

NOVAÇÃO

O CEARÁ DA INOVAÇÃO

Mapeamento do Ecossistema
de Inovação do Ceará

Clarissa Stefani Teixeira
Eduardo Freire
Francisco Rodrigo da Silva Batista
Gabriel Sant'ana Pauma Santos
Herbart do Santos Melo
Silvio Kotusansky



O CEARÁ DA INOVAÇÃO

Mapeamento do Ecossistema
de Inovação do Ceará



SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO ESTADO DO CEARÁ – SEBRAE/CE

CONSELHO DELIBERATIVO ESTADUAL

- AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO CEARÁ – ADECE
- ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DO CEARÁ – ACC
- BANCO DO BRASIL S/A
- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S/A
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL – CEF
- FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ – FAEC
- FEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES DO COMÉRCIO, INDÚSTRIA, SERVIÇOS E AGROPECUÁRIA DO CEARÁ – FACIC
- FEDERAÇÃO DAS ENTIDADES DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO COMÉRCIO E SERVIÇOS DO ESTADO DO CEARÁ – FEMICRO
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARÁ – FIEC
- FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DO ESTADO DO CEARÁ – FECOMÉRCIO
- INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL
- SEBRAE NACIONAL
- SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TRABALHO – SEDET
- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR-AR/CE
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC

Presidente do Conselho

JOSÉ RICARDO MONTENEGRO CAVALCANTE

Vice-Presidente

JOÃO PORTO GUIMARAES

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Superintendente

JOAQUIM CARTAXO FILHO

Diretor Técnico

ALCI PORTO GURGEL JUNIOR

Diretor de Administração e Finanças

AIRTON GONÇALVES JÚNIOR

O CEARÁ DA INOVAÇÃO

Mapeamento do Ecossistema
de Inovação do Ceará

Clarissa Stefani Teixeira

Eduardo Freire

Francisco Rodrigo da Silva Batista

Gabriel Sant'ana Pauma Santos

Herbart do Santos Melo

Silvio Katusansky

Fortaleza/Ce
2022



SEBRAE-CE ACATE VIA FWK

© 2022 Copyright by **SEBRAE/CE**
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

PARCEIROS

Permitido que se façam downloads e os compartilhem desde que atribuam crédito ao autor, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.

ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO

CLARISSA STEFANI TEIXEIRA
EDUARDO FREIRE
FRANCISCO RODRIGO DA SILVA BATISTA
GABRIEL SANT'ANA PAUMA SANTOS
HERBART DO SANTOS MELO
SILVIO KOTUSANSKY

CAPA E PROJETO GRÁFICO

JOAQUIM CARTAXO FILHO

COORDENAÇÃO SEBRAE/CE

UNIDADE DE EVENTOS E PRODUTOS EDITORIAIS

CARLOS VIANA FREIRE JUNIOR – Articulador
Coordenação Editorial

Ficha Catalográfica

Bibliotecária: Perpétua Socorro Tavares Guimarães
CRB 3 801-98

S 443 C SEBRAE-CE

O Ceará da inovação: mapeamento do ecossistema de inovação do Ceará / Organizado por Clarissa Stefani Teixeira, Eduardo Freire, Francisco Rodrigo da Silva Batista et al.- Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2022.

108p.

ISBN: 978-65-5556-554-6

1. Empreendedorismo - inovação I. Teixeira, Clarissa Stefani
II. Freire, Eduardo III. Batista, Francisco Rodrigo da Silva IV. Título.

CDD: 658

SUMÁRIO

O Ceará, quem diria, vai ser <i>Hi-Tech!</i>	7
Introdução	11
1-Metodologia de ativação e orquestração do ecossistema de inovação	17
2-Os atores do ecossistema de inovação	21
3-Visão geral do ecossistema de inovação do Ceará	25
4-Governança	31
5-Talento	51
6-Inovação	61
7-Capital	73
8-Sociedade	81
9-Avaliação final do ecossistema de Inovação do Ceará	87
Centro de Inovação do Empreendedor	89
Apresentação SEBRAE CEARÁ	97
Apresentação ACATE	103

O CEARÁ, QUEM DIRIA, VAI SER *HI-TECH*!

A terra das rendeiras, dos vaqueiros e pescadores, por onde passou Lampião e o Padre Cícero nasceu, está conjugando, com desenvoltura cada vez maior, um novo verbo: o Inovar. Verbo transitivo direto e intransitivo que significa, principalmente para os empreendedores, *introduzir novidade em; fazer algo como não era feito antes.*

E tem sido na trilha dessa tal de “Inovação” que, do Sertão à Capital, uma novíssima geração de talentos cearenses descobriu e passou a incorporar, definitivamente, ao vocabulário grupal, um verbete importado que, em inglês, quer dizer, simplesmente, “comece”, e que chegou por aqui como “*Start up*” mas que hoje é “*Startup*”, tudo junto mesmo.

De qualquer maneira, de um jeito ou de outro, em bom cearensês - reforçado pela nossa tão característica pronúncia carregada - virou sinônimo de crescimento, descoberta, aposta no futuro e/ou um flerte definitivo com a tendência mundial de criar e fazer negócios *online*.

E é justamente para surfar nessa onda que só cresce, que está sendo desenvolvida, pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Ceará - Sebrae-CE e parceiros, a estrutura necessária para

disseminar essas novas células econômicas e tecnológicas pelo Estado afora.

Explicar e informar é o objetivo dessa publicação que colocamos, agora, em suas mãos e que pretende, mais que esclarecer “como” e “o que” está sendo feito, propõe-se a pautar conversas, debates, discussões e reunir sugestões sobre a forma e os mecanismos para que possamos chegar a rotas que levem os empreendedores cearenses a alcançarem um cenário mais positivo e uma melhor ambiência para a produção e disseminação desses conhecimentos de ponta.

Vale dizer que no Ceará, e para nós, do Sebrae e parceiros envolvidos, o início desse processo inovador não foi fácil. Desconfiança e estranhamento naturais. Mas, no ritmo em que se foi acelerando, já em 2019, o mercado de *startup* no Estado tinha crescido 36,5%. Nem mesmo o impacto da pandemia da Covid-19, que impôs desafios nunca antes enfrentados pelas empresas no mundo inteiro, conseguiu breçar esse avanço.

Com a resiliência e a capacidade de inovar fazendo toda a diferença, em 2020, o Estado chegou a 187 *startups*, de acordo com dados da Associação Brasileira de Startups (ABStartups).

Em 2022, essa expansão se mostra ainda mais consolidada. De tal forma que Fortaleza aparece como a cidade mais inovadora da Região Nordeste, segundo a pesquisa *Startups Maps NE 2022*, que analisou os números do primeiro trimestre. Segundo esse estudo, a

capital cearense lidera o *ranking* regional com 56% de *startups* (87 empresas) da Região, seguida por Natal-RN, com 18,83% das empresas e São Luis-MA, com 8,84% das empresas. O estudo foi feito em parceria com a Grow Group – uma HR Tech de Recife, presente nos Estados Unidos e na América Latina – e que já deve estar defasado agora, no momento em que você lê este texto. Mas continua valendo como a referência que temos neste momento.

Embora ainda colecionemos processos emperrados e identifiquemos *gaps*, como eventos sem acompanhamento posterior; dificuldades na unificação das ações; deficiência na divulgação dos avanços alcançados; inexistência de um planejamento estruturado e coletivo e problemas na troca de informações e na confiança entre parceiros, a experiência vivida por mim, à frente da superintendência do Sebrae-CE, nos mostra que há condições de superarmos tudo isso.

Principalmente com todos os envolvidos ajudando a desenhar um ecossistema em que a presença de universidades, cursos e escolas técnicas, em todo o Ceará, seja responsável por estimular o surgimento de novos profissionais para o setor que sofre com a carência de mão de obra treinada e especializada.

Daí, a ideia desta publicação, que, não só traz o mapeamento desses pontos fortes e fracos do nosso ecossistema, como também apresenta um diagnóstico que pode nortear iniciativas para que nosso potencial inovador possa ser

desenvolvido, a partir da conexão de todos os atores em torno desse objetivo comum, que é fazer desta nossa terra um lugar de oportunidades, digitais e inovadoras. Um Ceará *Hi-Tech*.

Joaquim Cartaxo
Arquiteto Urbanista e
Diretor-superintendente do Sebrae Ceará

INTRODUÇÃO

Os anos de história do Sebrae no Ceará se confundem com a própria história do desenvolvimento econômico do Estado. O atual Sebrae originou-se do antigo Núcleo de Assistência Industrial (NAI), em 1971, um sistema de apoio à pequena e média empresa que já existia em todo o Nordeste e que era coordenado pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Daí, foi evoluindo e, em 1991, se transforma no Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Ceará (Sebrae-CE). De fato, o Sebrae-CE começou bem antes, em meados da década de 1960, com o Programa Universitário de Desenvolvimento Industrial do Nordeste (PUDINI), vinculado à Universidade Federal do Ceará (UFC) e que também tinha atuação regional, notadamente nos Estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba e Maranhão. Hoje, ele conta com uma Rede de Atendimento com 11 Escritórios Regionais: Fortaleza-Metropolitano, Maciço do Baturité, Ibiapaba, Crateús, Centro Sul, Jaguaribe, Sertão Central, Norte, Cariri, Itapipoca e Litoral Leste.

