

IPOCKET SIT



INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande do Norte

Presidente da República
Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Educação
Milton Ribeiro

Secretária de Educação Profissional e Tecnológica
Tomás Dias Sant'Ana



Reitor
José Arnóbio de Araujo Filho

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação
Avelino Aldo de Lima Neto

Coordenadora da Editora IFRN
Gabriela Dalila Bezerra Raulino

COMISSÃO ORGANIZADORA

Tatiana Amaral Sorrentino
Bruno Gomes de Araújo
Eberton da Silva Marinho
Edson Anibal de Macedo Reis Batista
Evantuy de Oliveira
Helber Wagner da Silva
Igor Augusto de Carvalho Alves

COMISSÃO CIENTÍFICA

Helber Wagner da Silva
Laura Kauanne Da Silva
Oziele Rodrigues de Oliveira
Nayonara Galvao da Silva
Jonatas Pedro da Silva
José Igor Leandro da Silva
Manoel Edjalma Silva de Sousa Filho

Divisão de Serviços Técnicos
Catalogação da publicação na fonte elaborada pela Bibliotecária
Marise Lemos Ribeiro – CRB-15/418

P739 Pocket sit (1 : 2021 : Canguaretama, RN)
Anais do I Pocket SIT do IFRN Campus Canguaretama, 15 e 16
de setembro de 2021 [recurso eletrônico] / Tatiana Amaral
Sorrentino... [et al.] (organizadores). – Natal : IFRN, 2021.
28 p.

Requisitos do Sistema: Adobe Reader.
Modo de acesso: World Wide Web.

Disponível para download em: <https://memoria.ifrn.edu.br/>
ISBN: 978-65-86293-70-8

1. Educação - Evento. 2. Educação - Humana e tecnológica –
Evento. 3. Cidades inteligentes - Evento. I. Sorrentino, Tatiana
Amaral. II. Título.

IFRN/SIBi

CDU 37.091.32 (063)

Supervisor

Charles Bamam Medeiros de Sousa

Diagramação

Darlan Ferreira da Silva

Prefixo editorial: Anais de Eventos

Número ISBN: 978-65-86293-70-8

Título: I Pocket SIT do IFRN Campus Canguaretama

Tipo de Suporte: E-book

Formato: PDF

Disponível para download em:

<http://memoria.ifrn.edu.br>



Contato

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol. CEP: 59015-300, Natal-RN.

Fone: (84) 4005-0792 | E-mail: editora@ifrn.edu.br

SUMÁRIO

LENDAS, MITOS E CONTOS COMO ATRATIVO TURÍSTICO E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO INTELIGENTE.....	05
O TURISMO CULTURAL: A DIVERSIFICAÇÃO DO PRODUTO TURÍSTICO PARA A PROMOÇÃO DE DESTINOS INTELIGENTES.....	10
O QUANTO A WEB É ACESSÍVEL NOS DIAS ATUAIS?.....	14
SIMULATOR: UM JOGO PARA DISCIPLINA DE ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES.....	17
TURISMO E LIXO NA PRAIA DE PIPA DESAFIOS DOS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES E (CO)AÇÕES LOCAIS PARA SENSIBILIZAÇÃO.....	21
UM DIAGNÓSTICO DA ACESSIBILIDADE NA WEB DO IFRN.....	25

LENDAS, MITOS E CONTOS COMO ATRATIVO TURÍSTICO E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO INTELIGENTE

Paula Wabner Binfare, Tacianny Santana Marinho, Karla Gomes Dantas, Júlia Daniely Soares Santana paulabinfare@gmail.com; tacianny.marinho12@gmail.com; d.karla@escolar.ifrn.edu.br; j.daniely@escolar.ifrn.edu.br.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - *Campus Canguaretama*

Artigo submetido em ago/2021 e aceito em set/2021

RESUMO

Este resumo expandido tem como objetivo principal propor uma discussão inicial a respeito de uma das temáticas abordadas no de Projeto de Pesquisa intitulado “Tibau do Sul em Lendas: uma oportunidade para o desenvolvimento do turismo cultural”, submetido por discentes e docentes do Curso Técnico em Eventos do Campus Canguaretama e aprovado no Edital nº 01/2021 - PROPI/RE/IFRN. Esta discussão traz as lendas locais e sua utilização enquanto atrativo turístico, bem como sua importância na formação do Patrimônio Inteligente, termo utilizado quando se trata do Patrimônio Cultural Imaterial, dentro do contexto de Cidades Humanas Inteligentes. A pesquisa é de natureza qualitativa e do tipo bibliográfico. O *locus* do Projeto é o município de Tibau de Sul, localizado na microrregião sul do Rio Grande do Norte, porém, para fins deste trabalho, o tema será abordado de forma genérica, das pesquisadoras em conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Por se tratar de um desdobramento de um projeto ainda em andamento, até o momento como resultados alcançados tem-se a consolidação de uma base de dados sobre a temática e a elaboração de roteiro de entrevista semiestruturada a ser aplicada em público-alvo selecionado. A partir dos resultados provenientes das próximas metas do projeto, entre outras ações, será elaborado um portfolio digital de lendas, mitos e contos, que para além da diversificação dos atrativos turísticos locais, visa inserir o Patrimônio Cultural Imaterial de Tibau no contexto de Patrimônio Inteligente.

Palavras-chave: Lendas. Atrativo Turístico. Patrimônio Cultural Imaterial. Patrimônio Inteligente.

INTRODUÇÃO

Em 2009, a ONU lançou um desafio para se fazer viagens de baixo carbono no Turismo. A partir desta iniciativa, os destinos turísticos começam a pensar em alternativas aliando o uso da tecnologia às viagens, em toda a cadeia produtiva do turismo. Assim, Cidades Humanas Inteligentes, no contexto do Turismo, são conhecidas como Destinos Turísticos Inteligentes (DTI).

As lendas, mitos e contos, enquanto Patrimônio Cultural Imaterial (PCI) de um destino turístico, são marcas da cultura e história local, servindo como atração turística, além de serem parte da identidade local. Compõem o segmento Turismo Cultural, este podendo ser prioritário ou complementar a outros tipos de turismo. O conceito de Patrimônio Cultural Imaterial traz consigo a definição de composição de práticas; representações; expressões; conhecimentos e técnicas de um povo e lugar,

das quais as lendas, pela contação, aproximação e identidade, conseguem adequar-se em todos os quesitos, despertando o interesse e incentivando o conhecimento da cultura local, dando sequência a consolidação do PCI enquanto produto turístico.

Por ser imaterial, as lendas, mitos e contos de um destino, são parte da memória de um povo e necessitam de uma nova forma de preservação patrimonial – o “patrimônio inteligente”, discutindo suas implicações, limitações e possibilidades. O Patrimônio Inteligente é um termo utilizado para aliar o uso de ferramentas tecnológicas à preservação, fruição e disseminação do PCI. O Projeto de Pesquisa “Tibau do Sul em Lendas: uma oportunidade para o desenvolvimento do turismo cultural”, culminará no Portfólio Digital Cultural de Tibau do Sul, composto pela produção de acervo literário oral das lendas, mitos e contos locais; criação e divulgação do blog e perfil do Instagram (formato de cordéis, poemas e animações); produção de histórias em quadrinhos (HQs) e mapa digital da cidade trazendo como pontos turísticos os locais que são cenários das lendas, mitos e contos.

REFERENCIAL TEÓRICO

A relação Cultura, Patrimônio e Turismo tem suas raízes no século XV em um movimento educacional influenciando jovens aristocratas que cultuavam e veneravam o passado. Tal movimento, denominado Grand Tour, consistia no deslocamento daqueles para lugares onde se encontrava o patrimônio monumental de civilizações antigas para se educarem em uma forma anterior de turismo, a qual precedeu, entre os séculos XVI e XVIII, a organização das viagens encetadas por Thomas Cook, em 1841, considerado começo do turismo moderno (DIAS, 2006).

Turismo Cultural é o segmento que possibilita a aproximação das pessoas com o patrimônio, seja ele material ou imaterial, a partir disso, incentiva a valorização e a identidade de tudo que envolve a cultura de um povo. O conceito de Patrimônio Cultural Imaterial, foi proposto pela UNESCO em 1989. Este documento apresentava a ideia de que a maior parte do patrimônio dos países eram seus rituais, festas e saberes, expressões artísticas e culturais, na sua grande maioria sem registro documental. Formulou-se, assim, o conceito de patrimônio cultural intangível ou imaterial, com a meta de abrir o campo do patrimônio cultural para manifestações e expressões da cultura popular ou tradicional.

