Brazil. Londres: WTTC, 2015.

