

Área Temática: Gestão Socioambiental

Título:

## **O Uso da Tecnologia da Informação no Desenvolvimento do Turismo Sustentável: O Caso De Fernando De Noronha**

### **AUTORES**

**EDSON CRESCITELLI**

FEA - USP

edsonc@usp.br

**RICHARD LUCHT**

Escola Superior de Propaganda e Marketing

richard@espm.br

### **Resumo**

Apesar do acirramento dos conflitos de origem sócio-culturais e econômicos e dos desastres naturais cada vez mais freqüentes o setor do turismo tem se desenvolvido de forma constante. Porém, em uma época na qual existe a eminente preocupação com a preservação do meio-ambiente a exploração do turismo como atividade econômica pode representar um ponto delicado na medida em que esses dois aspectos podem ser tornar conflitantes. Por outro lado, é difícil imaginar a eliminação de qualquer um desses dois fatores. O objetivo deste artigo é verificar como a Tecnologia da Informação (TI), mais especificamente a internet, está sendo utilizada para fomentar o turismo sustentável. O estudo é focado em no arquipélago de Fernando de Noronha por sintetizar a questão acima levantada, pois é uma região mundialmente reconhecida como um paraíso natural, de ecossistema complexo e frágil, no qual a atividade do turismo é essencial para a economia local. Por tratar-se de um estudo de caráter exploratório, o método de pesquisa adotado foi uma pesquisa de campo envolvendo consulta aos *websites* de hotéis e pousadas, agências de receptivo que atuam no local e do órgão público responsável pela administração da Ilha. O intuito da pesquisa foi identificar se existem nos *websites* informações, orientações ou qualquer tipo de divulgação sobre turismo sustentável e como ele deve ser praticado na ilha tanto por turistas, população local e pessoas que atuam lá profissionalmente. Os resultados indicam que os *websites* ainda são muito pouco utilizados como instrumentos para dissiminação e conscientização sobre turismo sustentável.

### **Palavras-chave**

Tecnologia da informação, Turismo sustentável e Comunicação

### **Abstract**

The tourism industry has developed of constant form. However, the preservation of the environment and the tourism as economic activity can represent a conflict point. The objective of this article is verify like the Technology Information (TI), more specifically the internet, is being utilized for improve foment the sustainable tourism. The object of this study is the Fernando of Noronha's island by summarize the question above raised, therefore is a region world recognized like paradise with complex and fragile ecology system, in which the activity of the tourism is essential for the local economy. The method of research used was exploratory research with involved field research

with consultation to the websites of hotels and inns, agencies of receptive that act in the localities and of the responsible public organ by the administration of the Island. The objective of the research was identify if the websites has information, orientation or any kind of disclosure about sustainable tourism and as he should be practiced in the island so much by tourists, local population and persons that act there professionally. The results indicate that the websites still do not be very utilized like instruments for dissiminação and awareness about sustainable tourism.

### **Key-words**

Information Technology, sustainable tourism and Communication

## **1. Introdução**

Apesar do acirramento dos conflitos de origem sócio-culturais e econômicos e dos desastres naturais cada vez mais freqüentes o setor do turismo tem se desenvolvido de forma constante. Atualmente, o turismo é uma importante atividade econômica para os países, sejam eles de primeiro mundo, em desenvolvimento ou mesmo subdesenvolvidos. Evidentemente que a atividade turística, assim como qualquer outra, vai se de adaptando e se transformando conforme a realidade mundial, mais nunca perde seu espaço, talvez porque faça parte da própria natureza humana.

Porém, em uma época na qual existe a eminente preocupação com a preservação do meio-ambiente a exploração do turismo como atividade econômica pode representar um ponto delicado na medida em que esses dois aspectos podem ser tornar conflitantes. Por outro lado, é difícil imaginar a eliminação de qualquer um desses dois fatores. Dessa forma, uma questão que, cada vez mais, ganha relevância é como desenvolver a atividade turística e ao mesmo tempo preservar as condições naturais. Em outras palavras, como usar os potenciais econômico, cultural e social gerado pelo turismo e, ao mesmo tempo, contribuir para preservação do meio-ambiente.

Essa questão parece ser de mais fácil solução se for contextualizada em ambientes urbanos, pois o tipo de turismo ali praticado, por sua própria natureza, não representa nenhuma ameaça mais consistente ao meio-ambiente. Contudo, quando se foca lugares ainda pouco explorados pelo homem, áreas em estado natural, a questão se torna mais complexa. E, em geral, são exatamente nessas áreas com maior necessidade de preservação que o turismo é uma atividade econômica importante, se não a única atividade econômica local.

Assim, a primeira resposta à esse dilema é o surgimento do chamado turismo sustentável, cuja ênfase está, exatamente, em tentar conciliar esses dois aspectos aparentemente conflitantes: a exploração turística e a preservação do meio ambiente.

Por outro lado, os constantes avanços tecnológicos, mais especificamente na área da tecnologia da informação, podem se tornar importantes aliados para o setor de turismo enfrentar esse desafio imposto pelo atual cenário mundial.

Historicamente percebe-se que a partir da segunda metade dos anos 90 há um significativo aumento da velocidade de crescimento da Internet. Da mesma forma que as empresas privadas, os órgãos governamentais também puderam adotar os instrumentos do comércio digital para aperfeiçoar a administração de suas transações e das informações relacionadas a elas com o foco na melhoria de sua eficiência, eficácia e efetividade. Segundo Campos (1990), o critério da eficiência mede o rendimento técnico e/ou administrativo tendo como parâmetro o uso “ótimo” dos recursos alocados. Já a eficácia mede o alcance dos objetivos previstos pelas atividades. Por fim, a efetividade mede os impactos ou implicações diretos e indiretos das políticas públicas.