Por se tratar da memória de um povo, formulou-se o conceito de patrimônio inteligente, trazendo a ideia de aliar o uso de ferramentas tecnológicas na preservação do PCI. “É redescoberta e melhoria de antigos valores e relações, graças ao apoio de inovações tecnológicas” (LUPO & OZDIL, 2013, p.269). Qiu, Li e Sun (2015, p.260) abordam uma perspectiva humana do conceito: O patrimônio não é apenas inteligência técnica, mas também inteligência humana. Aliar este entendimento de Patrimônio Inteligente ao PCI representado pelas lendas, mitos e contos, traz o legado e identidade de um povo e se, devidamente identificado, estudado e valorizado, é a base do desenvolvimento do Turismo Cultural, capaz de revitalizar costumes e despertar o orgulho étnico de uma localidade, sendo este o primeiro passo para um DTI.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado da revisão de literatura prevista no projeto de pesquisa supracitado teve-se a identificação, seleção e fichamento de dezenove artigos

científicos, disponíveis em plataformas de pesquisa *on-line*, os quais possibilitaram aprofundamento sobre o tema. A seleção de tais trabalhos decorreu da identificação da temática, uso de conceitos e do *locus* utilizados nos estudos relacionados.

Literatura Oral no Brasil – L. Câmara Cascudo; Patrimônio, Turismo Cultural e educação patrimonial – Alessandro Melo; Níveis e formas de inovação nos empreendimentos da cadeia produtiva do turismo em Tibau do Sul/RN – Juliana Soares; são alguns dos artigos e livros selecionados para embasar esse projeto.

Dentre os dezenove documentos, cerca de dezesseis por cento (16%) baseia-se na história da cidade de Tibau do Sul – o *locus*, para iniciar o projeto; acrescentando a mesma numerologia encontram-se conceitos e dados sobre Patrimônio Cultural Imaterial (PCI); outros dezesseis por cento (16%) discorrem sobre o conceito de lendas, mitos e histórias; adicionando a porcentagem de trinta e dois (32%) na abordagem sobre Turismo e sua tipologia Turismo Cultural.; tendo a acrescentar aproximadamente cerca de dez por cento (10%) artigos e livros que apresentam a importância da contação e oralidade como também forma de identidade local, além de mais dez por cento (10%) discorrendo sobre todos os temas citados.

Foi possível compreender que há um aglomerado de manifestações e expressões de caráter intangível e que se apresenta na memória como preservação e, na oralidade, como forma de transmissão. Surgem a partir desse conglomerado imaterial os contos populares as lendas e mitos, assim como os rituais e todo o universo dos saberes, experiências e vivências populares (BRITO, 2015).

A preservação do PCI com a disponibilização e utilização de ferramentas digitais incentiva o TC e isto pode diversificar a oferta e a demanda turística, bem como incrementar a demanda já existente, de modo a aumentar o tempo de permanência do turista na região. Para além do turismo cultural, há que se pensar que ao dar voz aos moradores, estes passam a ser parte ativa do processo de desenvolvimento local, fato que estimula o sentimento de pertencimento de uma comunidade. Esta voz dos moradores, consta da próxima meta do Projeto de Pesquisa, em que cerca de 20 moradores participarão de entrevista semiestruturada no intuito de falar sobre as lendas, contos e mitos da sua localidade. A partir dos resultados coletados, será construído o Portfólio Digital Cultural de Tibau do Sul, objetivo fim do Projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de um trabalho fruto de um Projeto de Pesquisa ainda em andamento, os resultados ainda estão em fase inicial. Contudo, já nesta etapa, notou-se ainda mais a importância de dar visibilidade à história local, às lendas e aos mitos, ao patrimônio cultural imaterial da região, e trazer a oportunidade para a valorização da identidade local para a população local que estava se perdendo ao longo do tempo e com a chegada de outras culturas, principalmente por ser um destino turístico conhecido mundialmente. É notório também a necessidade de oferecer aos visitantes um outro produto turístico como o turismo cultural, trazendo assim outros tipos de turistas que buscam além de uma experiência promovida pelo segmento sol e mar, uma oportunidade de conhecer a cultura local. Nesse sentido, o projeto não só objetiva a inovação no setor turístico por meio da contação de histórias, como também a agregação de valor das pessoas para com a cidade e a área de conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABE-LIMA, J. Y. **De Vilarejo a Cidade: Identidade de Lugar de Moradores Nativos de Tibau do Sul-RN**. Natal. Biblioteca Setorial do CCHLA, UFRN, 2012.

BRASIL: Ministério do Turismo. **Turismo Cultural: orientações básicas**. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br>>. Acesso em: 01 set. 2021.

BERTOLLI, C. F. *et al.* **Cultura Local, Turismo e Identidade: A resignificação dos Mitos em Dois Córregos**. Revista Científica Eletrônica Turismo, Ano III, Ed. 4, 2006.

BRITO, F. C. **Inventário Histórico-cultural de Mitos e Lendas Comunidades do Entorno do Rio Preguiças em Barreirinhas-MA: um atributo turístico cultural dos Lençóis Maranhenses**. Dissertação, 168p. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Turismo e Hotelaria –Mestrado Acadêmico MINTER-UNIVALI, realizado na Universidade do Vale do Itajaí –SC., 2015.

CASCUDO, L. C. **Literatura Oral do Brasil**. (E-book) São Paulo: Editora Global, 1ª edição digital, 2012.

CAVIGNAC, J. A. **Mito e memória na construção de uma identidade local**. Revista virtual Comunicologia da Universidade Católica de Brasília, 2007.

COELHO, E. M. *et al.* **Generoso: Uma lenda e um mistério**. EMIcult, 2016.

DA SILVA, G. V. *et al.* **Cultura imaterial: Mitos e lendas de Belém-PA**. Margens: Revista Interdisciplinar, 2016.

DIAS, R. **Turismo e Patrimônio Cultural: recursos que acompanham o crescimento das cidades**. Saraiva. São Paulo. 2006.

DOS SANTOS, A. D. G. **Mitos, Lendas e Histórias da Costa Branca Potiguar**. Rio Grande do Norte: IFRN – Campus Macau, 2019.

D'URSO, C. **Patrimônio cultural imaterial como valor constitucional**. OABSP. São Paulo. 2010.

FERREIRA, K. S. **Os Usos Turísticos das Manifestações Culturais de Pipa-Tibau do Sul-RN** (monografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2015.

FREITAS, A. C. *et al.* **Lendas, misticismo e credences populares sobre manguezais**. Pinheiro MAA, Talamoni ACB. Educação Ambiental sobre Manguezais. São Vicente: UNESP, Instituto de Biociências, Campus do Litoral Paulista, p. 144-65, 2018.

GALVÃO, H. **Derradeiras cartas da praia e outras notas sobre Tibau do Sul**. (Livro) Rio Grande do Norte: Editora Clima, 1989.

GONÇALVES, S. **A dimensão sociocultural do processo de territorialização turística em Tibau do Sul/RN**. Revista Brasileira de Estudos do Lazer, v. 1, n. 1, p. 115-132, 2014.

LUPO, E.; ÖZDIL, E. **Towards a Smart Heritage as future diffused museums: design and communication technologies to innovate the experience of the cultural patrimony in Smart Cities**. International Journal of the Inclusive Museum, v. 6, n. 1, p. 159–169, 2013.

MELO, A. *et al.* **Patrimônio, turismo cultural e educação patrimonial**, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, 2015.

NETO, J. **Identidades culturais e patrimônio imaterial ou se como se constrói um potiguar**. 2010, Artigo originalmente publicado na Revista Ciência Sempre, v. 16, p. 190-197, 2010. Natal/RN.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável**. Baixo Carbono. 2009. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/>>. Acesso em: 01 set. 2021.

PIRES, A. S. *et al.* **A arte de contar histórias a partir dos mitos e lendas da Comunidade Toledo Pizza em Parintins-AM**. Revista eletrônica mutações, local, 2016.

QIU, J.; LI, J.; SUN, H. **Innovative and applied research on big data platforms of smart heritage**. ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, v. 2, n. 5, p. 257–261, 2015.

RIBEIRO, M.; SANTOS, E. O. **Turismo cultural como forma de educação patrimonial para as comunidades locais**. Itinerarium, v. 1, n. 1, p. 73, 2008.

