**Empreendedorismo universitário como ferramenta de transformação da realidade ambiental, social e econômica REGIONAL. ┼**

**Izabela Cristiane de Lima Silva1\*; Simoneide Coêlho Almeida2; Francisca Caroline da Silva Apolinário2 & Edmo Montes Rodrigues 1**

1Docentes do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Camocim.

2Acadêmicas do curso Tecnologia em Gestão Ambiental, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Camocim.

\**E-mai*l: [izabela.lima@ifce.edu.br](mailto:izabela.lima@ifce.edu.br) - https://orcid.org/0000-0001-9160-6638

┼ Trabalho realizado a partir do Projeto de Extensão Empreendedorismo e a inclusão dos nativos na oferta do turismo de experiência / Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará/IFCE Camocim

**Resumo**

Este artigo objetiva mostrar o uso da inovação e Tecnologia como ferramenta para empreender de forma benéfica o seu uso em prol da região do Litoral Norte, de modo a ajudar na economia e desenvolvimento local, valorização da cultura, além de fomentar a preservação ambiental dos recursos naturais. Através dessas ferramentas construiu-se uma Plataforma Digital intitulada como SYN, para solucionar uma problemática existente e imposta pelo programa Corredores Digitais, que seria a “baixa percepção ambiental da população nativa em preservar os recursos naturais”.

**Palavras-Chave:** cultura de inovação; universidade empreendedora; turismo sustentável.

**Introdução**

Diante da interiorização do ensino superior a partir dos Institutos Federais delineou-se o desafio de apresentar aos estudantes das cidades mais afastadas dos grandes centros urbanos a diversidade de oportunidades existentes no novo mercado de trabalho, especialmente em cursos que fogem das formações tradicionais. Este trabalho resulta da busca por ampliar as perspectivas dos estudantes do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFCE/Camocim com foco nas oportunidades que o empreendedorismo propicia para sua atuação profissional, e assim, transformar a sua realidade, bem como da comunidade ao seu entorno. No ano de 2022, foi lançado Edital fruto da parceria entre os Programas Clusters Econômicos de Inovação e Corredores Digitais, no qual foram contemplados projetos de nove regiões cearenses com foco em problemáticas locais. Estes programas conectaram as demandas dos Clusters Econômicos regionais com as universidades, aproximando pesquisadores e estudantes do ecossistema de inovação, os quais receberam bolsas de apoio aos empreendedores a partir dos Corredores Digitais e bolsas de pesquisa da Funcap, para os pesquisadores regionais. Neste contexto, foi aprovada proposta mentorada por dois pesquisadores regionais do Campus Camocim, e desenvolvida por cinco estudantes do curso Tecnologia em Gestão Ambiental com apoio de dois professores e uma técnica administrativa do referido campus. O Turismo é um dos principais Clusters da economia do Litoral Norte do Estado. A ausência de uma difusão, dentre a população nativa, da consciência ambiental e reconhecimento da importância da preservação dos recursos naturais, afasta o turista mais exigente dos destinos da Região, concentrando-os em Jericoacoara, tornando predominante para os demais destinos o perfil do turista de excursão, que promove baixa contribuição para a economia local e colabora com a intensificação dos problemas ambientais. Este cenário foi destacado pelos empresários do cluster para que fosse proposta solução inovadora a partir do desenvolvimento de Startups selecionadas pelo Edital. A partir dos conhecimentos técnicos interdisciplinares do curso, os estudantes desenvolveram uma solução que viabilizou a introdução dos nativos da região nos ganhos econômicos do Cluster, promovendo em paralelo a percepção da importância da preservação e/ou conservação ambiental dos atrativos locais. Ao mesmo tempo, as capacitações, mentorias, workshops, Bate Papo com CTO e CMO, congresso, feira de exposição, hackathon e Piches Days que fizeram parte do apoio dos programas para o desenvolvimento da Startup, gerou uma expansão significativa nos conhecimentos técnicos de empreendedorismo e inovação para os estudantes e professores envolvidos. Foram 6 meses, entre a ideação, validação, prototipação/MVP, teste de mercado e Pich para avaliadores e investidores. Neste período os membros da Startup aprenderam e desenvolveram a partir deste conhecimento e das mentorias as áreas de Modelagem de Negócios, Validação da Solução, Metodologia Ágeis, Governança Corporativa, MVP, UX e Boas Práticas de UI, LGPD e Termos de Uso, Jurídico, Acordo Societário, Estratégias e Canais de Vendas, Branding e Marca, Precificação e Validação de Preços, e Pitch para Negócios.

**Material e Métodos**

O Litoral Norte do Estado do Ceará figura como recorte do estudo aqui apresentado. Essa regionalização é composta por 13 municípios (Acaraú, Barroquinha, Bela Cruz, Camocim, Chaval, Cruz, Granja, Itarema, Jijoca de Jericoacoara, Marco, Martinópole, Morrinhos e Uruoca), que compreende uma população estimada em 411.333 pessoas (IBGE 2022).