Ao longo de todos esses anos, o Sebrae-CE vem cumprindo sua Missão de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos pequenos negócios, fomentando o empreendedorismo, em

consonância com as prioridades estabelecidas pelo Conselho Deliberativo. Assim, vem atuando em várias frentes em prol das micro e pequenas empresas do Estado: desburocratização; universalização do crédito e ampliação das diversas formas de capital; promoção da educação empreendedora da cooperação; garantia de acesso a mercados; e acesso à tecnologia e estímulo à inovação.

Como se pode observar, a Missão do Sebrae-CE e sua forma de atuação em busca da competitividade e do empreendedorismo inovador e sustentável se confundem com a construção do que se pode chamar de Ecossistema de Inovação.

Desde a década de 1980, o Sebrae-CE trabalha apoiando a criação de Incubadoras de Empresas no Estado, tendo investido tanto nas Incubadoras, como nas empresas incubadas. Ressalte-se que a única Incubadora no País que tem CERNE 3 é o Parque de Desenvolvimento Tecnológico (Padetec), integrante da Rede de Incubadoras do Ceará (RIC), e que, com o apoio do Sebrae-CE, várias empresas já foram graduadas e receberam premiação da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec).

Remonta à década de 1990 a criação do Fórum de Tecnologia na Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Fiec), coordenado pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL), reunindo para discutir os principais problemas ligados à Inovação no Estado os atores da Triple Helix, embrião

do Ecossistema Local de Inovação, ação da qual o Sebrae-CE foi parceiro desde o primeiro momento.

Na década seguinte, mais precisamente em 2009, como forma de apoiar os pequenos negócios, o Sebrae-CE, em parceria com a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), implementa o primeiro Projeto “Agentes Locais de Inovação (ALI)” que vem, até o presente ano, fortalecendo não só as empresas, mas também a cooperação universidade-empresa, e promovendo a inovação.

O Sebrae-CE vem, desde 2018, com um Programa de Criação e Aceleração de *startups*, o Startup-CE, que vem dando uma notável contribuição ao empreendedorismo inovador.

O Sebrae Ideias, implementado na estrutura do Sebrae Lab, reforça o empreendedorismo inovador, com o conceito de inovação aberta.

Em 2019, a partir de capacitação recebida no Paraná pela Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (Certi), a equipe do Sebrae-CE resolveu adaptar a metodologia desta entidade, e, visando ao fortalecimento do Ecossistema Local de Inovação iniciar um projeto piloto no Escritório Regional Norte, em Sobral. A proposta tinha também como objetivo criar o espírito de cooperação entre os atores; identificar e mapear os principais *stakeholders*; trabalhar modelos de negócios; construir propostas de valor para eventos e programas; como decorrência foram identificados e priorizados

quatro segmentos produtivos: Saúde, Moda, Comércio Varejista e Alimentação fora do lar.

Os fatos relatados anteriormente prepararam a equipe do Sebrae-CE para uma parceria efetiva com a Associação Catarinense de Tecnologia (Acate), pois, mais do que absorver a metodologia transferida para Ecossistemas de Inovação, os técnicos estavam prontos para dialogarem e melhor aproveitarem o conhecimento repassado.

Dessa forma, o presente documento consiste no mapeamento e diagnóstico da realidade do ecossistema que, uma vez complementado nas regiões, permitirá, como afirmado pela própria Acate, "... tomada de decisão inteligente e efetiva para todas as estratégias de ação a serem realizadas no território..." "seja ela em âmbito público ou ainda privado". Os beneficiários de um ecossistema de inovação ativo transbordam as instituições participantes e servem para todo cidadão que habita o território ou que usufrui de sua infraestrutura.

Nesse sentido, no instante em que se agradece aos atores do conhecimento, atores públicos, atores empresariais, atores de *habitats* de inovação, atores de fomento, atores institucionais e atores da sociedade civil, que contribuíram para o mapeamento e para o diagnóstico, espera-se tê-los participando da fase complementar e, principalmente, mobilizando seus pares.

A importância de referida participação posteriormente se dá uma vez que o diagnóstico

revela funções, entre elas governança, talento, inovação, capital e sociedade que precisam ser melhoradas ou iniciadas.

Assim, o Projeto de Estruturação do Centro Empreendedor de Inovação, proposta do Sebrae-CE, é muito mais que uma concepção física. É uma concepção da Inteligência que apresenta as características, potencialidades e fragilidades do Ecossistema de Inovação do Estado,

Para tanto, junto com a entrega do presente documento, pretende-se discutir e organizar os elementos para a Consolidação dos Ecossistemas Locais de Inovação (ELI), impulsionando, de forma mais assertiva, o desenvolvimento de todo o Estado, a partir da inovação e do empreendedorismo, tendo o Ceará *Habitats* Digitais como um elo do Cinturão do Ecossistema de Inovação Estadual.

Herbart dos Santos Melo
Unidade Gestão dos Ambientes de Inovação
Sebrae-CE

Capítulo 1

METODOLOGIA DE ATIVAÇÃO E ORQUESTRAÇÃO DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO

Ecosistemas de inovação permitem sistemas dinâmicos, formando interação de pessoas e instituições interconectadas, fundamentais para estimular o desenvolvimento tecnológico e econômico. Ou seja, o ecossistema envolve um conjunto de atores da indústria, academia, associações, órgãos do governo em todos os níveis, etc.

Com ecossistemas ativos, é possível a implementação de estratégias para o desenvolvimento de regiões pautadas na inovação e no empreendedorismo, tendo como *hub* de conexão diversos *habitats* de inovação.

Entretanto, como primeiros passos devem ser realizados o mapeamento e o diagnóstico da realidade do ecossistema.

Assim, será possível uma tomada de decisão inteligente e efetiva para as estratégias de ação a serem realizadas no território, sejam elas em âmbito público ou privado.

Como forma de apoiar ecossistemas de inovação, o grupo de estudos VIA Estação Conhecimento, da Universidade Federal de

Santa Catarina (UFSC), é parceiro da Acate em metodologias e projetos para a ativação e a orquestração de ecossistemas de inovação que buscam a resolução de desafios (problemas reais) a partir da percepção dos diversos atores de inovação.

Para tanto, realiza diagnóstico e fornece *feedback* sobre as funções e subfunções do ecossistema de inovação. O objetivo é fornecer uma visão detalhada e especializada sobre as ações de inovação que ocorrem nos territórios, com o propósito de apresentar um diagnóstico que revele funções que precisam ser melhoradas ou mesmo iniciadas.

A metodologia de diagnóstico do ecossistema de inovação é composta pelas fases de reconhecimento, diagnóstico e *feedback*.

A fase de reconhecimento é realizada em conjunto com os atores solicitantes do mapeamento e de um grupo de atores locais que serão envolvidos ao longo do processo. Assim, mapeamentos específicos são realizados conforme a metodologia de reconhecimento de “quem é quem” no ecossistema.

FUNDAÇÕES DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

Governança

Talento

Inovação

Capital

Sociedade

Tipologias de Habitats de Inovação



Além disso, são realizadas dinâmicas com ferramentas inovadoras para identificar a percepção dos atores do ecossistema sobre suas ações, iniciativas dos demais atores e práticas estabelecidas no território.

O PERCURSO

1

RECONHECIMENTO

Realizado com diversos atores do ecossistema para reconhecer percepções individuais e coletivas

2

DIAGNÓSTICO

Dinâmica coletiva para identificar a percepção dos atores sobre as práticas e necessidades do ecossistema

3

FEEDBACK

Retorno aos atores do ecossistema sobre as percepções colhidas que emergiram ao longo da metodologia

O diagnóstico é realizado para a busca de uma visão coletiva dos atores do ecossistema, e assim, a partir das fases anteriores, é realizado o *feedback* sobre o *status* do ecossistema, com vistas à realização das funções e subfunções esperadas. Logo, este documento consolida a etapa de *feedback*.

Capítulo 2

OS ATORES DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

Em um ecossistema de inovação, diferentes são os atores que devem estar envolvidos. No contexto da metodologia utilizada, são sete diferentes atores os que devem estar ativos. Atores de conhecimento, públicos, empresariais, de *habitats* de inovação, de fomento, institucionais e da sociedade civil compõem o combustível necessário para que as práticas sejam efetivas no território. Assim, não é possível dizer que um ator é mais importante que o outro, e sim contextualizar que, em determinado momento, um ator pode estar mais ativo que outro no exercício de suas práticas.



Atores de conhecimento: são responsáveis por formar pessoas, promover o espírito empreendedor e fomentar a criação de empresas futuras. Eles fornecem o principal ativo para a inovação, ou seja, pessoas com conhecimentos, os chamados talentos, que possibilitam o desenvolvimento de novas pesquisas, construção de novos conhecimentos e criação de novas tecnologias.