Nesse novo contexto competitivo, ainda são poucos os exemplos dentro da literatura científica que evidenciam a utilização da internet na atividade do turismo sustentável que

contribuam para consolidar esta teoria. Este trabalho, que pretende contribuir para o debate em torno de tal tema, pretende apresentar um panorama que identifica tanto o estágio evolutivo destas iniciativas bem como quais são as principais que estão sendo implantadas e/ou utilizadas em prol desta atividade.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é verificar como a TI, mais especificamente a internet, está sendo utilizada para fomentar o turismo sustentável. Dada a amplitude do tema, o estudo é focado em uma região específica, o arquipélago de Fernando de Noronha situado no litoral nordeste do Brasil por sintetizar a questão acima levantada, pois é uma região mundialmente reconhecida como um paraíso natural, de ecossistema complexo e frágil, no qual a atividade do turismo é essencial para a economia local.

Por tratar-se de um estudo de caráter exploratório, o método de pesquisa adotado foi uma pesquisa de campo envolvendo consulta aos *websites* de hotéis e pousadas, agências de receptivo que atuam no local e do órgão público responsável pela administração da Ilha. O intuito da pesquisa foi identificar se existem nos *websites* informações, orientações ou qualquer tipo de divulgação sobre turismo sustentável e como ele deve ser praticado na ilha tanto por turistas, população local e pessoas que atuam lá profissionalmente.

O estudo está dividido em 4 partes. A primeira aborda brevemente os principais fundamentos de tecnologia da informação (TI), comércio eletrônico, turismo e turismo sustentável, um breve panorama do mercado de turismo no Brasil e um perfil do Arquipélago de Fernando de Noronha. A segunda parte traz a problematização e o levantamento de campo realizado, incluindo a metodologia adotada. Na terceira parte, são apresentados os resultados obtidos e análises. E, finalizando, no item considerações finais, são tecidos comentários sobre os resultados, limitações e sugestões de estudos futuros.

## **2 Referencial Teórico**

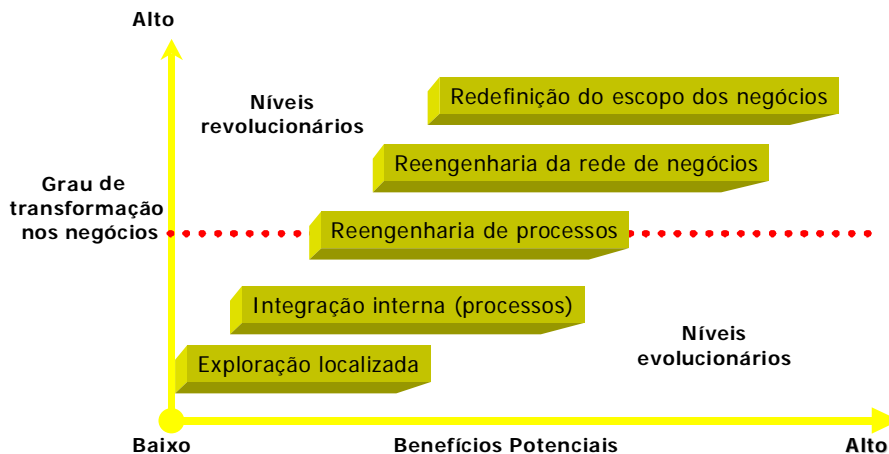
### *2.1 Valor Estratégico da Tecnologia de Informação*

Segundo George Land (1990), a mudança que está em curso é diferente de todas as outras já ocorridas na história da civilização. Vive-se um Ponto de Ruptura, onde a mudança está cavando um fosso gigantesco entre o passado e o futuro e onde os novos paradigmas ainda não estão claros e consolidados. Nesse dinâmico cenário de transformações é vital que as empresas possam identificar as suas forças e fraquezas, oportunidades e ameaças para possibilitar uma melhor utilização e priorização na utilização dos seus escassos recursos.

É nesse contexto, de profundas mudanças, que a TI quando usada adequadamente pode representar uma grande vantagem competitiva para as organizações: muitas delas estão se tornando mais eficientes, produtivas e lucrativas com o uso estratégico desses recursos, economizando dinheiro com a criação e consolidação de padrões tecnológicos.

Venkatraman (1994) sintetiza esse desafio administrativo, quanto ao impacto da TI, em dois aspectos: a necessidade da tecnologia como uma ferramenta estratégica e o seu alinhamento estratégico. A capacidade de reconfiguração do negócio que a TI propicia é um processo evolucionário e pode ser analisado e descrito como se fosse constituído de cinco estágios, ilustrados na Figura 1:

FIGURA 1 - USO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA.



Fonte: Venkatraman (1994)

- (1) Exploração Localizada, no qual a TI é usada em atividades isoladas do negócio;
- (2) Integração Interna, que pode ser entendida como a construção de uma infra-estrutura interna, que permita a integração de tarefas, processos e funções;
- (3) Redefinição dos Processos, etapa que é entendida como o repensar da maneira efetiva da condução do negócio;
- (4) Redefinição da Rede de Negócio, etapa que foca o uso da TI na organização de forma a incluir os fornecedores e clientes; e
- (5) Redefinição do Escopo do Negócio, quando a organização interrompe o processo atual, e explora a nova tecnologia no mercado ou em produtos.