SOARES, J. C. M. *et al.* **Níveis e formas de inovação nos empreendimentos da cadeia produtiva do turismo em Tibau do Sul/RN**. Revista de Turismo Contemporâneo – RTC, Natal, v. 1, n. 1, p.38-58, jul./dez. 2013.

TOMSON DE ABREU, M. *et al.* **Políticas públicas de turismo y de cultura en Brasil: un análisis comparado de planos de la esfera nacional, regional y municipal**. ROTUR. Revista de ocio y turismo, v. 13, n. 2, p. 57-67, 2019.

UNESCO. **Portal da Convenção para Salvaguarda do patrimônio**. 2012. Disponível em <<http://www.unesco.org/culture/>>. Acesso em: 01 set. 2021.

VIANNA, L. C. R.; TEIXEIRA, J. G. L. C. **Patrimônio imaterial, performance e identidade**. Revista Concinnitas, v. 1, n. 12, p. 121-129, 2008.

O TURISMO CULTURAL: A DIVERSIFICAÇÃO DO PRODUTO TURÍSTICO PARA A PROMOÇÃO DE DESTINOS INTELIGENTES

Clara Lauanda Araújo Silva, Noemi do Nascimento Lopes, Jamylle Nazareth dos Santos Lima, Paula Normandia Moreira Brumatti, Paula Wabner Binfare
clara.lauanda@escolar.ifrn.edu.br; noemi.lopes@escolar.ifrn.edu.br; nazareth.s@escolar.ifrn.edu.br;
paula.brumatti@ifrn.edu.br; paula.binfare@ifrn.edu.br.
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - *Campus Canguaretama*
Artigo submetido em ago/2021 e aceito em set/2021

RESUMO

Este resumo expandido tem como objetivo principal propor uma discussão inicial a respeito de uma das temáticas abordadas no de Projeto de Pesquisa intitulado “Tibau do Sul em Lendas: uma oportunidade para o desenvolvimento do turismo cultural”, submetido por discentes e docentes do Curso Técnico em Eventos do Campus Canguaretama e aprovado no Edital nº 01/2021 - PROPI/RE/IFRN. Esta discussão trata da importância do desenvolvimento do turismo cultural como estratégia de diversificação do produto turístico para a promoção de Destinos Inteligentes. A pesquisa é de natureza qualitativa e do tipo bibliográfico. O *locus* do Projeto é o município de Tibau do Sul, localizado na microrregião sul do Rio Grande do Norte, porém para fins deste trabalho, o tema será abordado de forma genérica, a partir de estudos que tratam da temática. Por se tratar de um desdobramento de um projeto ainda em andamento, até o momento como resultados alcançados tem-se a consolidação de uma base de dados sobre a temática e a elaboração de roteiro de entrevista semiestruturada a ser aplicada em público-alvo selecionado. A partir dos resultados provenientes das próximas metas do projeto, entre outras ações, será elaborado um portfólio digital de lendas, mitos e contos, que para além da diversificação do produto turístico local, visa inserir o Patrimônio Cultural Imaterial de Tibau no contexto de Patrimônio Inteligente.

Palavras-chave: Turismo cultural. Patrimônio Material e Imaterial. Destinos Inteligentes.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa discutir a diversificação do produto turístico promovido pelo segmento sol e praia em Tibau do Sul, a partir do desenvolvimento do turismo cultural, como estratégia de inovação para a consolidação de um destino inteligente, agregando valor e experiências aos turistas e comunidades locais. Embora utilizado por diversas cidades litorâneas no Brasil, devido à sua capacidade em atrair turistas e incrementar a economia do destino, a falta de diferenciação do produto turístico pode levar à saturação da demanda e à perda de competitividade.

O turismo cultural, por sua vez, aproxima as pessoas, valoriza o patrimônio imaterial e material, além de incentivar a valorização da cultura e identidade local,

fortalecendo a imagem do destino e agregando valor aos demais atrativos e experiências turísticas. Assim, o turismo cultural pode ser enxergado como possibilidade “do turismo servir como instrumento de valorização da identidade cultural, da preservação e conservação do patrimônio e da promoção econômica de bens culturais” (BRASIL, 2008, p.16).

Considerando que os destinos inteligentes compreendem espaços e estruturas turísticas que “facilitam a interação e integração do visitante, antes, durante e depois da viagem, e incrementam a qualidade de sua experiência com o destino, por meio do uso de metodologias e tecnologias inovadoras” (SEBRAE, 2016), contribuindo para o desenvolvimento sustentável, é imprescindível o reconhecimento e promoção do patrimônio cultural local. Acredita-se que, a diversificação e incremento da oferta turística, integrada às tecnologias inovadoras, principalmente num cenário pós pandemia, representam uma importante estratégia para consolidação do destino no mercado turístico.

O objetivo desse Projeto de Pesquisa consiste em analisar o potencial do Patrimônio Cultural Imaterial (PCI) de Tibau do Sul, composto de lendas, mitos e contos locais, como alternativa de incremento do produto turístico a partir do Turismo Cultural no período pós-pandemia, bem como criar instrumentos de divulgação deste patrimônio.

REFERENCIAL TEÓRICO

A relação Cultura, Patrimônio e Turismo, tem suas raízes no século XV, no movimento denominado Grand Tour, que consistiu no deslocamento de jovens da aristocracia europeia para conhecerem e estudarem monumentos e o patrimônio histórico de civilizações antigas. Este movimento precedeu a configuração do turismo moderno, reconhecido pela organização das viagens encetadas por Thomas Cook, entre os séculos XVI e XVIII (DIAS, 2006).

Decorrente do incentivo e valorização do patrimônio e da identidade cultural de um povo, o estímulo neste setor se faz essencial para o desenvolvimento do Patrimônio Cultural Material e Imaterial enquanto atrativos turísticos, diversificação da oferta turística e da demanda, como oportunidade de estruturação de novos produtos turísticos e preservação da cultura local (BRASIL, 2008, p.16; BARRETO, 2007; FERREIRA, 2012; SILVA, 2013).

O desenvolvimento do turismo cultural é uma alternativa para que as cidades possam se inserir em um cenário de competitividade global, tornando-se agentes do processo, projetando a imagem necessária para atrair turistas, agências multilaterais e investidores, por meio de estratégias de marketing, atendendo à necessidade de [...] aumentar a capacidade de atração do produto cidade (SÁNCHEZ, 1999, p. 47).

Este preceito reafirma a ideia de que quanto mais acentuado for o diferencial do atrativo turístico, maior o seu valor “[...] aquele atrativo único, sem outros semelhantes, possui maior valor para o turista” (ROSE, 2002, p. 47). Assim, o desenvolvimento dos atrativos culturais materiais e imateriais, além de atrair visitantes

e investidores, beneficia os destinos turísticos como: intercâmbio cultural, melhoria na economia, geração de empregos, valorização e preservação da cultura e patrimônio local (BRASIL, 2008).

Portanto, o reconhecimento, a valorização, a promoção e integração do patrimônio cultural material e imaterial ao produto turístico local, representam uma importante estratégia de desenvolvimento turístico, que aliada às tecnologias, permite consolidar destinos turísticos inteligentes, promovendo a sustentabilidade deste destino.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado de uma das metas do Projeto de Pesquisa supracitado (Revisão de literatura), tem-se este trabalho, resultante da identificação, seleção e fichamento de artigos científicos, disponíveis em plataformas de pesquisa *on-line*. O estudo deste material, possibilitou aprofundamento no tema, para a construção e validação dos conceitos referentes à temática da pesquisa, assim como a criação de um acervo de informações referentes ao turismo sol e praia, ao turismo cultural e patrimônio cultural imaterial, principal objeto de pesquisa. A fim de promover a interlocução com a comunidade local, para a identificação das diferentes expressões do turismo cultural, também foram elaboradas entrevistas semiestruturadas, seguindo rumo à fase teste. A meta é que 20 moradores participem da pesquisa na intenção de relatarem as lendas, contos e mitos que fazem parte da cultura local.

Os resultados preliminares das entrevistas testes, mostram as diversas noções e olhares sobre as expressões locais, apontando a alternativa de se investir nos atrativos culturais imateriais como possibilidade de diversificação do produto turístico, valorizando o saber histórico cultural da comunidade, suas origens e raízes, que por algum motivo, ficam esquecidas com o evoluir social. Compreendeu-se que há um aglomerado de manifestações e expressões de caráter intangível e que se apresenta na memória como preservação e, na oralidade, como forma de transmissão. A partir dos resultados coletados, será construído o Portfólio Digital Cultural de Tibau do Sul, como produto final do Projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de um trabalho fruto de um Projeto de Pesquisa ainda em andamento, os resultados ainda estão na fase inicial. Contudo, já foi possível identificar a importância do patrimônio imaterial para o desenvolvimento dos destinos turísticos, assim como identificar histórias que compõem este patrimônio da região, que representam oportunidade de diversificação do produto turístico de Tibau do Sul.