Atores públicos: são promotores do ecossistema de inovação, uma vez que criam programas, regulamentos, políticas e incentivos. Articulam um ambiente de negócios favorável não apenas à geração da inovação mas, também, ao nascimento, crescimento e investimentos em empresas, pesquisa e desenvolvimento em inovação. Os atores públicos estão em âmbito federal, estadual e municipal, e o ambiente regulatório permite a adoção de políticas públicas eficientes.



Atores empresariais: organizações que convertem ideias, planos e modelos de negócios em novos produtos, serviços, processos e, finalmente, em empresas. Conseguem juntar a visão técnica com a visão de negócios para colocarem novidades no mercado. São os motores do ecossistema. Estão entre *startups*, micro, pequenas, médias e grandes empresas.



Atores de *habitats* de inovação: geram os espaços propícios para que a inovação e o empreendedorismo ocorram. Eles são os *hubs* do ecossistema de inovação e promovem as ações necessárias de animação do ecossistema em termos de desenvolvimento estratégico, de conexão de talentos, capital e conhecimento. Os *habitats* promovem ambiente para o compartilhamento de conhecimento e aproximação dos atores do ecossistema, de forma a maximizarem os resultados e diminuir os riscos dos empreendedores.





Atores de fomento: não podem ser encarados apenas como bancos e fundações de amparo ou agências ligadas ao governo. Os investidores privados (anjos, semente ou de risco) também são esperados em ecossistemas fortes. Fornecem recursos reembolsáveis e não reembolsáveis para fomentar a inovação e possibilitam o acesso necessário ao capital para o desenvolvimento e crescimento do empreendedorismo e da inovação.



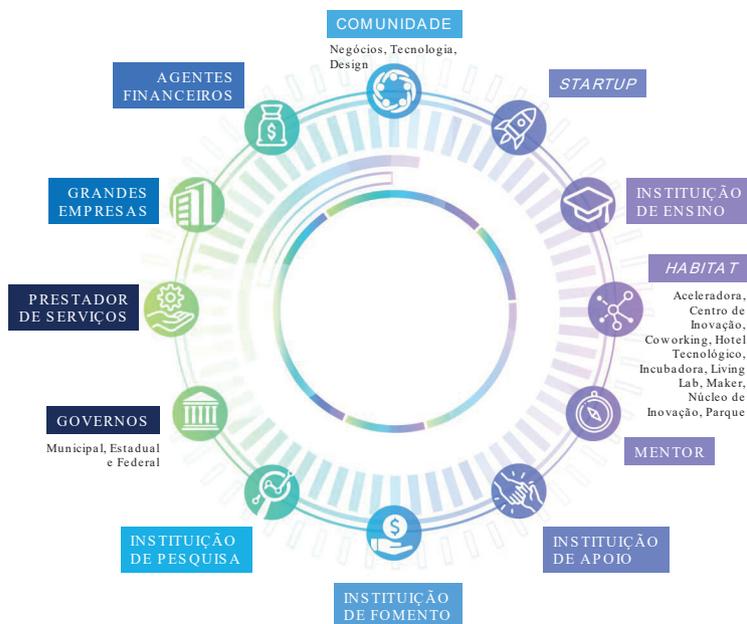
Atores institucionais: são organizações públicas ou privadas e independentes que atuam com inovação e representam demais atores ou classes de atores. Os atores institucionais atuam de forma a impulsionarem os interesses de nichos diversos.



Atores da sociedade civil: são pessoas que criam demandas e necessidades, podendo influenciar os negócios e impactar no desenvolvimento da inovação. Atuam de forma voluntária no ecossistema e são animadores e entusiastas de diferentes atividades. Organizações não governamentais (ONGs) também podem ser enquadradas nesse segmento, desde que ajam em prol de ações do ecossistema. Comunidades de líderes e de movimentos que estimulam o empreendedorismo também são consideradas atores da sociedade civil.

ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

ATORES



No âmbito da metodologia, os atores serão considerados em todos os momentos, entendendo-se que, embora o território tenha indicadores importantes e favoráveis, a percepção de cada um, é a de maior valia para a colaboração e para a orquestração das ações.

Capítulo 3

VISÃO GERAL DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO DO CEARÁ

No ecossistema de inovação do Estado do Ceará, na fase de reconhecimento, foram identificados 73 atores.

Esses atores estão divididos nas seguintes hélices:

14 atores de conhecimento;

6 atores públicos;

6 atores institucionais;

26 atores de *habitats* de inovação;

5 atores de fomento e

16 atores empresariais.

Participam ainda do ecossistema de inovação diversos atores da sociedade civil.

Cabe destacar que esses atores têm suas atuações individuais e podem ser assim reconhecidos, não estando nenhum, de forma exclusiva, em uma única hélice.

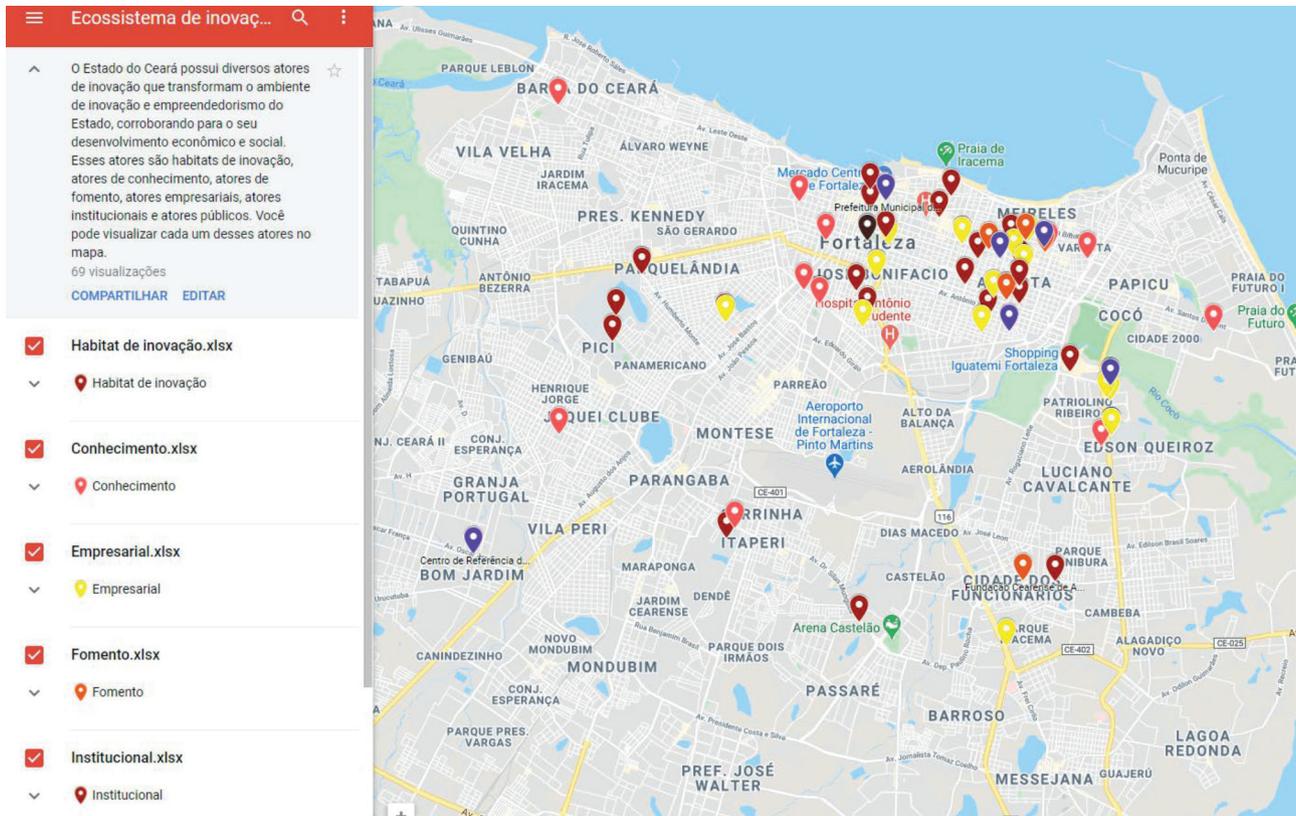


Figura 1 - Mapa do ecossistema de inovação do Ceará.

O mapa do ecossistema de inovação deve ser constantemente atualizado com a inclusão de novos atores. O mapa está disponível no seguinte endereço eletrônico: encurtador.com.br/auRSZ.

PARTICIPAÇÃO DOS ATORES PARA DIAGNÓSTICO DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

Figura 2 - *Workshop* de diagnóstico do ecossistema de inovação do Ceará.



A fase de diagnóstico, realizada por meio de *workshop*, busca incluir um número significativo de atores para a construção coletiva de entendimento das ocorrências do ecossistema, considerando suas funções e subfunções.

O *workshop* de diagnóstico do ecossistema de inovação do Ceará foi realizado de forma virtual, com ferramentas inovadoras que permitiram identificar as percepções e alinhar os desafios indicados pelos atores locais sobre o território.

FUNÇÕES E SUBFUNÇÕES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO

A fase de *feedback* do ecossistema de inovação ocorre a partir do reconhecimento e diagnóstico e considera as cinco funções e respectivas subfunções esperadas no território.