A combinação dos dois primeiros estágios é vista como um trampolim para os três estágios seguintes. Esses dois primeiros são evolucionários e requerem algumas mudanças no processo do negócio para que todas as capacidades da TI sejam exploradas. Os demais estágios são revolucionários, requerendo mudanças radicais na prática do negócio. Segundo esse autor, quanto maior os benefícios potenciais, maior a transformação do negócio.

## 2.2 - Comércio Eletrônico

Comércio Eletrônico (CE) tem definições diversas, usadas em diferentes contextos e propósitos. Para Cameron (1997), o CE inclui qualquer negócio transacionado eletronicamente, onde estas transações ocorrem entre dois parceiros de negócio ou entre um negócio e um cliente.

Já para Kalakota e Whinston (1997), o CE deve ser definido a partir de perspectivas, a saber: (a) de Comunicação, o CE caracteriza a entrega de informação, produtos ou serviços por meio de redes de computadores, linhas de telefone ou qualquer outro meio eletrônico; (b) de Processo de Negócio, o CE constitui-se no uso de tecnologia para automatização de transações e fluxos de dados; (c) de Serviço, o CE é uma ferramenta que possibilita às empresas o corte de custos enquanto melhora a qualidade das mercadorias e aumenta a velocidade da entrega do serviço; e (d) *On-line*, o CE possibilita a compra e venda de produtos e informações na Internet e em outros serviços on-line.

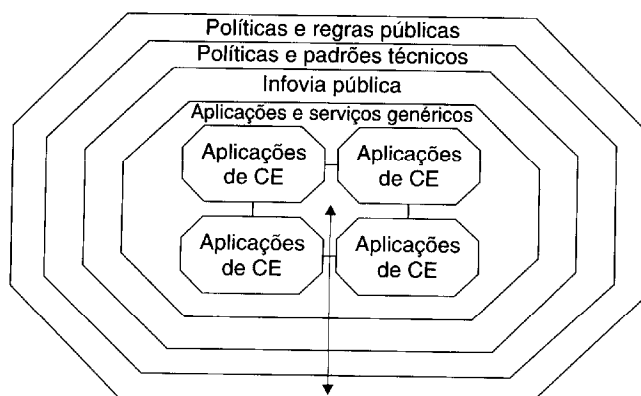
Já em relação às aplicações, segundo os mesmos autores, o CE pode ser dividido em três grandes grupos, em função dos elementos envolvidos: entre organizações diferentes, dentro de uma mesma organização e entre a organização e o indivíduo.

Outros autores, como Bloch *et al.*(1996), sugerem que o CE é suporte para qualquer tipo de transações de negócio sobre uma infra-estrutura digital. Finalmente, a definição mais completa encontrada e que é adotada neste trabalho, visto que as outras, em sua grande maioria, se complementam, é que Comércio Eletrônico pode ser entendido como:

*a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, através da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação, atendendo os objetivos de negócio. Os processos podem ser realizados de forma completa ou parcial, incluindo as transações negócio-a-negócio (B2B), negócio-a-cliente (B2C) e intraorganizacional, numa estrutura predominantemente pública de fácil e livre acesso e baixo custo. (ALBERTIN, 2000, p. 15)*

Vale destacar que esse mesmo pesquisador propõe um modelo integrado para esta atividade. Esse desenvolvimento teórico, apresentado na Figura 2, está detalhado a seguir.

FIGURA 2 - MODELO INTEGRADO DE COMÉRCIO ELETRÔNICO



Fonte: Albertin (200)

O modelo integrado utiliza o conceito de camadas. Esses elementos compõem o próprio ambiente de Comércio Eletrônico e sua integração com o ambiente empresarial.

**Políticas e regras públicas:** as políticas e as regras públicas estão relacionadas com aspectos legais, regulamentação dos setores e mercados e com as normas oficiais.

**Políticas e padrões técnicos:** políticas e padrões técnicos estão relacionados com aspectos de padronização para a compatibilização dos componentes do ambiente técnico, políticas de tratamento e comunicação de informações e interfaces.

**Infovia pública:** a infovia pública é a rede formada tanto pela rede mundial Internet como pelos serviços on-line que tenham ligações com ela. A ênfase é o acesso livre e de baixo custo e a integração entre os vários ambientes sem nenhuma restrição

**Aplicações e serviços genéricos:** as aplicações e os serviços genéricos são aqueles oferecidos pelo ambiente, por meio de seus provedores, serviços on-line e fornecedores, disponíveis a todos. O correio eletrônico é um exemplo típico.

*Aplicações de comércio eletrônico:* as aplicações de CE são as desenvolvidas com base nas camadas anteriores que atendam às necessidades de uma organização ou grupo delas, tais como home banking e shopping centers virtuais.

Estas quatro primeiras camadas podem ser consideradas como a infra-estrutura do Mercado Eletrônico. Já a seta de duas direções que transpassa as diversas camadas determina a influência que uma exerce sobre as demais, bem como a influência recebida. Se por um lado essa influência inclui que uma camada está limitada pelas restrições impostas pelas outras assim como limita às demais, por outro uma camada garante que as outras possam existir e fornece a base e os recursos para que as demais possam desenvolver-se.

### 2.3 – Panorama do setor do turismo

Muito embora seja extremamente comum e há muito tempo presente em nossa sociedade, o turismo é uma atividade de difícil definição dada à sua complexidade, pois relacionado à aspectos econômicos, sócio-culturais, tecnológicos e ambientais. Portanto, conceituar turismo com precisão não é tarefa fácil, como pode-se verificar pelas definições a seguir:

*“...é um fenômeno originado de visitas temporárias fora do local normal de residência por alguma razão que não venha a gerar uma ocupação remunerada no local visitado”.* (Carson & Jenkins: 1997).