Em um possível retorno das atividades presenciais, haverá divulgação do projeto e seus resultados em escolas e entidades responsáveis pelo desenvolvimento turístico da região, acompanhado de minicursos relacionados aos temas, e da sugestão de incluir o Portfólio Digital de PCI de Tibau do Sul nos roteiros turísticos da cidade. Por meio destas ações, almeja-se agregar valor ao produto e destino turístico

de Tibau do Sul, favorecendo a promoção de um destino inteligente e o desenvolvimento sustentável do turismo, melhorando também, a experiência turística.

Portanto, espera-se que os produtos derivados deste projeto de pesquisa, como a construção de um Portfólio Digital disponibilizados para uso da comunidade local e demais ações, sirvam de apoio para reconhecimento e diversificação do produto turístico de Tibau do Sul, e estimulem futuros projetos do eixo de Hospitalidade, Lazer, Turismo e Eventos do Campus Canguaretama.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, M. **Cultura e turismo: discussões contemporâneas**. Campinas: Papyrus, 2007.

BRASIL: Ministério do Turismo. **Turismo Cultural: orientações básicas**. 2008. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br>>. Acesso em: 01 set. 2021.

FERREIRA G. **Cultura popular posta em questão**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

NUNES, M. R. **Investimentos Internacionais e o Turismo em Tibau do Sul/RN**. UFRN, 2014.

ROSE, A. T. **Turismo – planejamento e marketing**. Barueri/SP: Manole, 2002.

SEBRAE. **Destinos turísticos inteligentes: Tecnologias de informação e desenvolvimento sustentável**. Boletim de Inteligência, 2016.

SILVA, F. F. **As cidades brasileiras e o patrimônio cultural da humanidade**. São Paulo: Petrópolis, 2003.

O QUANTO A WEB É ACESSÍVEL NOS DIAS ATUAIS?

Tatiana Amaral Sorrentino, Fabiana de Souza Silva, Carla Monik Gomes Nascimento
tatianasorrentino@gmail.com; fabianasouza012@gmail.com; nickgomez9162@gmail.com.
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - Campus
Canguaretama
Artigo submetido em ago/2021 e aceito em set/2021

RESUMO

Apesar da popularização da web nos últimos anos, pesquisas mostram que usuários com necessidades especiais ainda convivem com dificuldades de acesso às páginas web. Alguns são incapazes de realizar operações básicas, como preencher um formulário. Esse problema nos alerta para a necessidade de avaliar a acessibilidade dos sites e verificar como está a acessibilidade na web atualmente. Neste artigo, foi realizado um diagnóstico de acessibilidade de sites das principais universidades do Brasil e do mundo. A avaliação foi baseada em recomendações do W3C. A análise desses resultados aponta para a necessidade urgente de proporcionar maior acessibilidade nos sites disponíveis. E, assim, é preciso conhecer e cumprir mais as normas de acessibilidade, para que os usuários com deficiência visual possam entender melhor os sites disponíveis.

Palavras-chave: Acessibilidade. Pessoas Cegas. Padrões de Acessibilidade da Web.

INTRODUÇÃO

Atualmente, considera-se a Web um importante recurso para o trabalho, entretenimento, serviços e comunicação. Contudo, nem todos os usuários em potencial possuem facilidade na utilização dos sites disponibilizados. Nesse grupo encontram-se, nomeadamente, os deficientes visuais totais. É fato que as pessoas com necessidades especiais utilizam a Web e as tecnologias relacionadas em um nível inferior quando comparadas com o resto da população (POWER *et al.*, 2012). Essa estatística comprova que a inclusão digital ainda constitui uma utopia.

Pesquisas mostram que, apesar das leis que garantem a acessibilidade na Web, segundo estudos realizados pelo governo dos EUA, 90% dos sites ainda têm grandes barreiras a serem superadas (POWER *et al.*, 2012). Nesse sentido, este trabalho apresenta um diagnóstico sobre como está a acessibilidade na web atualmente. Para a avaliação realizada, foram selecionados 690 websites, avaliados por uma ferramenta automatizada para a verificação de acessibilidade dos sites.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo dos anos, muitos esforços foram feitos para apoiar a utilização das tecnologias e da Web para pessoas com deficiência visual. Especificamente para a padronização de páginas da web, em 1999, o W3C (World Wide Web Consortium)

criou a WAI (Web Accessibility Initiative), a fim de estabelecer padrões de acessibilidade na Web. Os primeiros resultados desse grupo de trabalho levaram à publicação do WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines), disponibilizado em 1999 (WCAG, 1999). Em 2008, o WCAG 2.0 foi lançado, com o objetivo de expandir o WCAG 1.0, abrangendo os principais problemas de acessibilidade dos sites.

Em 2018, foi lançada a versão do WCAG 2.1, que estende a WCAG 2.0 (W3C, 2018). Essa recomendação para a acessibilidade é formada por 12 orientações e essas orientações são organizadas em quatro princípios. Os quatro princípios são: *perceptível*, *operável*, *compreensível* e *robusto*. Esses princípios são bastante importantes, pois indicam os recursos que uma página da web deve ter para ser totalmente compreendida pelas pessoas com deficiência visual (SORRENTINO *et al.*, 2020).

Em geral, um site apresenta um grande conjunto de elementos visuais (vídeos, imagens, cores, animações e desenhos). Dessa forma, há uma grande quantidade de elementos que o leitor de tela não pode traduzir inteiramente. Esses elementos têm, na maioria dos casos, alguns componentes que não podem ser interpretados pelos leitores de tela de forma detalhada. Isso ocorre porque a leitura realizada pelo *software* do leitor de tela é baseada em elementos sintáticos, usados na construção da página da web. Grandes partes da informação não são percebidas pelo *software*, pois são apresentadas por elementos não textuais, que as pessoas deficientes visuais não podem consumir devido às suas limitações. Nesse contexto, conclui-se que o problema da acessibilidade na Web não é um problema trivial e que ainda constitui um desafio em aberto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A avaliação foi realizada com um grupo de páginas web no sentido de medir o nível de acessibilidade dessas páginas e realizar um diagnóstico sobre como as recomendações estão sendo seguidas atualmente na web. Neste diagnóstico, feito utilizando a validação automatizada, foram selecionados os sites das universidades de acordo com o *ranking* Webometrics Ranking of World Universities (C. Lab, 2018). Dessa forma, a pesquisa foi feita no *ranking* do Brasil e foram selecionadas as 345 primeiras universidades brasileiras. Também foi selecionada a mesma quantidade de universidades no *ranking* mundial. Totalizando 690 sites de universidades que foram avaliados. A validação foi realizada utilizando a página principal de cada universidade.

A validação automática foi feita através de uma ferramenta para a verificação chamada TAW (CTIC, 2018), que avalia a acessibilidade dos sites de acordo com as Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da web (WCAG, 1999). No caso do software TAW, estão disponíveis os três níveis de conformidade (A, AA e AAA) definidos pelo W3C. Todas as avaliações foram realizadas utilizando a recomendação WCAG 2.0 e no nível médio de conformidade (AA).

Após a análise de todas essas páginas web, considerando o *ranking mundial*, obteve-se uma média de 221 notificações por website. O que é considerado um número alto de notificações, considerando os padrões e recomendações existentes

atualmente. Após a análise de todas as páginas web, levando em conta o *ranking* de universidades **brasileiras**, obteve-se uma média de 351 notificações por website. Também se observa que é um número muito alto de notificações, em comparação com os padrões, recomendações e ferramentas para a validação da acessibilidade de sites, existentes atualmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresenta um diagnóstico sobre acessibilidade de sites. Para a realização deste diagnóstico, foram utilizadas 690 páginas web, selecionadas em dois *rankings*, um considerando as universidades no contexto mundial e o outro considerando o contexto brasileiro, classificadas pelo Ranking Webometrics (C. Lab, 2018), no período de maio a agosto de 2020. As páginas web selecionadas foram submetidas ao software TAW, que fez uma avaliação da acessibilidade das páginas web, de acordo com as recomendações feitas pelo W3C. A partir do diagnóstico realizado e apresentado neste trabalho, foi possível identificar que os sites avaliados, ainda apresentam uma grande quantidade de problemas de acessibilidade. Problemas esses que podem se transformar em barreiras para os usuários com necessidades especiais.