Quadro 1 - Funções e subfunções do ecossistema de inovação.

Função	Subfunção
Governança	Proposta de valor Relações de confiança Engajamento Senso de pertencimento Conexão de atores Coordenação de execução Mapeamento do ecossistema Mapeamento da infraestrutura do ecossistema Mapeamento das necessidades e oportunidades Comunicação interna Comunicação externa Articulação interna Articulação externa Compartilhamento de serviços e processos Compartilhamento de infraestrutura Monitoramento.
Talento	Sensibilização para a cultura inovadora Formação de talentos para cultura inovadora Desenvolvimento de <i>hardskills</i> Desenvolvimento de <i>softskills</i> Orientação empreendedora Orientação profissional <i>Marketplace</i> de talentos Atração de talentos Retenção de talentos.
Inovação	Sensibilização de potenciais empreendedores e inovadores Transformação de ideias Transformação de negócios Proteção da inovação Transferência de tecnologia e conhecimento Pesquisa e desenvolvimento Inovação aberta Infraestrutura para a inovação Ambiente regulatório para a inovação.
Capital	Recursos não reembolsáveis Recursos reembolsáveis Investidor anjo Capital semente Capital de risco <i>Private equity</i> Mercado de capitais Merge e aquisições <i>Marketplace</i> Apoio a acesso a investimentos Leis e incentivos fiscais.
Sociedade	Novas gerações Desafios sociais Terceira idade Famílias Nichos específicos Participação cidadã Comunidades em prol da inovação e do empreendedorismo.

FEEDBACK POR FUNÇÕES E SUBFUNÇÕES DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO

Feedback

Para cada subfunção é fornecido um *feedback* baseado no reconhecimento das ações dos atores no território no próprio *workshop*, que identifica as práticas realizadas e as necessidades para a transformação do território.

Desse modo, são descritas as percepções coletadas ao longo dessas duas etapas em forma de apontamentos que indicam as ocorrências em cada função e subfunção que se associam aos desafios de ativação e de orquestração do ecossistema.

Para cada função, as subfunções são avaliadas conforme a categoria (*status*) de cada uma. Assim, as seguintes pontuações são consideradas para o posterior alinhamento da urgência e relevância das funções e subfunções, como ilustra o Quadro 2:

Quadro 2 - Categorias de avaliação das subfunções do ecossistema de inovação.

Categoria	Descrição	Pontuação	Situação (%)
Inexistente	Sem ocorrência da função.	0	0 - 20
Reativa	Há iniciativas da função em alguns casos esporádicos, sendo mais reativa que proativa do ecossistema.	1	21 - 40
Limitada	Função existe, mas não pode ser considerada ideal.	2	41 - 60
Definida	Função existe e atende as necessidades do ecossistema local.	3	61 - 80
Gerenciada	Função existe e sofre melhorias constantemente para aumentar a capacidade do ecossistema.	4	81- 100

Após os apontamentos realizados para cada subfunção, uma pontuação geral é obtida, sendo possível visualizar a pontuação final do ecossistema de inovação segundo cada função. O *feedback* de diagnóstico das funções e subfunções esperadas pelo ecossistema de inovação estão descritas a seguir.

Capítulo 4

GOVERNANÇA



É a forma como o ecossistema de inovação é gerenciado e organizado, como os atores interagem e como as ações são coordenadas e monitoradas.

• Proposta de valor

Apesar de haver fóruns de discussão no ecossistema de inovação do estado, com destaque para o Conselho Temático de Inovação e Tecnologia (Cointec), que se posiciona como uma espécie de governança do ecossistema, ainda não há uma proposta de valor clara e definida que direcione os atores do ecossistema de inovação cearense.

A falta de uma união de propósitos entre os atores implica a realização de iniciativas independentes, resultando em ações desordenadas e ineficientes, dispersando os recursos do ecossistema.

Portanto, é preciso que haja diálogo e uma diretriz compartilhada entre os atores, com competências definidas entre os participantes, para canalizar as ações nos desafios existentes, evitando “reinventar a roda”.

• Relações de confiança

A relação de confiança no ecossistema de inovação cearense não é entendida como um obstáculo para o estabelecimento das parcerias. Mesmo que se perceba que ainda há “egossistema”, o nível de confiança entre os atores vem aumentando ao longo dos anos, principalmente, no nível mais técnico de atuação.

No nível estratégico, o fórum Cointec é um importante meio que vem estabelecendo um aumento de nível de confiança, ao permitir o diálogo entre todos os atores.

O Iracema Digital também é um importante agente catalisador de mudança para aumentar os níveis de confiança entre todos. No entanto, ainda é preciso criar essa relação entre os setores e nichos específicos, tornando as relações de confiança mais sistemáticas entre todos. As *startups* são percebidas como mais unidas, com boas relações de troca, principalmente a partir da atuação da comunidade Rapadura Valley.

Em relação às universidades, existe uma boa relação e abertura delas com outros atores. No entanto, faz-se necessário intensificar a interação das próprias instituições de ensino superior entre si

No poder público, há abertura para estabelecimento de contatos. Por outro lado, as empresas apresentam maior resistência no estabelecimento de relações.

“ Mesmo que se perceba que ainda há ‘egossistema’, o nível de confiança entre os atores vem aumentando ao longo dos anos, principalmente, no nível mais técnico de atuação. ”

Por conseguinte, estão menos conectadas ao ecossistema, principalmente, por haver alguma rivalidade e competição entre elas. Essa falta de abertura das empresas implica desconhecimento de suas ações e do aproveitamento das soluções que são geradas internamente por outras empresas e atores do ecossistema.

• Engajamento

Os engajamentos são maiores em nível institucional e em nichos de atuação. Nas ações interinstitucionais, o engajamento é menor. Falta uma estrutura que apoie o estabelecimento desse processo de colaboração interinstitucional. Os atores estão iniciando um processo de entendimento da necessidade da atuação colaborativa e da função de cada ator no ecossistema. Esse processo deve ser apoiado e intensificado, para fortalecer o engajamento no ecossistema de inovação.

No Fórum Cointec, há engajamento dos atores participantes. Há disponibilidade dos atores e participação em uma série de câmaras setoriais que discutem diversos itens da economia. Apesar disso, quando há engajamento dos atores, falta ação em disponibilizar recursos, estruturas e em colocar o que foi discutido e planejado em prática.

Quando é preciso colocar em prática um projeto em conjunto, os atores não se engajam, principalmente as grandes empresas.

“ Colocar o que foi discutido e planejado em prática. ”

Dessa forma, apesar de haver um bom número de locais de discussão, como fóruns e câmaras setoriais, não são vistos resultados práticos desses planejamentos. Há, também, dependência de atores externos de outros Estados para os atores aderirem ao ecossistema. Participam do planejamento, mas precisam de alguém que faça e coordene essas atividades. As *startups* têm engajamento, mas não sistemático, não coordenado. Mesmo assim, é um número limitado de pessoas que estão à frente do movimento, trabalhando em prol da comunidade.

O Governo Estadual também precisa estar mais engajado no ecossistema, estabelecendo diretrizes e oferecendo apoio aos atores. A grande maioria dos atores entendem que o ecossistema é importante. Mas ainda há muita ação sendo realizadas de forma isolada. É preciso diminuir as vaidades e estabelecer ações contínuas que gerem maior fluxo de resultados práticos.

• **Senso de pertencimento**

Os movimentos das *startups*, como o Rapadura Valley e o Iracema Digital, estão aumentando o senso de pertencimento dos atores ao ecossistema de inovação. No entanto, ainda não é o ideal.

É preciso olhar para as oportunidades que o Estado oferece. Tanto os atores públicos como os atores privados devem valorizar o

“ É preciso diminuir as vaidades e estabelecer ações contínuas que gerem maior fluxo de resultados práticos. ”

ecossistema local, os produtos locais, e comprar o que é produzido no Estado. Tem que ser um movimento de todo o ecossistema, o setor produtivo do Estado junto com as entidades. Também é necessário investir no *marketing* do ecossistema para garantir esse senso de pertencimento. Alguns atores acreditam que não são “bairristas”. Por outro lado, há a indicação da necessidade de se colocarem pessoas locais para atuarem nas ações em função desse bairrismo. É necessário também trabalhar a imagem do Estado cearense para criar um maior senso de pertencimento.

• Conexão dos atores

Há diversos *hubs* de inovação e instituições que têm como objetivo conectar os atores do ecossistema de inovação, como o Iracema Digital, NINNA Hub, GamePlan, Ascende Jogos, Hubine e Núcleo da Inovação Tecnológica (NIT) da Faculdade Luciano Feijão.

Existem também espaços para a conexão dos atores, como a Câmara Setorial de TIC, que faz parte do governo estadual, e serve de elo entre o setor produtivo, a academia e outras instituições do governo. O seu papel é ser um elo para fomentar o setor de TIC do Estado. Há diferentes tipos de atores representantes nessa câmara setorial. O governo do Estado está conectado à universidade por meio do programa Cientista Chefe, presente em todas as secretarias do Estado.