*“O turismo pode ser pensado como uma ampla gama de indivíduos, empresas, organizações e lugares, que se combinam de alguma forma para proporcionar uma experiência de viagem. O turismo é uma atividade multidimensional e multifacetada, que tem contato com muitas vidas e atividades econômicas diferentes”.* (Cooper et al., 1998).

*“...O turismo é um fenômeno social porque faz parte das necessidades criadas pelo mundo moderno. A partir do século XIX, o turismo passou a ser a forma mais procurada de lazer, e na atualidade, fazer turismo tornou-se uma aspiração de todos os incluídos na sociedade global de consumo.”* (BANDUCCI e BARRETO, 2001)

O turismo pode ser visto sob diferentes aspectos: como uma atividade relacionada às ciências sociais na medida em que estimula a troca de experiências e amplia os conhecimentos entre indivíduos e sociedade. Também pode ser percebido sob a perspectiva econômica. O turismo atualmente pode ser considerado uma das mais importantes atividades econômicas do planeta e uma das poucas acessíveis à todo tipos os países, independentemente tratar-se de países desenvolvidos ou do terceiro mundo.

Em termos quantitativos, o turismo é, inegavelmente uma atividade fundamental para a economia mundial. Em termos de valores, o mercado “...fatura 4,5 trilhões de dólares por ano no mundo inteiro e gera cerca de 192 milhões de empregos (10,6% da força de trabalho mundial), sendo a saída estratégica para diversos países obterem recursos e equilibrarem suas balanças de pagamento. O turismo mundial registrou um crescimento de 2,4% em 1998 em relação a 1997, apesar da crise asiática. De acordo com Naisbitt, 10,2% do produto nacional bruto é gerado pelo turismo. Além disso, os gastos de turismo correspondem a 10,9% de todos os dispêndios dos consumidores” (COBRA, 2001). O principal objetivo das viagens (57%) é o turismo (Embratur, 2000), muito embora o motivo da viagem também possa ser de outra natureza “...como necessidade

*de trabalho, tratamento de saúde e viagens de estudo” (OLIVEIRA, 2000).*

O setor é tão consistente que mesmo eventos que poderiam prejudicar seu desempenho – como instabilidade política, guerras, terrorismo, catástrofes naturais – parecem não abalar o setor de forma significativa. Nesse caso o que se pode observar é muito mais uma mudança do local da demanda do que sua redução. Em outras palavras: as pessoas mudam seus destinos, mas continuam viajando.

O mercado brasileiro de turismo tem apresentado, nos últimos anos, crescimento significativo em número de visitantes, receita e participação no PIB (Produto Interno Bruto). O número de visitantes tem evoluído de forma constante, chegando a 5,3 milhões em 2000. Porém, esse número é inexpressivo se comparado ao dos principais destinos do mundo. A França, por exemplo, recebe cerca de 70 milhões de visitantes a cada ano, a Espanha e os EUA, aproximadamente, 50 milhões cada um (Embratur 2002), conforme mostrado na Tabela 1, especialmente se considerarmos o grande potencial turístico do país.

Segundo dados divulgados pela Organização Mundial de Turismo (OMT), o mercado brasileiro movimenta US\$ 38 bilhões de faturamento direto e indireto, recolhe US\$ 7 bilhões de impostos diretos e indiretos e emprega 5 milhões de pessoas.

TABELA 1 – DESEMPENHO DO MERCADO MUNDIAL VS BRASILEIRO (EM 1998)

	Chegadas (em milhares)	Receita (em US\$ bilhões)
Mercado mundial	635.134	439.393
Mercado brasileiro	4,818	3,768
% de participação	0,8	0,8

Fonte: OMT/Business Travel (1998)

## 2.4 – Turismo sustentável

O turismo sustentável pode ser considerado como uma evolução do turismo tradicional e uma resposta aos atuais desafios impostos pela nova agenda mundial na qual o desenvolvimento social e a preservação do meio-ambiente são temas recorrentes e cada vez mais presentes. Segundo Garrod ; Fyall (1998), *“o turismo sustentável é um enfoque positivo visando minimizar as tensões e os atritos criados pelas complexas interações entre o trade, os visitantes, o ambiente e as comunidades locais que recebem os turistas”*. Assim o turismo sustentável pode ser definido como:

*“...um processo completo que vai desde a divulgação correta da imagem do local a ser alcançado, por meios diversos, pelo turista, sua permanência e satisfação, até a sua volta ao local de origem, de modo que a localidade turística permaneça conservada, no longo prazo, para a continuidade do atendimento qualificado, a garantia das boas condições de vida para a população local e preservação do meio ambiente envolvido.” (FARIA ; CARNEIRO, 2001)*

O turismo sustentável visa, portanto, conciliar a exploração econômica sem destruir o ambiente local e promovendo bem-estar social das comunidades (MALHEIROS, 1996). Em outras palavras: o turismo sustentável está fundamentado em três premissas: desenvolvimento econômico, preservação ambiental e promoção social, conforme indicado na Figura 3.

FIGURA 3 – PREMISSAS DO TURISMO SUSTENTÁVEL



Fonte: modelo proposto pelos autores

A discussão sobre questões ambientais teve início na Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio ambiente em 1972 (ASSIS, 2003). O termo desenvolvimento sustentável foi empregado primeiramente, segundo Malheiros e Assunção (2003), no documento Nosso Futuro Comum das Organizações das Nações Unidas – ONU em 1987. Porém, ainda segundo os autores, foi na Conferência Mundial para o Meio Ambiente – Rio 92, realizada em 1992 na cidade do Rio de Janeiro, que o tema ganhou destaque internacional. E esse tem sido o tema que, cada vez mais, ganha espaço na agenda mundial, ou seja, como promover o desenvolvimento e ao mesmo tempo garantir a preservação ambiental. Por suas características e importância sócio-econômica, o turismo está no centro dessa questão. Por essa razão, o setor do turismo ganha um novo foco, o chamado turismo sustentável.