Dessa forma, torna-se importante ressaltar que, mesmo existindo leis específicas que regulam a acessibilidade na web, e recomendações de padrões de acessibilidade para web, essas leis e padrões não são amplamente conhecidos e, conseqüentemente, não são utilizados de forma plena. Diante do resultado deste diagnóstico, observa-se que é necessário ter uma visão mais atenta para as necessidades dos deficientes visuais na utilização da web, para que a inclusão social seja uma realidade de fato.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CTIC. **Taw**, 2018. Disponível em: <<https://www.tawdis.net>>. Acesso em: 01 set. 2021.

C. Lab. **Webometrics Ranking of World Universitie**, 2018. Disponível em: <<http://www.webometrics.info/en>>. Acesso em: 01 set. 2021.

POWER, C. *et al.* **Guidelines are only half of the story**. In: Proceedings of the 2012 ACM annual conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '12. New York, USA: ACM Press, 2012. p. 433. doi: 10.1145/2207676.2207736.

SORRENTINO, T. A. *et al.* **Are the university websites accessible? a check based on the principles of W3C**. In: Proceedings of the 10th Euro-American Conference on Telematics and Information Systems, p. 1-5, 2020.

WCAG. **W3C Web Content Accessibility Guidelines**, 1999. Disponível em: <<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>>. Acesso em: 15 mai. 2021.

W3C. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1**, 2018. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/WCAG21/>>. Acesso em: 01 set. 2021.

_____. **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0**. Disponível em: <<http://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-PT/>>. Acesso em: 01 set. 2021.

SIMULADOR: UM JOGO PARA DISCIPLINA DE ORGANIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

T. A. Sorrentino, E. Oliveira, J. M. Souza, P. L. S. Rocha, W. S. Bezerra

tatianasorrentino@gmail.com, evantuy.oliveira@ifrn.edu.br, souza.marcelo@escolar.ifrn.edu.br,

rocha.p@escolar.ifrn.edu.br, wagner.bezerra@escolar.ifrn.edu.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - *Campus Canguaretama*

Artigo submetido em ago/2021 e aceito em set/2021

RESUMO

Atualmente, a tecnologia vem tendo um papel fundamental na vida da sociedade, tendo em vista que ela facilita a vida das pessoas. Os aplicativos para dispositivos móveis são uma prova disso, por meio deles, processos complexos vêm se tornando cada dia mais simples. Com esse mesmo pensamento, este projeto consiste em criar um simulador, em forma de aplicativo, para dispositivos móveis, com o objetivo de apoiar a disciplina de manutenção de computadores. O simulador é um jogo, que possui perguntas relacionadas aos principais defeitos que prejudicam os computadores e será destinado aos alunos que fazem parte do IFRN. Ao final do projeto, os resultados esperados são: entregar o simulador Android funcionando corretamente, firmar parcerias com outros Institutos próximos para o uso do aplicativo e escrita de artigos e divulgação de resultados.

Palavras-chave: Tecnologia. Dispositivos Móveis. Simulador. Java. Android Studio.

INTRODUÇÃO

A informática na educação como ferramenta de aprendizado vem se tornando cada vez mais forte na quebra de paradigmas, o auxílio da tecnologia como instrumento de uso acadêmico abre portas tanto para professores quanto para alunos. É um fato que as tecnologias estão se intensificando atualmente, essa intensificação traz diversos benefícios para a educação como: suporte pedagógico, apoio aos trabalhos dos docentes e discentes, estímulo à autonomia do aluno e a capacidade de solucionar problemas, dentre outros (TANCK, 2019).

O uso das tecnologias, principalmente as digitais, no processo de aprendizagem está sendo importante para contornar a época em que vivemos, que é a de pandemia. Contudo, a maioria das escolas de educação básica no Brasil não possui uma infraestrutura mínima para que os alunos possam participar das aulas através de plataformas digitais como o Google Meet e o Microsoft Teams. Um dos principais obstáculos é a conexão com a Internet, que ainda não cobriu todas as regiões do país, deixando estudantes de áreas rurais sem acesso às aulas remotas (ALVES, 2020). Tendo em vista o cenário que a pandemia de covid-19 criou para os estudantes dos Institutos Federais (IFs), diversos obstáculos surgiram nesse formato de ensino, um deles foi a ausência de aulas práticas em matérias técnicas. Por isso, o projeto Simulator chega para tentar suprir as dificuldades que os estudantes de

informática possuem na matéria de Organização e Manutenção de Computadores (OMC). Este projeto propõe um aplicativo (*app*) Android no qual haverá perguntas com simulação de problemas técnicos que podem ocorrer com computadores, o *app* buscará trazer a melhor experiência possível para que o usuário possa reduzir seu *déficit* de aprendizado na ausência das aulas práticas presenciais.

REFERENCIAL TEÓRICO

As ferramentas digitais possuem alta capacidade de estimular uma aprendizagem mais rápida e efetiva, caso se disponha de métodos para que tal potencial seja alcançado. A gamificação é uma das tecnologias mais eficazes no processo de aprendizagem de algumas áreas do conhecimento, pois se trata de um jogo que oferece não só diversão como também um contexto alternativo que enriquecerá informações relativas a áreas específicas do conhecimento (BATISTA, 2019). Com isso, a ideia é incorporar as tecnologias, mais precisamente utilizando o celular, para poder estimular e transformar o conteúdo abordado na aula em algo mais interessante e agradável tanto para o aluno, como para o docente. Podendo assim tirar proveito, do fato de milhares de alunos terem esse equipamento e explorar ainda mais esse grande recurso (PEREIRA, 2013).

A etapa inicial do projeto consiste na pesquisa sobre as tecnologias que estão sendo utilizadas para o desenvolvimento de aplicativos móveis. É importante avaliar as opções disponíveis e quais são mais adequadas ao aplicativo que será desenvolvido neste projeto. A etapa posterior consiste em realizar a análise dos requisitos que precisam ser satisfeitos no simulador a ser desenvolvido. Neste sentido, com o objetivo de coletar dados, pretendemos realizar um formulário utilizando o Google Forms, a fim de obter informações para o desenvolvimento do simulador. Nesse formulário, haverá perguntas de cunho quantitativo. As etapas de desenvolvimento do projeto consistirão em: 1) Análise de requisitos do simulador; 2) Desenvolvimento; 3) Testes, ajustes e validação do simulador; 4) Implantação do simulador na turma do 3º ano do curso de informática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente projeto de pesquisa está em fase de desenvolvimento e visa criar um simulador em formato de aplicativo para dispositivos móveis. Primeiramente, foram realizados estudos com o intuito de saber quais são as tecnologias mais utilizadas no mercado para a criação de aplicativos. Realizado o estudo, foram feitos pequenos testes com algumas Integrated Development Environment (IDEs) que poderiam ser usadas para o simulador e, com a realização dos testes, foi escolhido o Android Studio, que trabalha com a linguagem de programação Java. O próximo passo foi pensarmos nas funcionalidades do simulador, o que seria necessário ter nele, de forma geral, também foi feito detalhadamente como ficariam as telas do simulador, de modo que ficasse organizado e sem muita informação e dificuldade ao usuário.

Figura 1 - Tela inicial.