Compartilhar

A Ascende Jogos está conectada com o Sebrae Developers e com a Secretaria de Ciência e Tecnologia (C&T) do Estado por meio do programa Corredores Digitais.

A Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (Sedet) tem atuação com as Universidades Federal e Estadual do Ceará. Com a UFC, há parceria nos cursos de mestrado em administração e em economia. Também apoiam o Sebrae em vários projetos.

Mesmo com os diversos *hubs* e instituições que visam a conectar os atores do ecossistema de inovação, os resultados são percebidos como pequenos, uma vez que, cada um desses nós, está atuando de uma forma isolada, atendendo nichos específicos, sem se comunicar e compartilhar experiências.

Também se percebe necessidade de um ambiente físico que promova essa aproximação e materialização das ações que são propostas. A integração é vista como uma maior parte pelas grandes empresas, mas a maioria daquilo que é proposto não tem saído do papel.

As pequenas e médias empresas estão distantes do ecossistema de inovação.

As empresas focam sua atuação nos processos internos. Não há estímulo para se criar uma rede de inovação das empresas. Nas associações, ainda há um número muito baixo de empresas associadas. O ator empresarial precisa internalizar que existem demandas e desafios

“ **As pequenas e médias empresas estão distantes do ecossistema de inovação.** ”

Produção do Elmo

que são os mesmos para diversas empresas, a exemplo da logística.

As grandes empresas podem se unir em torno de problemas comuns, o que hoje não acontece. Falta a mentalidade de que, mesmo concorrendo no produto, há áreas em que a necessidade é a mesma. Portanto, as empresas precisam compartilhar mais os seus desafios, conectando-se de forma mais sistêmica, entendendo demandas comuns para se beneficiarem mutuamente. Muitos projetos também acabam ficando dentro da universidade e não encontram apoio da iniciativa privada para serem desenvolvidos.

Outro fator relevante é a concentração das conexões e atividades na região da capital, Fortaleza. Muitas iniciativas atendem sempre ao mesmo grupo de *startups*. 70% das *startups* dos Corredores Digitais são do interior, sendo que há apenas iniciativas pontuais em alguns desses municípios.

Um exemplo positivo que deve ser seguido por todos os atores é o desenvolvimento e produção do Elmo não invasivo para ventilador mecânico, que foi resultado das conexões do ecossistema. Esse projeto perpassou todo o ecossistema de inovação. Cinco a seis instituições lideraram o processo, mas houve participação de muitas outras instituições e o produto foi desenvolvido em seis meses. Ao final, foi estabelecido o que cada ator ia ganhar com a comercialização do produto. É preciso conectar e articular todos esses agentes para

fazer o ecossistema funcionar e fazer com que mais resultados como esse sejam viabilizados.

• **Coordenação de execução**

A coordenação que existe ocorre por meio do Fórum Cointec, que atualmente conta com 40 representantes de alta gestão das instituições. Existem oito Grupos de Trabalho que foram criados para atuarem, em 2021, nos desafios apontados no documento de índices e indicadores, criado pela Fiec.

A ideia é elevar a posição do Ceará dentro desse grupo de indicadores. É realizada uma cocriação de ações, nas quais estarão envolvidos conselheiros das mais diversas instituições em torno de cada um dos desafios.

É uma metodologia desenvolvida pela própria Fiec, que coordena todo o trabalho.

No entanto, o Fórum Cointec não envolve todos os atores do ecossistema, e não há nenhuma outra entidade que faça isso.

Falta uma coordenação geral no ecossistema de inovação, principalmente, em relação à atuação dos *habitats* de inovação. Essa falta de coordenação de execução é um problema do ecossistema de inovação cearense que resulta em ações que são correlatas entre diferentes instituições e que mudam muito pouco.

Mesmo que isso venha diminuindo, ainda é uma prática, dentro do ecossistema, a realização de iniciativas sobrepostas.

Agenda Única de Eventos

“ Tem iniciativas, mas não tem “acabativas”. A ideia está construída, mas falta execução. ”

É preciso reduzir ações correlatas e parecidas e estabelecer relações de confiança para avançar em um plano de trabalho comum.

Não há agenda única de eventos, por exemplo:

“Em um dia teve quatro eventos grandes e não tinha público para todos eles”. A falta de coordenação pulveriza os investimentos em diversas pequenas ações parecidas.

A comunidade Rapadura Valley está se estruturando. Um pequeno grupo de administradores está coordenando a comunidade. Mas ela ainda não tem uma estrutura formal. A existência de uma agenda e de uma maior coordenação é um ponto positivo também para aproximar as empresas e mostrar-lhes em que elas podem atuar.

Outra questão é acelerar as ações para atingir os resultados, que hoje são pouco percebidos pelos atores. O ator empresarial sente falta de uma agenda de ações para acompanhar o andamento e para ter ciência em que pode atuar.

Há iniciativas, mas não tem “acabativas”.

A ideia está construída, mas falta execução.

Há necessidade de um *hub* de inovação que conecte as ações pós-eventos, porque não há um local para acompanhar os resultados.

O Governo do Estado também precisa engajar e estabelecer diretrizes (formação de talentos, crédito, etc.) que possam embasar a atuação dos atores do ecossistema de inovação. É preciso entender as demandas e necessidades primordiais do ecossistema de forma conjunta

e estabelecer um diálogo para atacar esses problemas. O Centro de Inovação é entendido como um agente que pode deliberar essas necessidades. O ecossistema ainda não tem força para exigir pauta a seu favor.

• Mapeamento do ecossistema

No ecossistema de inovação cearense, existem iniciativas de mapeamento do ecossistema. O Iracema Digital, juntamente com o Governo do Ceará, no projeto Revive Negócio, mapeia os atores do ecossistema e os disponibiliza em um portal da *internet*. No *site*, também é possível cadastrar novos atores. Iracema Digital também tem uma vitrine de informações sobre o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no Estado.

A empresa GamePlan presta serviços de mapeamento de arranjos econômicos de *game*, atuando fortemente no ecossistema de jogos do Estado. Existem também outras iniciativas de mapeamento que são realizadas por outros atores. No entanto, não há um mapeamento único considerado como referência.

De modo geral, todos os atores do ecossistema de inovação do Estado se conhecem, sabem que existem. Há dificuldade, no entanto, em conhecer as ações que cada ator está fazendo. É preciso fomentar ações em conjunto. Ainda faltam informações sobre as *startups*.

A Prefeitura de Fortaleza não tem um diagnóstico da comunidade de *startups*.

“ Conhecer as
ações que cada ator
está fazendo. ”

Ideias e Oportunidades

Não se sabe quais as necessidades de mão de obra, por exemplo. Falta esse diagnóstico e falta trabalhar com indicadores.

- **Mapeamento da infraestrutura do ecossistema**

Existe um mapa do ecossistema realizado por um ator individual que possui um item de infraestrutura. Entretanto, não são todos que conhecem, principalmente pelo fato de ele não ser muito difundido. Existem também mapas mais específicos. De modo geral, os atores conhecem a infraestrutura existente no ecossistema, sem precisarem acessar essa informação.

- **Mapeamento das necessidades e oportunidades**

No ecossistema cearense, são encontradas algumas informações sobre necessidades e oportunidades. O Iracema Digital tem um mapeamento de ideias e *startups* do ecossistema de inovação no portal Revive Negócios. As pessoas cadastram sua ideia ou *startup* no portal, e o Iracema Digital conecta com mentores para aconselhamentos.

O Iracema Digital também promove o encontro das demandas de contratantes com interessados a serem contratados. A Fiec desenvolveu um estudo em que foram identificadas as oportunidades do Estado.

Os GTs do Cointec têm esse documento como base. Já existe um mapeamento de prioridades, realizado pelo Governo do Estado, que está trabalhando em uma ação semelhante à especialização inteligente. O programa *Clusters* Econômicos de Inovação é uma ação conjunta da Sedet com a Secretaria de Ciência e Tecnologia e Educação Superior (Secitece) e a Funcap, contando com a participação ativa da maioria das instituições que formam o ecossistema de inovação do Estado. No programa, são levantados desafios por meio de oficinas de cada *cluster* do Estado.

Devem ser priorizados até três problemas por *cluster*, totalizando até 57 desafios, para os quais serão trabalhadas soluções por meio do fomento ao desenvolvimento de produtos e serviços inovadores por pesquisadores e empreendedores locais. São alocados bolsas e investimentos junto à academia para resolver os problemas desses *clusters*.

O programa Cientistas Chefes do Governo do Estado, presente nas 17 secretarias, também mapeia problemas reais nos diversos setores do governo e desenvolve soluções que podem ser utilizadas na sociedade.

• Comunicação interna

As *startups* dispõem de um canal de comunicação dentro da comunidade Rapadura Valley, por meio de canais de *whatsapp*, redes sociais e *site*. Existem também câmaras setoriais que são locais de discussão.

Desafios

Câmara setorial de TIC congrega Governo, Sebrae-CE, entre outros que articulam especificamente sobre o setor. Há fóruns de inovação que possibilitam a comunicação entre os atores, como o Conselho de Inovação Tecnológica da Fiec e o Conselho do Sebrae-CE. Mesmo havendo os fóruns de inovação, há a percepção da necessidade de uma voz central para esses fóruns. Um ator central de governança que coordene e cobre essas ações. No entanto, de maneira geral, não existe um grupo de comunicação com todos os atores do ecossistema. Bate-se na porta de um por um, para poder se comunicar.