Turismo sustentável, segundo Faria e Carneiro (2001), é “ *um processo completo que vai desde a divulgação correta da imagem do local e ser alcançado, por meios diversos, pelo turista, sua permanência e satisfação, até a sua volta ao local de origem, de modo que a localidade turística permaneça conservada, no longo prazo, para continuidade do atendimento qualificado, a garantia das boas condições de vida para a população local e preservação do meio ambiente envolvido*”. Portanto, o turismo sustentável tem como finalidade harmonizar aspectos econômicos, sociais e ambientais na exploração da atividade turística de uma determinada região.

Segundo Ferreira e Pompéia (2005) o turismo sustentável pode ser entendido por diferentes pontos de vista: i) Ecológico - promove o resgate e a preservação do patrimônio cultural; ii) Sócio-cultural - promove o resgate e preservação do patrimônio cultural; iii) Econômico - procura a redução do desperdício; iv) Estrutural - promove a criação de infra-estrutura local e v) Político - promove a integração entre governos e fomenta o desenvolvimento de políticas públicas pertinentes.

Assim, pode-se perceber que o turismo sustentável é, conceitualmente, mais amplo do que o turismo ecológico, pois, enquanto o primeiro está relacionado ao aspecto ambiental, o turismo sustentável envolve um conjunto que integra, além do ambiental, fatores sócio-culturais, econômicos, estruturais e políticos. Isso porque cuidar apenas no aspecto ambiental não é o suficiente para atender a atual demanda mundial de preservação e desenvolvimento.

Contudo, a prática do turismo sustentável não é tarefa fácil exatamente por envolver diversos e complexos aspectos. Nesse sentido, a TI pode ser importante aliada na mobilização social (TORO, 1997; MONTORO, 1997 e FONTES, 2001), o que incluiria, nesse conteúdo



específico, a promoção da conscientização do turismo sustentável junto aos diversos público envolvidos na cadeia do setor de turismo.

### *2.5 Perfil do arquipélago de Fernando de Noronha*

O arquipélago de Fernando de Noronha pertence ao Estado de Pernambuco, região nordeste do país. É formado por vinte e uma ilhas, numa extensão de 26 km<sup>2</sup>, tendo uma principal - a maior de todas também chamada "Fernando de Noronha" -, como única ilha habitada. As demais estão contidas na área do Parque Nacional Marinho e são desabitadas, só podendo ser visitadas com licença oficial do IBAMA.

O arquipélago se tornou mundialmente conhecido graças às belezas naturais, seu rico ecossistema e também pela forte divulgação na mídia nacional e internacional, especialmente como um local de mergulho, tanto profissional com amador. O resultado disso foi um crescimento brutal do número de visitantes. De 10.094 contabilizados em 1992 para 62.551 em 2002. Um crescimento de 520% em 10 anos (SILVA, 2004). É evidente que um crescimento acelerado como esse demanda uma infra-estrutura compatível. Porém, pela rapidez e recursos limitados existentes na ilha, isso se torna uma ameaça ao equilíbrio ambiental e social.

## **3. Levantamento de campo**

### *3.1 Problematização*

Este trabalho lança uma luz sobre esta discussão, evidenciando como a TI está sendo usada pelos agentes públicos e privados, ligados ao turismo sustentável no arquipélago de Fernando de Noronha. Para tanto, lança-se mão de uma pesquisa qualitativa exploratória que envolve a análise de *websites* do governo estadual (website oficial), de operadores receptivos diretamente envolvidos com a atividade no arquipélago e de hotéis e pousadas existentes no local. O resultado é um panorama que identifica tanto o estágio evolutivo dessas iniciativas bem como quais são as principais que estão sendo implantadas e/ou utilizadas pelos envolvidos nesta nova e promissora atividade econômica.

### *3.2 Metodologia adotada*

A metodologia utilizada foi a do estudo de caso. Para tanto, considerou-se e respeitou-se os vários aspectos, condições, recomendações, componentes e requisitos, definidos por diversos autores, dentre eles Yin (2001).

O estudo do uso da Internet pelos agentes envolvidos na atividade de exploração turística sustentável do arquipélago de Fernando de Noronha, apresentado neste artigo, envolveu a análise de websites do governo estadual de Pernambuco (<http://www.noronha.pe.gov.br/>), agências de receptivo que atuam na região e de hotéis e pousadas locais.

Para elaborar a estrutura de análise de uso da TI em serviços governamentais na *web*, compatível com a definição proposta por Albertin (1999), buscou-se fazer uma adaptação do modelo desenvolvido por Diniz (1998). A sua simplicidade e adequação às atividades que envolvem entrega de serviços eletrônicos em geral justificam o emprego desta estrutura. Ainda segundo Diniz (2001), as atividades e serviços oferecidos pelos websites podem ser classificados de diversas formas. A classificação adotada prioriza a funcionalidade destacando as oportunidades que podem ser aproveitadas pelos agentes. São três categorias de serviços, a saber:

- Canal de difusão de informação que pode ser utilizado para a distribuição de informações de um modo geral ou, ainda, como meio de publicidade e promoção tanto do próprio agente quanto dos serviços que oferece à comunidade;
- Vetor para a realização de transações da mesma forma que se procedem, fisicamente, nos postos autorizados do governo e estabelecimentos comerciais conveniados; e
- Veículo capaz de aprimorar o relacionamento com o turista.