Existem muitos setores econômicos na região, mas o setor que predomina é o setor de turismo e de agricultura acontece a maior circulação da economia local. Dentro do Litoral Norte o maior fluxo de turista se concentra em Jijoca de Jericoacoara, que é o destino mais procurados no Estado do Ceará, em função da grande divulgação nacional e internacional de suas belezas exuberantes e naturais. Contudo, esse cenário de atrativos não se restringe apenas ao destino Jericoacoara, tendo todo o Litoral Norte uma grande diversidade de atrativos pouco ou até inexplorado.

Uma característica do contexto dos demais municípios da região é a ausência de uma difusão, dentre a população nativa, da consciência ambiental e reconhecimento da importância da preservação dos recursos naturais. Sendo a Vila de Jericoacoara instaurada na circunvizinhança de um Parque Nacional, as ações e desenvolvimento de uma atitude preservacionista é mais forte, o que agrada a um público de visitantes mais alinhados com esse ideal. Entretanto, essa postura não reflete a realidade nos demais municípios da região, o que afasta o turista mais exigente dos seus atrativos, tornando predominante para os demais destinos o perfil do turista de excursão, que promove baixa contribuição para a economia local e colabora com a intensificação dos problemas ambientais.

O programa Corredores digitais é voltado para o desenvolvimento de empresas, produtos e negócios em áreas estratégicas da economia do Estado do Ceará, realizado pela SECITECE, eles selecionam projetos tecnológicos inovadores que buscam mitigar a problemática existente dentro do contexto da localidade, através de três jornadas formativas (Bora Criar, Bora Crescer e Bora Transformar) além do apoio financeiro as startup tem benefícios como, mentorias, vantagens de empresas parceiras, capacitação e networking aos projetos apoiados. O Programa Clusters Econômicos de Inovação é realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho do Governo do estado do Ceará, que tem como objetivo apoiar o desenvolvimento de soluções para problemas estratégicos de cada uma das regiões do estado, que usa como forma de seleção a priorização dos problemas de maior impacto, de maior alcance e que possam inspirar o desenvolvimento dos novos produtos, serviços e negócios que venham a fortalecer os setores em suas regiões, oferecendo bolsas de apoio ao empreendedor para que consiga um melhor desempenho da solução durante o programa.

Com a união dos dois programas Corredores Digitais + Clusters Econômicos de Inovação dentro da jornada formativa “Bora Transformar” propuseram problemáticas existentes, onde cada equipe escolhia de acordo com a sua região e afinidade. Para a solução discutida neste trabalho, foi escolhido o Cluster voltado para o turismo, com a seguinte problemática identificada pelo programa, a partir de oficinas realizadas com os principais stakeholders do Cluster na região, indicando como um aspecto de forte impacto para os resultados do turismo “a baixa percepção ambiental da população nativa em preservar os recursos naturais da região”.

Esse problema foi posteriormente validado pelos empresários do Cluster, a partir da ação dos pesquisadores regionais, consolidando a demanda para ser trabalhada pela equipe, com foco em propor uma solução tecnológica e inovadora a partir de criatividade de conhecimento da cultura regional e do técnico multidisciplinar dos estudantes do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFCE de Camocim, bem como dos docentes apoiadores com expertises na área da gastronomia e química e dos pesquisadores regionais com conhecimento na área de Engenharia Ambiental e Biologia.

Diante de toda essa validação foi realizada a ideação de uma solução, que consiste em uma plataforma digital a qual promove a conexão, entre pessoas físicas nativas e/ou empresas interessadas em oferecer um turismo de experiência ou compartilhar experiências comunitárias, conectando-os com clientes interessados em vivenciar esse modelo de experiência, enaltecendo assim as belezas naturais, os ecossistemas e as culturas existentes na localidade.

Validamos nossa solução através de entrevistas com personas (pessoas com o perfil que buscamos), participaram dessa entrevista brasileiros imigrantes, estrangeiros e nativos, que através de perguntas formadas confirmaram essa carência existente. Após essa validação da solução proposta criamos um MVP (Mínimo Produto Viável), na qual consiste em uma Plataforma Digital não automatizada, testamos com parceiros, vimos que a plataforma se encontrava muito manual, onde não suportava o aumento de parcerias, precisaria automatizar ela para garantir um aumento do fluxo de parceiros sem haver uma paralização por conta do desenvolvimento da plataforma, sendo assim buscamos parcerias fora para uma melhoria constante na nossa solução. Fechamos parceria com a startup BMO, onde eles são os responsáveis pelo desenvolvimento da nossa Plataforma Digital intitulada com SYN,