Existem grupos específicos, Iracema Digital, Rapadura Valley, entre outros de *whatsapp* para troca de informações e conhecimento. Isso já ajuda a ter um contato mais rápido com os atores. O grupo do Iracema Digital tem cerca de 250 pessoas.

Mesmo a falha de comunicação não sendo entendida como problema, ainda existem grupos de atores que estão distantes uns dos outros. As *startups*, por exemplo, são percebidas como distantes das demais hélices de atores. Ademais, falta visualizar o resultado de todas essas conversas existentes dentro dos fóruns e grupos. Apresentam-se as ações das entidades, contudo, e então não se evolui para algo concreto. Oportunidades podem estar passando por não haver uma agilidade de construção do que é discutido. As empresas também têm uma dificuldade de agenda para se engajar nessas ações.

“Oportunidades podem estar passando por não haver uma agilidade de construção do que é discutido.”

• Comunicação externa

As instituições, como o Sebrae-CE, costumam trocar informações com outras unidades do Sistema Sebrae, assim como a Rapadura Valley, que se comunica com outras comunidades. Entretanto, falta articular essas interações em prol do ecossistema de inovação.

• Articulação interna

A articulação interna é realizada por alguns atores do ecossistema cearense, como o Iracema Digital, que estimula e articula os diversos agentes do Estado com a escola de verão de Inteligência Artificial, realizando a apresentação de iniciativas de cientistas nas organizações privadas; e o programa Revive Negócios, que dá visibilidade às ideias do ecossistema e aproxima empresas.

O Iracema Digital pretende ser uma estrutura apoiada por instituições que são capazes de realizar ações contínuas e projetos provisórios. A Faculdade Luciano Feijão, por meio do seu NIT, aproxima atores do ecossistema com a faculdade.

O Fórum Cointec da Fiec também articula os atores do ecossistema. As lideranças de cada instituição estão presentes em reuniões mensais para debaterem os desafios de cada uma delas. O Conselho é considerado o grande representante do ecossistema.

Articulação

Globalizar

No entanto, o desafio está ligado ao passo seguinte: aproveitar essa governança para a construção de resultados. Alguns atores ainda estão distantes do ecossistema, não conhecem o que está acontecendo em determinado setor e em determinada instituição. Portanto, não é possível aproveitar as oportunidades existentes. É preciso que as articulações se transformem em ação, em negócio, mas ainda está muito disperso.

• Articulação externa

A Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (Assespro), federação do setor de tecnologia da informação e Sindicato das Empresas de Informática, Telecomunicações e Automação do Ceará (Seitac), têm cerca de 60 empresas associadas e atuam de forma conjunta, principalmente, com o Governo Estadual e, também, com o Congresso Nacional.

Assim, representam os interesses das empresas de tecnologia, articulando externamente com o poder público, melhorias para o setor.

Ademais, a Assespro/Seitac está próxima da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado do Ceará (Fecomércio) e tem convênios com as principais universidades do Estado.

Falta ao ecossistema ainda entender e concentrar esforços em atender públicos externos, de outros Estados e países, e, não apenas focar no mercado interno.

O ecossistema ainda é muito voltado para mercado interno. Há necessidade de globalizar o ecossistema.

• **Compartilhamento de serviços e processos**

Alguns serviços esporádicos são prestados de forma conjunta, principalmente, entre Sebrae-CE e Fiec. Mas não há ações que sejam realizadas com uma frequência organizada.

• **Compartilhamento de infraestrutura**

A infraestrutura costuma ser compartilhada. Auditórios, salas de reunião são compartilhados entre alguns atores do ecossistema. Quando há demanda por um ambiente, há disponibilidade de acesso. Ainda falta um ambiente de *networking*, que reúna o ecossistema de inovação. No entanto, entre as empresas, o compartilhamento de infraestrutura ainda não é habitual. Já há uma aproximação para aproveitamento de algumas instalações e conexões, no entanto, nada ainda concreto. As próprias empresas que estão no NINNA Hub não atuam tão próximas.

• **Monitoramento**

Não há monitoramento do ecossistema de inovação. Apenas alguns casos esporádicos.

“ **Ainda falta um ambiente de *networking*, que reúna o ecossistema de inovação.** ”

Em síntese...

PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS NA FUNÇÃO GOVERNANÇA

Pontos fortes:

- Construção de confiança ao longo dos anos sendo estabelecida entre os atores;
- Há vontade e entendimento da importância de desenvolver os ecossistemas de inovação;
 - O Iracema Digital, Rapadura Valley e NINNA Hub são pontos de destaque no ecossistema;
- A *startups* estão conectadas em sua maioria;
- A indústria de jogos no Ceará é compreendida como um ponto forte;
- Existe articulação e alinhamento no Cointec entre os principais atores do Estado;
 - Já existem iniciativas para alavancar o ecossistema;
 - Existem diversos fóruns no Estado que possibilitam a comunicação entre os atores.

Pontos fracos:

- Falta uma coordenação geral de todos os atores do ecossistema de inovação;
 - Falta pensar todo o ecossistema;
- Falta integração para divulgação das ações;
 - Falta um espaço (virtual ou físico) que seja neutro, abrigue todos os atores e crie *networking*;

- Falta colocar em prática o que é idealizado para gerar resultados;
- Muitas *startups* novas não estão participando do ecossistema;
- Ausência de mentalidade empreendedora;
- Falta de prioridade para aquilo que é produzido de solução no ecossistema local;
- Existem muitas ações semelhantes, cada um querendo ser protagonista sozinho;
- Os atores, muitas vezes, não sabem como podem contribuir ou participar com o ecossistema;
- Falta entender as dores comuns dos atores que podem ser tratadas de forma conjunta;
- Falta apoio efetivo do Governo do Estado;
- Muitas atividades para discutir, mas pouca acabativa nas atividades.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO GOVERNANÇA

Função governança		Pontuação
Subfunção	Proposta de valor.	0
	Relações de confiança.	3
	Engajamento.	2
	Senso de pertencimento.	1
	Conexão de atores.	2
	Coordenação de execução.	1
	Mapeamento do ecossistema.	4
	Mapeamento da infraestrutura do ecossistema.	2
	Mapeamento das necessidades e oportunidades.	2
	Comunicação interna.	2
	Comunicação externa.	2
	Articulação interna.	2
	Articulação externa.	2
	Compartilhamento de serviços e processos.	2
	Compartilhamento de infraestrutura.	2
Monitoramento.	1	
Total de pontos.		30
Pontos esperados.		64
Resultado		46,9

STATUS



Capítulo 5

TALENTO



Corresponde à formação das pessoas, desenvolvimento de suas habilidades pessoais e profissionais, que formam a cultura e a mão de obra qualificada para o ecossistema de inovação.

- **Sensibilização para a cultura inovadora para todas as idades**

Existem ações de sensibilização para a cultura inovadora no Ceará, como a Escola de Verão em Inteligência Artificial (EVER), que visa a mostrar produtos, pesquisas e projetos de Inteligência Artificial do Ceará realizados pelo Iracema Digital, que também realiza palestras para colaborar com o ecossistema.

O Coworking Elephant promove eventos de empreendedorismo e inovação. Há o programa Corredores Digitais da Secitece, que visa a trabalhar a cultura empreendedora desde a ideação, levando o conhecimento e trabalhando a pré-aceleração. O programa é focado no ensino médio integrado das escolas. Cerca de 800 times (pessoas) já foram formados.

Há também o Programa Jovens Empreendedores Primeiros Passos (JEPP)

voltado para o ensino fundamental, programa que roda em Fortaleza e interior.

As universidades também estão se voltando para o empreendedorismo e inovação, principalmente as públicas, que eram mais distantes desse processo. O Centro de Empreendedorismo da UFC (Cemp) realiza eventos para sensibilização dos alunos. Também há incentivos de bolsa para a inovação para quem quer empreender.

A Faculdade Luciano Feijão realiza o Movimento “Vespertinas da Inovação em Sobral” - eventos e encontros para movimentar o ecossistema. As demais universidades e Instituições de Ensino Superior (IES) também precisam promover essas ações com seus alunos.

A Sedet, no pré-pandemia, realizava eventos presenciais itinerantes de mostra de jogos desenvolvidos em Fortaleza para capacitar, dar a visão de indústria, realizar troca de ideias entre desenvolvedores de jogos, e ter um espaço de *playtests*. Há eventos suficientes na região de Fortaleza, *hackathons*, *lives* e eventos.

Não há conhecimento, no entanto, do pós-evento e de quais resultados convergem para o ecossistema cearense. Também é preciso divulgar melhor os eventos e ter uma agenda única que organize todos eles. Todos esses movimentos estão gerando resultados, havendo uma percepção de aumento de jovens empreendedores no Estado do Ceará.