Dividindo-se cada uma das categorias de atividades descritas previamente em três diferentes níveis de interatividade (básico, intermediário e avançado) chega-se a uma matriz quadrada de nove elementos, apresentada na Tabela 2 a seguir.

TABELA 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS OFERTADOS EM WEBSITES

	Básico	Intermediário	Avançado
Informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• notícias</li> <li>• institucional</li> <li>• promoção</li> <li>• publicações</li> <li>• legislação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ferramenta de busca</li> <li>• download de relatórios</li> <li>• download de textos</li> <li>• links para outros sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• personalização</li> <li>• vídeos e áudios explicativos</li> </ul>
Transação	Consultas a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• processos</li> <li>• solicitações feitas</li> <li>• impostos e/ou taxas</li> </ul> obs.: não há alteração no banco de dados do órgão de governo ou da empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• solicitações de serviços</li> <li>• requisições</li> </ul> obs.: há alteração no banco de dados órgão de governo e ou da empresa. Os produtos das solicitações são obtidos fora do ambiente da Internet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• certidões válidas</li> <li>• cópia de documentos</li> <li>• download de guias</li> </ul> obs.: há alteração no banco de dados órgão de governo ou da empresa. Os produtos das solicitações são obtidos dentro do ambiente da Internet.
Relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-mail</li> <li>• formulários</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• download de aplicativos</li> <li>• mural de avisos</li> <li>• fóruns de discussão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chats de discussões online real time</li> </ul>

FONTE: Adaptado de Diniz (2001)

*Básico:* O agente reproduz no site as possibilidades que já explora em outros canais. Embora esta ação represente uma nova frente de atuação, ainda não utiliza todo o potencial oferecido pela *web*. A adoção de serviços neste nível implica em baixo impacto no processos administrativos, uma vez que eles são apenas uma transposição para a web de outros já utilizados nos canais tradicionais. A tecnologia necessária para implementar soluções deste nível é elementar e não exige muito da equipe técnica do órgão governamental ou da empresa.

*Intermediário:* Algumas características específicas da *web* são utilizadas para melhorar os serviços prestados pela gestão pública municipal. Neste estágio, o agente tem que se adaptar às demandas criadas pela adoção do novo meio de comunicação com o cidadão. Os produtos e serviços tendem experimentar um aumento de qualidade embora mantenham as características básicas daqueles oferecidos em outros canais. A adoção de serviços do nível intermediário, que exige um grau maior de interação com o usuário, força a organização a adaptar seus processos para responder às exigências específicas deste novo veículo. Finalmente, por estar se tratando com

recursos que exigem maior conhecimento específico de tecnologias, é necessário um maior domínio destas ferramentas bem como o controle das consequências da sua adoção.

*Avançado:* Nesse estágio classificam-se os aplicativos que abrem novas oportunidades dentro das atividades relacionadas ao turismo sustentável. Os agentes envolvidos carecem de uma estrutura diferente da tradicional pois devem responder às demandas geradas pelos novos produtos/serviços e processos. Algumas áreas da organização sofrem grandes transformações. Ressalta-se neste ponto que, para que haja o retorno esperado, deve haver um grande alinhamento entre as estratégias organizacionais, os processos e os seus recursos humanos. Sem que isso seja ocorra as iniciativas correrão um alto risco de insucesso.

Finalmente, é importante observar que este estudo classifica os serviços oferecidos e não os sites em si. Assim, um mesmo domínio pode ter um serviço inovador numa categoria e diversos serviços básicos em outras. A possibilidade de combinações é, de uma certa forma, esperada. Isto se justifica pela grande número de serviços que os operadores podem ofertar aos seus clientes.

### 3.3 Amostra e procedimento

A amostra final estudada é composta pelo *website* governamental, por 6 *websites* de agências de receptivo que atuam na região e por 42 *websites* pertencentes às hotéis e pousadas locais cadastradas no site oficial, sendo 4 classificados com 3 golfinhos (mais sofisticados), 8 com 2 golfinhos e 30 com 1 golfinho (mais simples). Os estabelecimentos que não possuem nenhum domínio na *web* foram desconsiderados neste levantamento. Dois *websites* estavam fora do ar no período da pesquisa e também foram desconsiderados. Assim, o universo de *websites* pesquisado efetivamente foi de 47.

O levantamento foi realizado no período de 12 a 16 de fevereiro de 2007. O objetivo foi identificar nos *websites* pesquisados referências sobre turismo sustentável em até 3 links (3 clicks) a partir da *homepage*. A intenção foi identificar a existência qualquer tipo de informação técnica, didática ou conceitual sobre o tema.

## 4. Análise dos resultados

Os resultados encontrados foram analisados a partir do modelo proposto na metodologia (Tabela 2) e estão agrupados por categoria conforme a cadeia do turismo local.

### *Websitwe oficial*

Em relação o website do governo do arquipélago foi encontrado na *homepage* várias referências ao tema turismo sustentável, como: explicação sobre o pagamento da taxa de preservação ambiental (TPA) - obrigatório para quem visita a ilha -, divulgação de palestras ligadas à preservação realizadas no local, links com *websites* de entidades públicas e não governamentais que desenvolvem projetos relacionados ao tema na região, divulgação dos diversos projetos de preservação existentes no local e um *links* com “dicas ecológicas” contendo uma lista indicando o período de decomposição de diferentes materiais industrializados jogados na natureza.

Aplicando-se a Tabela 2, pode-se deduzir que no *website* oficial encontram-se as 3 categorias (informação, transação e relacionamento) e todas elas até o nível avançado. Esse é o *website* mais completo encontrado na pesquisa. O que não chega a ser uma surpresa pois trata-se do *website* oficial.