**Resultados e Discussão**

No decorrer dos seis meses de programa, os estudantes juntamente com o apoio dos pesquisadores regionais, participaram de todas as atividades descritas no calendário da programação dos Corredores Digitais + Cluster Econômico de Inovação, contribuindo assim para o aprendizado dentro do ambiente de inovação tecnológico e de empreendedorismo. Como resultado gerou-se uma solução com boa receptividade em relação às personas. Dessa forma, a plataforma digital –SYN, veio para corroborar com um novo nicho de mercado no setor do Turismo, especificamente o turismo de experiência. Com isso vislumbrou-se o desenvolvimento regional do turismo de experiência, considerou-se a importância de se identificar os atrativos turísticos locais, que influenciam diretamente no desempenho do setor. Compreendendo os aspectos característicos do local e seus respectivos diferenciais turísticos e todas as atividades desenvolvidas em função deles. Através da Plataforma digital se encontra as possíveis classificações dos atrativos turísticos, como Arte e cultura, Aventura, Bem Estar e Gastronomia, podendo ser acessado por localidade e data, apresentando o preço da experiência, disponibilidade para a data desejada, avaliações de outros usuários sobre cada experiência vivida, sugestões de opções nas proximidades que podem também interessar ao usuário, esse tipo de turismo tem despertado a atenção do público, todavia, nota- se que o potencial existente é pouco estudado e consequente, pouco explorado na região, sendo assim contribuindo para auxiliar no desenvolvimento e na economia local, e trazer perspectivas de preservação ambiental para estes destinos, este tipo de atividade atrai um público com maior consciência ambiental, contribuindo com um sentimento de pertencimento a partir da experiência de contato com a natureza e consequentemente o desejo de preservá-la. Essa relação entre o turismo de lazer e a sustentabilidade se traduz no desafio entre desenvolver ações de preservação, que diminuam os impactos negativos das atividades de compra dos indivíduos no usufruto de serviços turísticos, e a preocupação em manter níveis adequados das ofertas, que garantam a satisfação e a contribuição na formação da experiência do consumidor, Isso porque, ao mesmo tempo em que os turistas apontam um desejo em se comportar de forma sustentável nas atividades de compra, falham em desenvolver comportamentos práticos envolvendo a sustentabilidade durante visitas a destinos de lazer, Acredita-se que, no turismo de experiência, o estímulo a sentimentos positivos dos turistas favorecendo respostas emocionais, pela viabilização de um conjunto de ações suscetíveis de fazê-los vivenciar momentos de prazer e diversão, contribua para enaltecer o aspecto hedônico da atividade. Nesse sentido, a inovação tem sido empregada para transformar o tradicional turismo para um turismo de experiência local, com maior envolvimento na vida diária da destinação, associada a habilidades e talentos com potencial para geração de riquezas por meio da exploração, ofertar um espaço no qual turismo, consumo e estilo de vida estejam conectados aos objetivos sustentáveis é um elemento central para experiência sustentável ser vivenciada.

Desta forma, a inovação é um fator importante no desenvolvimento de novos produtos para o mercado, assim como o progresso tecnológico tem desempenhado um papel fundamental, e a capacidade de conectar pessoas e empresas de maneiras antes inimagináveis. A velocidade das inovações tem impactado profundamente essa conexão, reformulando modelos de negócios, criando novos mercados e redesenhando a experiência do cliente. O conhecimento concentrado dentro das instituições de ensino superior acaba se tornando também fortes aliados, fatores competitivos que devem ser combinados ao desenvolvimento contínuo, esse forte aproveitamento das técnicas de automação e Tecnologia da informação, permite dar uma resposta ao crescimento exponencial da demanda dos mercados, sem perder as características das pequenas empresas voltadas para o aumento da qualidade, flexibilidade e velocidade na entrega. Podemos dizer que a tecnologia juntamente com a instituição abriu novas portas para os docentes e acadêmicos envolvidos, ampliando o espectro de conhecimento, gerando desenvolvimento de diversas maneiras, mas vale ressaltar que embora o poder atual que a tecnologia tenha de conectar pessoas e negócios seja inegável, também apresenta obstáculos significativos, no entanto à medida que continuamos a abraçar a inovações como uma ferramenta fundamental em nossas vidas, é de suma importância discutirmos e colocarmos em prática resoluções para estes desafios. Desta maneira, o desafio do empreendedorismo está em inovar com consciência ambiental.

**Agradecimentos**

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, aos programas Corredores Digitais e Clusters Econômicos de Inovação, e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP pelo apoio, formação e fomento, que proporcionaram os resultados discutidos neste trabalho.

**Referências**

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/panorama>. Acesso em : 09 Set. 2023

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce.html.> Acesso em : 09 Set. 2023

SECITECE. Secreteria de Ciencia, Tecnologia e Educação Superior. Disponível em:

<https://www.sct.ce.gov.br> . Acesso em : 09 Set. 2023

Empreendedorismo, Inovação, e sustentabilidade [recurso eletrônico]: origem, evolução e tendencias / organizadores, Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Anny Key de Souza Mendonça, Caroline Rodrigues Vaz, Mauricio Uriona Maldonado. -1. Ed. - Dados eletrônicos. - Florianópolis: UFSC, 2017.

GESTIÓN,INNOVACIÓN,COMPETITIVIDAD. Intenções Empreendedoras dos Estudantes de Graduação e Escolas Profissionalizantes: O Caso do Programa Cearense de Incubação Corredores Digitais. Disponível em:

https://repositorio.altecasociacion.org/bitstream/handle/20.500.13048/1541/Intenções%20empreendedoras%20dos%20estudantes%20de%20graduação%20e%20escolas%20profissionalizantes%20o%20caso%20do%20Programa%20Cearense%20de%20Incubação%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em : 10. Set 2023.