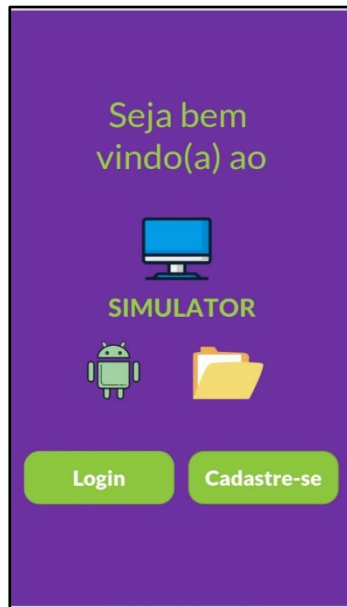
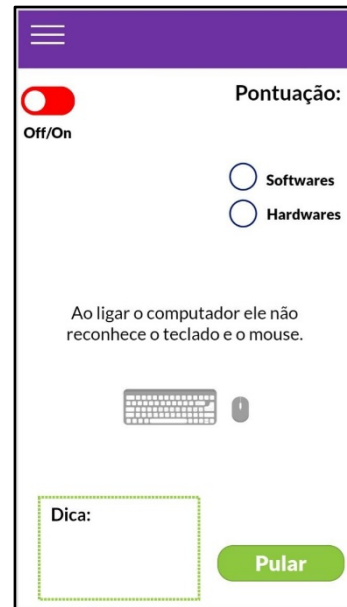
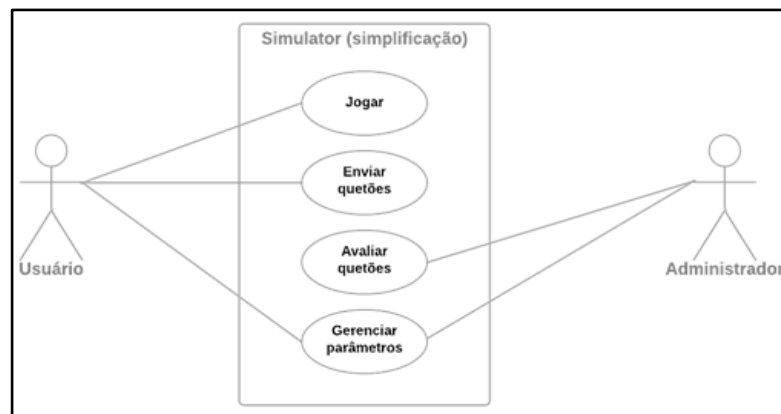


Figura 2 - Tela de jogo.



Na tela apresentada na Figura 1, é possível realizar as operações de cadastro, novo usuário e fazer o login. Na tela da Figura 2, é possível simular as ações de ligar ou desligar a máquina, ver os *hardwares* e *softwares*, responder as perguntas relacionadas à manutenção de computadores, e, caso o usuário tenha alguma dúvida nas perguntas, é possível obter dicas.

Figura 3 - Diagrama UML de Casos de Uso.



O Quadro 1 apresenta uma explicação detalhada do diagrama de caso de uso exibido na Figura 3.

Quadro 1 - Resumo dos Requisitos e Casos de Uso do Sistema.

Requisito funcional	Descrição	Caso de uso
Exibir perguntas	Ao exibir a pergunta o jogador receberá dicas para solucionar o defeito	Jogar
On/off	Para mexer em hardware, deve-se desligar a máquina, já para o software ela deve ficar ligada	
Escolher respostas	Caso o jogador acerte a questão, receberá pontuação, caso contrário, permanece a mesma.	
Enviar perguntas para o banco de dados	Quando o usuário enviar as perguntas, elas irão para uma avaliação feita pelo administrador.	Cadastrar perguntas
Avaliar as questões enviadas pelos alunos	O administrador irá avaliar as questões enviadas pelo aluno, para poder adicioná-los ao jogo.	Avaliar questões
Alterar tempo da partida, escolher número de questões	Possibilita modificação das configurações de jogo para que o usuário possa prolongar ou diminuir seu tempo de jogo.	Gerenciar parâmetros

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações apresentadas anteriormente, o projeto Simulator ainda está em fase de desenvolvimento, foi feita a criação dos layouts e a análise de dados para as funcionalidades do *app*, mas ainda existe um longo caminho a percorrer. Estamos com muitas expectativas no jogo, pois cremos que ele irá gerar bons frutos para a comunidade acadêmica não só aos IFs como também ao público externo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, L. **Educação remota: entre a ilusão e a realidade**. Interfaces Científicas - Educação, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020.
- BATISTA, I. F.; DE ASSIS, M. P. **Práticas inovadoras em educação potencializadas pelas tecnologias digitais**. Boletim Técnico do Senac, v. 45, n. 2, 2019.
- PEREIRA, L. R. *et al.* **O uso da tecnologia na educação, priorizando a tecnologia móvel**. SENEPT - Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, Belo Horizonte, 2013.
- TANCK, B. P. **A importância da informática na educação enquanto ferramenta**. TCC (Especialização em Mídias na Educação), Universidade Federal de São João del-Rei - MG, p. 38, 2019.

TURISMO E LIXO NA PRAIA DE PIPA DESAFIOS DOS DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES E (CO)AÇÕES LOCAIS PARA SENSIBILIZAÇÃO

Paula Wabner Binfare, Anny Karoline Martins Siqueira, Ludmilla Galvão Dantas, Marcelly Zaferdan Bernardino Dantas, Mariana Clara Leonardo do Nascimento

paula.binfare@escolar.ifrn.edu.br; anny.k@escolar.ifrn.edu.br; dantas.galvao@escolar.ifrn.edu.br; marcelly.zaferdan@escolar.ifrn.edu.br; mariana.clara@escolar.ifrn.edu.br.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) - *Campus Canguaretama*

Artigo submetido em ago/2021 e aceito em set/2021

RESUMO

Este resumo expandido tem como objetivo principal propor uma discussão inicial a respeito da problemática referente a geração de lixo na orla na Praia da Pipa. Este tema é relativo ao Projeto de Extensão intitulado “Turismo E Lixo Na Praia De Pipa: (Eco)Ações¹ Locais Para Sensibilização” referente ao Edital 04/2021-PROEX/IFRN-NEPPs, cujo objetivo central é promover a sensibilização a respeito da temática do lixo nas praias, especificamente para os moradores que sofrem as consequências diretas deste problema. O projeto foi submetido pela equipe do NEPP 2021, composta por discentes e docentes do Curso Técnico em Eventos do Campus Canguaretama. A pesquisa é de natureza qualitativa e do tipo bibliográfico. O *locus* do Projeto é a Praia da Pipa, distrito do município de Tibau de Sul, localizado na microrregião sul do Rio Grande do Norte. Por se tratar de um desdobramento de um projeto ainda em fase inicial (agosto de 2021), até o momento como resultados alcançados tem-se a consolidação de uma base de dados sobre a temática e o mapeamento dos atores sociais que serão possíveis parceiros na implementação das ações de sensibilização. Como principal reverberação do Projeto de Extensão, espera-se que Pipa, a partir das ações de sensibilização propostas, dê um passo a frente no sentido de ser um destino turístico inteligente, a partir do momento em que poderá aliar a tecnologia com sua vocação natural.

Palavras-chave: Sensibilização. Lixo. Turismo. Praia.

INTRODUÇÃO

A Praia da Pipa é um destino consolidado no cenário turístico nacional e internacional, sendo polo indutor do fluxo turístico de todo o Estado (IDEMA, 2018). Ao mesmo tempo em que o turismo é a principal atividade econômica de Pipa, o aumento do fluxo de pessoas na localidade, traz um aumento significativo do lixo gerado, sobretudo na orla, lixo este composto de resíduos sólidos, principalmente derivados do petróleo (como plásticos, nylon, borracha e isopor) que se não

¹ O termo (eco)ações foi criado pela equipe, no intuito de enfatizar que as ações de sensibilização terão como base a dimensão ecológica da sustentabilidade. É também um termo alusivo ao termo “equação”, que tem em um de seus significados a resolução de um problema ou “redução de uma questão, um problema intrincado, a pontos simples e claros, para facilitar a obtenção de uma solução” (DICIO, 2021).

descartados e recolhidos corretamente, intensificam os danos ambientais, degradando inclusive a imagem de Pipa como destino de turismo de natureza. Assim, a proposição de (eco)ações de sensibilização, oriundas da interlocução com o público-alvo (comunidade local, representada pela identificação de seus atores sociais), será de grande relevância uma vez que ações efetivas, porém de simples execução, pela própria comunidade, restabelece o sentimento de pertencimento e responsabilidade para com o local onde se vive.

Outrossim, o projeto fará circular entre a comunidade em geral, informações importantes relativas à sustentabilidade ambiental, tão necessária para os destinos turísticos. A escolha da comunidade como público-alvo, justifica-se pelo fato de que é ela a principal multiplicadora da sensibilização para os turistas, pois a postura crítica, consciente e ativa por parte do anfitrião, é capaz de influenciar o turista para com os cuidados como o local visitado.

De acordo com o Ministério do Turismo (2021) o município de Tibau do Sul foi reconhecido internacionalmente por promover o turismo sustentável e por este motivo se classifica como um Destinos Turísticos Inteligentes (DTI). Porém o que se observa na orla, no que tange a questão dos DTI, Pipa anda na contramão no que se refere a questão do acúmulo e descarte de lixo na orla. Em um momento que as destinações turísticas se organizam cada vez mais e zelam pela sustentabilidade, a questão do lixo se torna um grande desafio a ser vencido.