### *Websites agências de receptivo*

Nos *websites* das agências de receptivo pesquisadas apenas uma não trazia nenhuma menção ao turismo sustentável. As demais, além de informarem sobre a taxa TPA, disponibilizavam dicas sobre preservação e divulgavam os projetos de preservação ambiental existentes no local.

#### *Websites hotéis e pousadas*

Nos 40 *websites* consultados constatou-se que o nível de informação não é muito diferenciado em função da categoria. Foi possível localizar *websites* com e sem referências ao turismo ecológico em todas elas. Era de se esperar que nos *websites* dos hotéis mais sofisticados (3 golfinhos) o tema estivesse mais presente, mas não foi o que se apurou.

A grande maioria traz informações sobre a necessidade de pagamento da taxa TPA, mas somente alguns explicam sua natureza ou oferecem algum *link* para maiores informações e explicações. Outros temas presentes nos *websites* são: reciclagem de lixo, sistema de energia solar, projetos de preservação e sistemas de reaproveitamento de água.

A Tabela 3 abaixo, traz os resultados encontrados a partir do modelo de classificação dos serviços ofertados em *websites* (Tabela 2). Considerando-se um universo de 47 *websites* pesquisados, os resultados indicam que a grande maioria deles contém referências nos três itens que compõem a Tabela 2, mas a grande maioria fica classificada no nível básico.

No nível intermediário o item “informação” recebe uma quantidade relativa de *websites*, especialmente em função da taxa TPA, que por ser obrigatória acaba sendo abordada com frequência. Porém, em muitos casos mais como advertência aos turistas sobre sua obrigatoriedade do que como forma para divulgar seus objetivos e efeitos.

Já no nível avançado o único *website* que traz um conteúdo mais completo sobre o tema e que pode ser classificado com avançado é o *website* oficial de Fernando de Noronha.

Tabela 3 - Estágio evolutivo das iniciativas de Comércio Eletrônico adotadas pelos Agentes Turísticos em Fernando de Noronha.

	Básico	Intermediário	Avançado	Total de <i>websites</i> pesquisados
<b>Informação</b>	31 <i>websites</i>	15 <i>websites</i>	1 <i>website</i>	47
<b>Transação</b>	40 <i>websites</i>	6 <i>websites</i>	1 <i>website</i>	47
<b>Relacionamento</b>	41 <i>websites</i>	5 <i>websites</i>	1 <i>website</i>	47

Fonte: elaborado pelos autores

De forma geral, os resultados indicam que os *websites* são muito pouco utilizados como instrumentos para disseminação e conscientização sobre turismo sustentável. Existem vários fatores que favoresem o uso da TI no fomento do turismo sustentável na região – atuação de diversas entidades não governamentais no local, esforços governamentais para controle do fluxo de visitantes, eminente necessidade do turismo sustentável para a sobrevivência do arquipélago (inclui a econômica) e acessibilidade da TI (técnica e financeiramente). Contudo, apesar de todo esse quadro favorável, entidades envolvidas com o turismo na região parecem ainda pouco sensíveis ao potencial da TI como instrumento para promoção do turismo sustentável, pois com

exceção do *website* oficial os recursos utilizados nos websites para tal finalidade são bastante tímidos, pois nenhum deles chega a explorar o tema de forma enfática.

Utilizar os *websites* para promover o turismo sustentável seria muito oportuno uma vez que a maioria das entidades já dispõem desse recurso e a grande maioria dos turistas que visitam o arquipélago acessam a internet em suas pesquisas sobre destinos. Essa seria uma ótima oportunidade para que os turistas chegassem ao local com um grau muito maior de conscientização e mesmo para aqueles que não optassem pelo local, a informação seria útil de qualquer forma.

Considerando-se o constante e rápido crescimento do número de turistas que visitam o local essa medida poderia trazer resultados significativos para a manutenção do turismo sustentável na região.

## **Considerações finais**

O mundo está vivendo um momento em que as inovações tecnológicas estão alterando a maneira como as organizações estruturam seus processos, como se comunicam e se inter-relacionam. Particularmente, a utilização da TI tornou-se uma das principais alavancas desta transformação ao permitir desde a otimização das estruturas organizacionais existentes até a criação de novos arranjos institucionais orientando, inclusive, a criação de novas oportunidades de atuação neste novo e complexo ambiente competitivo, uma vez que a plataforma principal onde é executado, a Internet, é pública, de fácil acesso e de alcance global.

Este trabalho, por meio de uma pesquisa qualitativa exploratória que envolveu a análise de websites de agentes ligados à exploração turística sustentável no arquipélago de Fernando de Noronha (Brasil), permitiu formar um panorama que identificou tanto o estágio evolutivo das iniciativas de uso do Comércio Eletrônico bem como quais são as principais que estão sendo implantadas e/ou utilizadas nesta esfera de governo. Este retrato, confeccionado a partir de um estudo de caso, pode ser entendido como a principal contribuição desta pesquisa.

Sem pretender ser um trabalho com rigor quantitativo acentuado, os números apresentados permitem algumas conjecturas sobre as tendências na oferta de serviços nos sites dos agentes. Em primeiro lugar, podemos afirmar com pequena margem de erro que a análise dos *websites* revelou a existência de grandes benefícios com a adoção da *web* pelas entidades pesquisadas. Entre esses benefícios destacam-se tanto a comodidade para o turista, que pode acessar os serviços a qualquer hora e em qualquer lugar.