“ **Todos esses movimentos estão gerando resultados, havendo uma percepção de aumento de jovens empreendedores no Estado do Ceará.** ”

Pool de Ideias

O ecossistema de inovação está evoluindo, se desenvolvendo, e conta com um movimento crescente de iniciativas no pilar da educação empreendedora e da ideação. A sensibilização parece ser um tema já superado.

Muitas *startups* estão sendo criadas. A feira do conhecimento no Estado do Ceará é um exemplo de um *pool* de ideias que existem. Esse trabalho de sensibilização deve ser continuado, para mostrar aos jovens que empreender é possível, e, assim, se consolidar cada vez mais.

No entanto, ainda falta um espaço onde se mostrem as possibilidades do empreendedorismo aos jovens, por meio de dinâmicas divertidas e instrutivas, passando a noção de empoderamento por meio da criação de *startups*, principalmente a jovens de comunidades carentes.

- **Formação de talentos para cultura inovadora em todas as idades**

Existem ações de formação de talentos para cultura inovadora promovidas pelos atores do Estado do Ceará, como o projeto da Secretaria da Educação (Seduc) E-Jovem que visa a oferecer formação em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com ênfase no protagonismo juvenil, aos educandos do Ensino Fundamental e Médio e egressos da rede pública estadual. A Secitece dispõe da Universidade do Trabalho Digital (UTD), que proporciona formação gratuita na área de

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) forma jovens em todo o Estado e detém uma unidade Embrapii voltada para sistemas embarcados.

A Faculdade Luciano Feijão tem seu NIT, que disponibiliza um *coworking* para os alunos. Na UFC, existe um prédio dedicado para empreendedorismo e inovação com o objetivo de criar *spinoffs*, tem um espaço de *coworking*, desenvolve um programa de empreendedorismo em que são disponibilizadas 90 bolsas com recursos da própria UFC para as melhores ideias.

A Secitece, em parceria com a Seduc implantou ação junto a alunos do primeiro ao terceiro ano do ensino médio, abordando conceitos de empreendedorismo e inovação.

Mesmo com todas essas ações, ainda faltam mão de obra qualificada no ecossistema e capacitação para a inovação. Os jovens são capacitados tecnicamente, no entanto, falta uma visão maior de empreendedorismo. Faltam aos jovens visão mercadológica e empreendedora.

Há uma dificuldade de formação nas áreas mais tecnológicas. Há um déficit de programadores, de cientistas de dados, é preciso formar em massa. É preciso ensinar o pensamento computacional desde o ensino fundamental. Ainda existem vagas ociosas de tecnologia no Estado. A formação universitária dos cursos de TI é deficiente - falta agilidade para se adaptar à rapidez do mercado.

Qualificação para a inovação

Visão Empreen- dedora

Como existem vagas abertas, as empresas precisam formar esses talentos.

Muitos professores, dentro das universidades, não têm essa visão empreendedora. Há também muita burocracia, que atrapalha o processo de formação e, ainda, de transferência de tecnologia. Também precisa haver um trabalho grande que comece pelo apoio do reitor até chegar ao professor. Muitas vezes, há muita resistência dos coordenadores de curso. O NIT da UFC não atua na velocidade pretendida porque não tem força de trabalho suficiente para realizar todas as ações necessárias.

As ações nascem de forma esporádica e orgânica de um professor que vai “contaminando” os restantes. Entretanto, não é nada sistemático ou incorporado na cultura das IES. Também há a necessidade de programas de formação de estágios para entregar profissionais mais qualificados. A conexão entre empresa e academia ainda é fraca. Dissertações e teses não geram resultados práticos para a sociedade nem soluções para o mercado.

• Desenvolvimento de *hard skills*

A formação técnica é muito boa. Empresas chegam a utilizar 100% de mão de obra local. Cerca de 30% das *startups* vêm de escolas profissionalizantes, e cerca de 40% surgem nas universidades. Alguns exemplos de formação de *hard skills* são o programa C-Jovem,

apoiado pelo Iracema Digital, que visa a formar, no primeiro ano, 1.000 jovens do ensino médio da escola pública no Ceará, em cinco linguagens: Português, Inglês, Matemática, Programação e Responsabilidade Social; e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), que tem atuação de destaque na formação técnica na área tecnológica.

No entanto, a necessidade de mão de obra é sempre existente. É preciso investir no aprendizado do idioma inglês, que é deficiente no ecossistema.

• **Desenvolvimento de *soft skills***

Em relação a *soft skills*, tem-se começado a trabalhar, mas ainda há uma deficiência no ecossistema.

Há uma grande dificuldade em desenvolver essas habilidades, principalmente em profissionais mais técnicos de tecnologia. Falta conhecimento sobre papéis de liderança e trabalho colaborativo.

• **Orientação empreendedora**

A orientação empreendedora está cada vez mais acessível às pessoas, devido à atuação dos *habitats* de inovação e da preocupação das IES em fomentar o empreendedorismo e a inovação nos seus alunos. O Sebrae-CE oferece mentorias de orientação empreendedora no seu programa de pré-aceleração. No entanto, ainda

“ A orientação empreendedora está cada vez mais acessível às pessoas, devido à atuação dos *habitats* de inovação e da preocupação das IES. ”

Integração

há a necessidade de se expandir e de melhorar. Não há nada formalizado para quem está começando. *Startups* fazem encontros, mas estão no mesmo nível.

No ecossistema de jogos, é preciso orientação em relação à inteligência de negócios. Há a necessidade de um *Hub* de inovação que invista em capacitação empreendedora e que seja a porta de entrada do empreendedor. Que seja um espaço para os jovens iniciarem seus negócios.

O Sebrae-CE precisa entender melhor o modelo e as necessidades dos empreendedores, e que este entendimento seja atrelado aos representantes das verticais do ecossistema.

Há a necessidade de haver constância, e não contar apenas com iniciativas pontuais. A integração do Sebrae-CE com o Sistema S deveria ser muito mais explorada.

• Orientação profissional

Não há orientação profissional no ecossistema de inovação cearense.

• Marketplace de talentos

Não há *Marketplace* de talentos no ecossistema de inovação cearense.

• Atração de talentos

Há a sensação de que o ecossistema de inovação perde mais talentos do que atrai.

Muitos talentos ficam nos programas acadêmicos, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic). Existe um potencial nesses talentos que podem ser atraídos para o empreendedorismo.

É preciso mostrar as oportunidades existentes. Muitas empresas também não investem nos talentos para atraí-los e retê-los.

• Retenção de talentos

O Ecossistema de inovação cearense não consegue reter talentos. O salário ainda é considerado um fator decisório para a perda desses talentos, que, muitas vezes, não enxergam as oportunidades existentes no Estado. Também é preciso reter talentos nas cidades do interior.

Muitas empresas também não enxergam o ecossistema, e isso acaba fazendo com que procurem soluções fora do Estado, buscando talentos de fora.

Há aí um problema de identificação e de visibilidade dos talentos que existem no Estado. Muitos alunos vão estudar em universidades de fora do Estado e não voltam.

Fatores como falta de segurança também atrapalham essa retenção.

Talentos

Em síntese...

PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS DA FUNÇÃO TALENTO

Pontos fortes:

- O capital humano do Estado do Ceará se destaca;
- Cursos de pós-graduação são muito bem conceituados;
- A formação técnica é muito boa, existindo bons talentos no Estado do Ceará;
- As universidades estão interessadas em fomentar a inovação;
- Existe engajamento de alguns professores;
- Centro de Empreendedorismo da UFC como destaque de fomento à inovação na universidade com programa de empresa júnior e alocação de 90 bolsas para desenvolver projetos inovadores;
- As universidades têm uma boa relação com todos os atores.

Pontos fracos:

- Há dificuldade na retenção de talentos;
- Há dificuldade na transferência de tecnologia das IES para uso comercial;
- Há necessidade de formação rápida para os cursos de TI;
- Idioma inglês é uma barreira;
- Burocracia das universidades tem travado as oportunidades e desestimulado parcerias com empresários;
- Falta de incentivo aos talentos desde o ensino fundamental e médio;

- Formação de empreendedores ainda é uma demanda do ecossistema;
- Falta de integração entre escolas, escolas profissionalizantes e universidades;
- Falta de capacitação de professores para trabalharem inovação e empreendedorismo com os alunos.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO TALENTO

Função Talentos		Pontuação
Subfunção	Sensibilização para a cultura inovadora para todas as idades.	4
	Formação de talentos para cultura inovadora em todas as idades.	2
	Desenvolvimento de <i>hardskills</i> .	3
	Desenvolvimento de <i>softskills</i> .	1
	Orientação empreendedora.	2
	Orientação profissional.	1
	<i>Marketplace</i> de talentos.	0
	Atração de talentos.	1
	Retenção de talentos.	1
Total de pontos.		15
Pontos esperados.		36
Resultado		41,7

STATUS



Capítulo 6

INOVAÇÃO



São os elementos relacionados diretamente à criação e comercialização da inovação e sua proteção.

• Sensibilização de potenciais empreendedores e inovadores

Para sensibilizar potenciais empreendedores e inovadores realizam-se eventos, como a Feira do Conhecimento, o, que tem como temáticas ciência, tecnologia, inovação e negócios, realizada pela Secitece. O NINNA Hub também organiza o NINNA Talks, um bate papo sobre inovação e empreendedorismo.