REFERENCIAL TEÓRICO

A demanda turística para o litoral norte-riograndense, atraída pela praia e pelo sol, fez da Praia da Pipa o segundo destino mais visitado do estado, já no ano de 2009 (RIO GRANDE DO NORTE, 2009). Por outro lado, o aumento do fluxo de pessoas em Pipa, trouxe também impactos negativos para o meio ambiente natural, destacando-se o aumento e acúmulo de lixo na orla. Desse modo, pensar em sensibilizar em nível local, é repensar em melhorar a situação da localidade, todavia é preciso entender a situação da comunidade e organizar meios e objetivos de trabalhar e cuidar (MAGALHÃES, 2002).

O planejamento e execução de (Eco)ações de sensibilização é composta por atividades orientadas a partir da análise de entrevistas e incluem também a criação de perfil do projeto nas redes sociais, o estudo, confecção e distribuição das Ecobags² para os atores sociais participantes do projeto e o Acompanhamento e avaliação da distribuição do material confeccionado durante a alta temporada turística. Ademais, o descarte correto do lixo também propicia a posterior coleta seletiva que é uma ferramenta de recolhimento de resíduos sólidos, estes sendo classificados de acordo com sua origem e depositados em contentores indicados por cores.

² Feitas de algodão ou outros materiais considerados sustentáveis, as ecobags são produtos desenvolvidos para substituir o uso das sacolas de plástico.

Além disso, há contentores específicos para materiais como óleo usado, pilhas e baterias, por exemplo. Para Magalhães (2002) o primeiro passo para o turismo sustentável é a sensibilização da comunidade local, mesmo que pareça uma utopia, é isto que se deve buscar, mesmo que a possibilidade de mudança seja a longo prazo. Um DTI, para além de investimento em ferramentas tecnológicas, é aquele que usa a tecnologia em ações sustentáveis para melhorar a vida das pessoas. Caragliu (2009) diz que um destino é inteligente quando investe em capital humano e social e proporciona infraestrutura tecnológica elevando níveis de qualidade de vida, considerando também uma boa gestão dos recursos naturais e governança participativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por se tratar de um projeto recém iniciado os resultados ainda estão na esfera do que é esperado e das possibilidades decorrentes destes. A partir dos resultados provenientes das próximas metas do projeto será feito o planejamento e execução de (Eco)ações de sensibilização, composta por atividades orientadas a partir da análise das entrevistas com os atores sociais identificados e incluem também a criação de perfil do projeto nas redes sociais, o estudo, confecção e distribuição das Ecobags [2] para os atores sociais participantes do projeto e o acompanhamento e avaliação da distribuição do material confeccionado durante a alta temporada turística (15 dezembro de 2021 à 20/01/2022).

No âmbito do saber/fazer espera-se a partir do desenvolvimento deste projeto que a equipe consolide, sob o viés da prática, os conhecimentos teóricos trabalhos no curso de Eventos, no que tange a Hospitalidade e ao Turismo, bem como alcance a abrangência e importância do curso na qual está inserida. As intervenções próprias necessárias à prática dos eventos proporcionarão aos discentes (que estarão sob a orientação docente) a realização da prática profissional, a partir do atendimento à comunidade em que o próprio IFRN está inserido, fato que reforçará a contrapartida social da Instituição. Na comunidade da Praia da Pipa, espera-se despertar para a importância de uma sensibilização relativa ao meio ambiente natural, principalmente sobre a problemática do lixo nas praias.

Almeja-se que o projeto contribua para uma prática efetiva nos esforços que visam a diminuição da emissão dos resíduos sólidos na orla, e que, mesmo havendo estes resíduos que estes possam ter um descarte apropriado. Intenta-se provocar a comunidade, por meio de seus atores sociais, para a relevância da participação dessas pessoas no planejamento e decisões relacionados ao turismo na cidade e que isso é pré-requisito do desenvolvimento da atividade turística sustentável. Como resultados, pretende-se que as ações propostas e executadas neste projeto se tornem parte da rotina de moradores e turistas no que concerne aos cuidados com o meio ambiente local. Ademais, intenta-se compartilhar os resultados disseminados com a Secretaria de Turismo de Tibau de Sul, uma vez que o projeto poderá fomentar políticas públicas de turismo e de lazer, além de instigar ações de desenvolvimento do setor, no que tange às práticas turísticas ecologicamente sustentáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções próprias necessárias ao desenvolvimento do projeto proporcionarão aos discentes, (que estarão sob a orientação docente) a realização da prática profissional, a partir do atendimento à comunidade em que o próprio IFRN está inserido, desenvolvendo e aplicando as teorias aprendidas em exercício com o fim de alcançar uma sensibilização de todos os moradores em questão das consequências do lixo nas praias.

A partir disso, almeja-se que o projeto contribua para uma realização efetiva nos esforços que visam a diminuição da emissão dos resíduos sólidos no litoral, atuando como ferramenta de estímulo ao exercício da cidadania e consciência ecológica na população, e espera-se que a execução do projeto e seus resultados propagados inspirem outros trabalhos e pesquisas na esfera turística em consonância com a preservação ambiental, como por exemplo, a elaboração de cartilhas sobre a necessidade imperiosa da conservação da área e a importância econômica da Praia de Pipa; prejuízos ocasionados na localidade em virtude do acúmulo de resíduos e seu descarte impróprio; e alternativas para evitar a degradação da orla marítima, de forma a conscientizar para a importância de transformar o comportamento dos cidadãos e orientá-los para a destinação adequada dos detritos gerados pelos próprios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARAGLIU, A., DEL BO, C., & NIJKAMP, P. **Smart cities in Europe**. Proceedings of the 3rd Central European Conference on Regional Science, Košice, 1-15, 2009.
- FAGUNDES, J. **Universidade e compromisso social: extensão, limites e perspectivas**. Campinas: Editora da Unicamp, 1986.
- IDEMA. **Perfil do seu município: Tibau do Sul**. 2018. Disponível em: <<http://www.idema.rn.gov.br/>>. Acesso em: 01 set. 2021.
- MAGALHÃES, C. F. **Diretrizes para o turismo sustentável em municípios**. São Paulo: Roca, 2002.
- MINISTÉRIO DO TURISMO. **Tibau destino sustentável**. 2021. Disponível em: <www.turismo.gov.br>. Acesso em: 01 set. 2021.

UM DIAGNÓSTICO DA ACESSIBILIDADE NA WEB DO IFRN

Rodrigo Grilo Salina, Thiago Barros Silva, Rafael Grilo Salina, Tatiana Amaral Sorrentino, Helber Wagner da Silva

rodrigo.grilo@escolar.ifrn.edu.br; thiago.b@escolar.ifrn.edu.br; rafaelgrilosalina@gmail.com; tatianasorrentino@gmail.com; helber.silva@ifrn.edu.br.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – *Campus Canguaretama*

Artigo submetido em ago/2021 e aceito em set/2021

RESUMO

A acessibilidade na *web* tem sido considerada uma necessidade para favorecer a inclusão de mais pessoas no mundo digital. Entretanto, essa compreensão ainda precisa ser ampliada e, diante disso, este trabalho busca chamar atenção das pessoas em geral sobre a importância de promover a acessibilidade na *web*. Para tanto, seguimos a pesquisa exploratória, a pesquisa documental e aplicamos a análise estatística sobre os dados coletados em 545 *Uniform Resource Locator* (URL) no *site* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) usando a ferramenta MAUVE++, como um estudo de caso. Os resultados obtidos revelaram uma grande quantidade de erros e um alto percentual de notificações relacionadas aos princípios da acessibilidade na *web* que sugerem uma demanda por revisões técnicas na codificação das páginas *web* institucionais.

Palavras-chave: Acessibilidade. *Web design*. Métodos de avaliação.

INTRODUÇÃO

Observa-se que a importância da acessibilidade na *web* precisa ser melhor compreendida por parte das pessoas em geral e dos(as) desenvolvedores(as) de *sites*. Nesse sentido, consoante dados da segunda edição do estudo realizado pela instituição BigData Corp, feito em abril de 2020, apenas 0,74% dos 14,65 milhões de endereços *web* analisados tiveram sucesso em todos os testes de acessibilidade aplicados, o que demonstra a expressiva falta de recursos de acessibilidade dentro do mundo digital. À luz desse problema, este trabalho tem como principal objetivo chamar atenção sobre a necessidade de promover a acessibilidade na *web*.