Por outro lado, ainda há muito espaço para evoluir na oferta de serviços. Observando-se as proporções exibidas na Tabela 3, pode-se afirmar que serviços *on-line* ofertados pelos agentes guardam uma correlação com o estágio de inclusão digital das suas respectivas populações.

Finalmente, cabe destacar que muitos direcionadores de pesquisa são abertos a partir deste artigo acadêmico, envolvendo tanto aspectos teóricos como empíricos. Se a utilização do Comércio Eletrônico é um elemento importante para a consecução do Turismo Sustentável, como este trabalho defendeu, é interessante que investigações mais detalhadas sejam conduzidas uma vez que este estudo é exploratório. Da mesma forma, estudos em outras localidades podem ser conduzidos de modo a completar o cenário aqui elaborado.

## **Referências bibliográficas**

- ALBERTIN, A. L. *Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e contribuições de sua Aplicação*. São Paulo, Atlas, 1999.
- ASSIS, L.F. Turismo sustentável e globalização: impasses e perspectivas. *Revista da Casa da Geografia de Sobral/CE*. V.4/5, p.131-142, 2002/2203.

- BANCUCCI, A ; BARRETO, M. *Turismo e identidade local: uma visão antropológica*. Campinas: Papirus, 2001.
- BLOCH M. ; PIGNEUR, Y. ; SEGEV, A. *In the road of eletronic commerce : a business value fromwork gaining competitive advantage and some research issues*. Paris : Université de Lausane, Ecole des Hautes Etudes commerciales Institut L'Information et Organization, 1996
- CAMERON, D. *Electronic commerce: The new business platform for the Internet*. Charleston: Computer Technology Research Corp. 1997.
- CAMPOS, Anna M. *Accountability: quando poderemos traduzi-la para o português?* RAP, Rio de Janeiro, v.24, n.2, p.30-50, Fev./Abr. 1990.
- CARSON, L. J. & JENKINS, L.(1997). *An Introdution to Turism*. Oxford: Butterworth – Heinemann.
- COBRA, M. (2001). *Marketing de turismo*. São Paulo: Cobra Editora & Marketing.
- COOPER, C. ; FLETCHER, J. ; WANHILL, S. ; GILBERT, D. & SHEPHERD, R. (1998). *Turismo, princípios e práticas*. 2a. ed. Porto Alegre: Bookman.
- DINIZ, E. *Web banking in Brazil*. Revista de Administração de Empresas, vol. 38, n.3 (jul./set. 1998).
- DINIZ, E. *Uso do Comércio Eletrônico e da Web em Órgãos do Governo*. In: ENANPAD, 2001. Administração Pública, vol. 35, n. 1. (jan./fev. 2001).
- EMBRATUR. (2000). *Estudo de Demanda Turística Internacional 2000*. Disponibilizado no site [www.embratur.org.br](http://www.embratur.org.br). Consulta realizada em 11/10/2001.
- \_\_\_\_\_. (2002). *O turismo na economia nacional. A revolução silenciosa*. Florianópolis: Letras Brasileira.
- FARIA, D.S. ; CARNEIRO, K.S. *Sustentabilidade ecológica no turismo*. Brasília: UnB, 2001.
- FERREIRA, E.D. ; POMPEIA, S.M. Turismo sustentável: perspectivas. *Desenvolvimento e Meio ambiente*. In O município no século XXI: Cenários e Perspectivas. CEPAM – Fundação Prefeito Faria Lima, disponível no site [www.cepam.sp.gov.br](http://www.cepam.sp.gov.br). Acesso em 14 fevereiro de 2007.
- FONTES, M. *Marketing social*. Brasília: Taurus, 2001.
- GARROD, B. ; FYALL, A. Beyond the rethoric of sustainable tourism? *Tourism Management*. Reino Unido: elsevier Science, v. 19, no.3, p. 199-212, 1998.
- GATES III, Wllian H. *Business @ the speed of thought: using a digital nervous system*. New York, 1999.
- YIN, R. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 2001
- KALAKOTA, R. & WHINSTON, A. *Electronic Commerce: a Manager's Guide*. New York: Addison-Wesley, 1997.
- LAND, G. Ponto de roptura e informação. São Paulo: Cultrix, 1990.
- MALHEIROS, T.F. Guidelines for small town sustainable development. *Dissertação de mestrado apresentada à Universidade de Karlsruhe*. Karlsruhe (AL), 1996.
- MALHEIROS, T.F. ; ASSUNÇÃO, J.V. *Indicadores ambientais para o desenvolvimento sustentável:um estudo de caso de indicadores de qualidade doar*. XXVII Congresso Internacional de engenharia Sanitária e ambiental. 2003.
- MONTORO, T. *Comunicação, cultura, cidadania e mobilização social*. Brasília: UnB, 1997.
- OMT (Organização Mundial do Turismo). (1998). Relatório da OMT. *Revista Business travel*, no. 32, pág. 73.
- OLIVEIRA, T. V. (2000). *A organização de agências de viagens e turismo*. In: LAGE, Beatriz H.G. & MILONE P. C. *Turismo, teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

- SILVA JR, J.M. Parque nacional marinho de Fernando de Noronha: uso público, importância Econômica e proposta de manejo. 2º. Simpósio de Áreas Protegidas conservação no Âmbito do Cone Sul. Pelotas: UCP, 2003, p 335-345
- TORO, J.B. *Mobilização social e o movimento de cidadania pelas águas*. Brasília: UNICEF / Ministério do Meio ambiente dos Recursos Hídricos e Amazônia Legal, 1997
- VENKATRAMAN, N. *It enabled business transformation: from automation to business scope redefinition*. Sloan Management Review, winter, 1994.