O restante do trabalho está organizado como segue. A seção Referencial Teórico detalha os principais conceitos relacionados ao tema de pesquisa. Em seguida, apresentamos e discutimos os principais resultados do estudo. Por fim, apresentamos as considerações finais e apontamos os trabalhos futuros.

REFERENCIAL TEÓRICO

A principal instituição responsável por estabelecer padrões de acessibilidade é o World Wide Web Consortium (W3C)¹, que consiste em um consórcio internacional com 450 membros, incluindo empresas globais do mercado digital. O W3C estabelece 12 orientações para que os(as) desenvolvedores(as) construam páginas *web* acessíveis, levando em conta 4 princípios, são eles: *operável*, *robusto*, *compressível* e *perceptível*. O princípio *perceptível* estabelece que os componentes de informação e a *interface* devem ser apresentados aos(às) usuários(as) de forma que eles(elas) possam compreendê-los, independentemente de suas limitações. O princípio *operável* indica que a *interface* e os componentes de navegação devem ser possíveis de utilizar, apesar das necessidades especiais de cada usuário(a). Um site é *compreensível* quando os(as) usuários(as) conseguem entender o conteúdo e a *interface* disponíveis. Finalmente, o princípio *robusto* indica que o conteúdo deve ser suficientemente estruturado para que possa ser utilizado por uma grande variedade de usuários, incluindo tecnologias assistivas, como leitores de tela (SORRENTINO *et al.*, 2020; W3C, 2008).

METODOLOGIA

A fim de alcançar o objetivo definido anteriormente, lançamos mão de diferentes métodos científicos. Seguimos a pesquisa exploratória por trabalhos acadêmicos recentes (últimos 3 anos) em bases científicas conhecidas, como Google Acadêmico, com a finalidade de aprofundar a compreensão do seguinte tema de pesquisa: a acessibilidade na *web* nos dias atuais, sob o enfoque tecnológico. Aplicamos também a pesquisa documental para obter o conhecimento sobre os padrões e os princípios de acessibilidade na *web* definidos pelo W3C. Como um estudo de caso, verificamos a acessibilidade na *web* no *site* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), a partir da análise estatística sobre os dados coletados de uma amostra das suas *Uniform Resource Locator* (URL), as quais foram identificadas pelo uso da ferramenta 24x7². Para as análises, levamos em conta as informações sobre os princípios de acessibilidade na *web* obtidas pelo uso da ferramenta de validação de acessibilidade denominada MAUVE++³.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esta seção apresenta os resultados de um diagnóstico da acessibilidade do *site* do IFRN, evidenciando as notificações (alertas e problemas) relacionadas aos princípios de acessibilidade na *web*. Tal diagnóstico leva em conta os dados coletados de uma amostra de 545 URL no portal do IFRN. Destacamos que esse diagnóstico é parcial, pois faz parte de um projeto de pesquisa em andamento no âmbito do campus Canguaretama do IFRN.

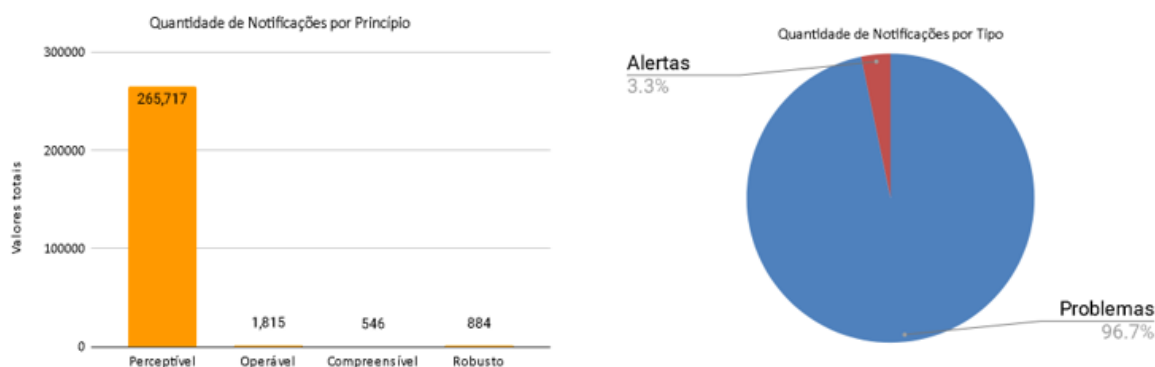
¹ w3c.org

² <www.site24x7.com/pt/tools/explorador-de-links.html>

³ <mauve.isti.cnr.it/>

A Figura 1 apresenta uma distribuição das notificações retornadas pela ferramenta MAUVE++, de acordo com os tipos e os princípios no *site* do IFRN. No que se refere aos tipos, é importante ressaltar que tais notificações englobam os erros e os alertas. Já em relação aos princípios, destacamos que as notificações abrangem aqueles estabelecidos pelo W3C, que foram explicados na seção anterior deste trabalho. Observando o gráfico à direita na Figura 1, nota-se que a maior parte das notificações (98.7%) são erros de acessibilidade, os quais precisam ser corrigidos, e que uma parcela menor (3.3%) são alertas que devem ser revisados no *site* do IFRN.

Figura 1 - Quantidade de notificações por tipo (à direita) e percentual de notificações por princípio (à esquerda)



O gráfico à esquerda na Figura 1 apresenta a quantidade de notificações por princípio de acessibilidade no *site* do IFRN. Observamos que um alto valor (265.717) se refere ao princípio *perceptível*. Os demais princípios somados representam um percentual muito pequeno das notificações dos demais princípios, que estão distribuídas da seguinte forma: *robusto* (884), *operável* (1.815) e *compreensível* (546). Isso significa que o *site* do IFRN está, em sua maior parte, usando componentes de informação apresentados de uma forma não perceptível para pessoas com limitações.

É importante destacar que uma grande parcela dos erros apresentados neste princípio trata sobre a dificuldade que o usuário pode ter para perceber o conteúdo disponibilizado. Um dos fatores, que é muito importante observar, é que, para as pessoas com deficiência visual, muitas vezes, é necessário aumentar o *zoom* para que seja possível visualizar o conteúdo disponibilizado na página. Desta forma, os elementos da página *web* precisam estar preparados para que, mesmo com esse ajuste, feito pelo usuário, o conteúdo seja disponibilizado de forma acessível. Nesse aspecto, é essencial utilizar os conceitos de *design* responsivo (SILVA, 2014) para que problemas dessa natureza não impactem na utilização da página *web*. Outro ponto importante é o contraste mínimo, que precisa ser definido para que os elementos da página possam ser percebidos por esses usuários com necessidades especiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou chamar atenção de pessoas (para além daquelas com deficiência) sobre a importância de promover a acessibilidade na *web*. Para tanto, realizamos um diagnóstico da acessibilidade do site do IFRN, usando a ferramenta MAUVE++. A partir de dados coletados de uma amostra de 545 URL do site do IFRN, percebemos uma quantidade significativa (260.107) de notificação de erros e um alto percentual (98.79%) de notificações relacionadas ao princípio *perceptível*, o que sugere a necessidade de promover aprimoramentos no *site* do IFRN no sentido da acessibilidade de suas páginas *web*. Como trabalhos futuros, ampliaremos a coleta de dados nas demais URL do *site* do IFRN para obter um diagnóstico mais preciso e sugerir formas de melhorar a acessibilidade na *web* do IFRN, além de uma possível apresentação para a comunidade, levando em conta esses diagnósticos, para assim, chamar atenção do público em relação à acessibilidade na *web*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SILVA, A. A. P. **Design Responsivo: Técnicas, Frameworks e Ferramentas**.

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:

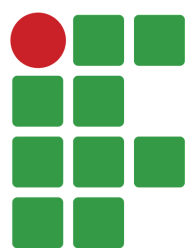
<<https://bsi.uniriotec.br/wp-content/uploads/sites/31/2020/05/201412Almeida.pdf>>.

Acesso em: 01 set. 2021.

SORRENTINO, T. A. *et al.* **Are the university websites accessible? A check based on the principles of W3C**. In: Proceedings of the 10th Euro-American

Conference on Telematics and Information Systems, p. 1-5, 2020.

W3C. **WCAG 2.0**. 2008. Disponível em: <<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>>. Acesso em: 01 set 2021.



**INSTITUTO
FEDERAL**

Rio Grande do Norte