O Rapadura Valley realiza o Rapadura Day, que reúne *startups* e outros atores de inovação para tornar todos os atores conhecidos.

O Sebrae Lab realiza eventos. *Startups* promovem eventos. Rapadura Valley eleita como comunidade revelação e, no ano seguinte, como comunidade destaque. Percebe-se que existe muito esse movimento de eventos e de sensibilização de empreendedores e inovadores com predominância de quem está

no ecossistema. No entanto, essas ações precisam ser intensificadas, pois ainda há um significativo número de pessoas que pretendem se tornar empreendedoras. Também há dificuldade em saber o que existe. Iniciativas mais semanais precisam ser melhor divulgadas.

• **Transformação de ideias**

Em relação à transformação de ideias, existe o programa Corredores Digitais, que apoia desde a ideia até as *startups* mais maduras, em fase de tração. Um programa integrado de capacitação, mentoria, *networking* e prêmios, realizado pela Secitece, para estudantes que objetivam transformar suas ideias, pesquisas, invenções ou negócios em estágio pré-operacional em modelos de negócios inovadores, competitivos, lucrativos e socialmente responsáveis.

O Startup CE, promovido pelo Sebrae-CE, é um programa de pré-aceleração que dura de 4 a 6 meses e dispõe de uma série de *workshops*. Ao final do programa, há o *Demoday*. O Desafio Startup Ceará é um evento *online* que dura uma semana e que seleciona ideias de estudantes do ensino técnico e universitários cearenses para repassarem técnicas de empreendedorismo para a criação de *startups*, como auxílio de consultores do Sebrae-CE e uma rede de mentores. As ideias devem atacar problemas reais dos setores da economia cearense.

O Sebrae Developers é um programa de fomento ao mercado de desenvolvimento

Ideias

“Necessita-se entender que não basta apenas ter a ideia e investimento. Existem muitas iniciativas de tirar a ideia do papel, mas, o empreendedor não sabe a quem procurar. Falta uma porta única para o empreendedor tirar dúvidas e acessar informações.”

de *games* no Ceará, que envolve consultoria, instrutoria, e cursos para empresas desenvolvedoras de *games* focadas no sucesso, levando-as ao ponto alto da sua maturidade.

É voltado para *startups* em fase de ideação e operação.

O CriarCE é um *hub* de inovação em *hardware* que não apoia com dinheiro, mas oferece mentorias e, também, trabalha desde a fase inicial da *startup*. O Hubine realiza eventos e capacitação para *startups*, trabalhando conhecimentos básicos, mentoria e fazendo a pré-aceleração.

A Faculdade Luciano Feijão tem o programa academia de *startups*, que visa a apoiar ideias inovadoras de 20 universitários em modelos de negócios inovadores (1 mês de duração), com oficinas de Canvas, *brainstorming*, MVP e *Pitch*.

Portanto, entende-se que formação empreendedora e apoio até à fase de aceleração não faltam no ecossistema. O desafio é evoluir para a próxima fase. As pessoas têm medo de compartilhar suas ideias.

A proteção da ideia ainda é vista como uma preocupação por pelo menos 70% dos possíveis empreendedores. Necessita-se entender que não basta apenas ter a ideia e o investimento. Existem muitas iniciativas para se tirar a ideia do papel, mas o empreendedor não sabe a quem procurar. Falta uma porta única para o empreendedor tirar dúvidas e acessar informações.

Atualmente, está muito concentrado no CPF. As *startups*, de um modo geral, desconhecem o que existe. Há uma cultura muito tradicional e conservadora no Ceará, na qual os líderes pensam de maneira mais tradicional, o que é uma barreira para a transformação de ideias. Editais focados para *startups* não existem. Se sim, fomentariam rapidamente as *startups*.

• Transformação de negócios

Existem programas e *habitats* que trabalham na fase de transformação de negócios. O Hubine conta com um espaço de *coworking* para *startups* residentes.

Após selecionadas, as *startups* podem usufruir da estrutura do *hub*, como internet e endereço fiscal. O Hubine atua muito mais com conexões com seus clientes. Para quem está faturando, são apresentadas soluções para esses clientes. Para as *startups* que estão validando, não há uma orientação, como a ofertada pelas incubadoras. Elas são apresentadas aos clientes para validação de suas ideias.

Hoje existem 10 *startups* do Ceará no *Hub*. O Sebrae-CE promove o Sebrae Developers, um programa de pré-aceleração com mentorias e rodadas de conversa para empresas de jogos, que atende quem está iniciando e quem está em operação. Para quem está em fase de projeto, o Startup CE+, que visa a atuar na fase de operação e tração das *startups*, encontra-se em fase de projeto. O ICC BioLabs é um *hub* de inovação

Negócios

com o objetivo de gerar conexões para o mercado de saúde. Seleciona *startups* que atuam no nicho da saúde e apoiam com mentorias e conexões. Também possui maquinário de *fab lab*. Não apoia com recursos, mas tem investidores conectados.

O Instituto Atlântico tem o Programa Praia de aceleração e incubação, que seleciona *startups* em fase de operação e tração. Não apoia com recursos, mas conecta a investidores. No programa, são oferecidas 250h de apoio em mentorias e outros diferenciais. Em troca, as *startups* cedem até 10% do *equity*. Em Sobral, as IES dispõem de uma incubadora compartilhada, que atende empresas de dentro e fora das universidades.

O Coworking Elephant realiza aceleração, formação de *hubs* locais e participação em outros *hubs*. O programa Corredores Digitais avança um pouco mais a fase de ideação e já trabalha com a etapa de tração, para quem já vende, já tem MVP, já tem cliente, para quem precisa avançar no mercado.

Mesmo com essas ações, percebe-se a necessidade de um número maior de programas que apoiam do início até o final do ciclo de vida do empreendedor. Há demanda por programas mais curtos, que ofereçam mais vazão para as *startups* ganharem mais rapidamente tração. Outra demanda corresponde à falta de *habitats* que realizem investimentos, sendo esta, uma necessidade do ecossistema. As aceleradoras ainda são insuficientes para apoiarem com

Conexões

recursos financeiros. Há ações parecidas, mas sem grande resultado aparente. No entanto, ainda há espaço para melhorias. Muitas incubadoras são pouco ativas no ecossistema. As incubadoras existentes têm modelo de gestão antigo, com editais longos de incubação. Há uma base, cerca de 20 a 25 *startups* nessa fase de tração, mas que precisa avançar, até para haver *startups* para serem aceleradas. Muitos *habitats* de inovação são voltados para atender ao público interno.

O ecossistema também não atende a demanda por endereço fiscal. As *startups* precisam de um endereço fiscal e isso não é atendido pelo ecossistema. As *startups* ainda precisam melhorar a maturidade de suas ideias. Muitas que chegam aos editais ainda não estão totalmente validadas. Há *hubs* e espaços para apoiar *startups*. Entretanto, esses espaços atuam de forma isolada. Ainda faltam espaços que atuem diretamente com empresas de jogos. Existem capacitações pontuais, mas não existem processos de aceleração, pré-aceleração e incubadoras para esse nicho.

O que existe é o programa Corredores Digitais que tem uma vertical específica para jogos. Como são modelos de negócios diferentes, as empresas de jogos precisam de espaços com mentores e formadores específicos para *games*. Assim, as incubadoras tradicionais não atendem às demandas existentes das empresas de jogos. Há também uma certa rejeição dos empreendedores de jogos em participarem desses *habitats* de inovação,

“ **As empresas de jogos precisam de espaços com mentores e formadores específicos para *games*.** ”

Transfor- mação

por compreenderem que não serão atendidos da melhor forma.

Não visualizam que programas, mesmo que não específicos para *games*, podem agregar algo para a empresa. Há também a necessidade de trabalhar uma maior verticalização no ecossistema, setorizando e aprofundando os diálogos. A cultura do empreendedor ainda é fechada, com medo muito grande da competição, centralizando as ações e fechando as suas iniciativas.

Pensamento individual e dificuldade em ser receptivo à transformação. Empresas familiares com liderança tradicional. A transformação propriamente dita (práticas modernas, mudar mentalidade) não ocorre nessas empresas. Em comparação com outros atores, as *startups* são o nicho que detém maior aceitação.

• Proteção da inovação

O que existe relacionado à proteção da inovação é realizado por empresas especializadas, escritórios de advocacia e prestadores de serviços. Os NITs também devem atuar nessa questão, mas muitos ainda precisam de uma melhor estruturação.

• Transferência de tecnologia e conhecimento

A transferência de tecnologia e conhecimento é uma deficiência do ecossistema. As IES ainda não são estruturadas para fazerem isso.

Há um convênio firmado entre Fiec e UFC que envolve questões, como transferência tecnológica, que foram trabalhadas ao longo de 2021. No entanto, é preciso centrar esforços numa estrutura para cuidar do processo de transferência de tecnologia. Muitas patentes estão arquivadas. Esta é uma grande oportunidade de se trabalhar que impactaria muito no ecossistema. Ainda é um processo muito esporádico, com poucas patentes em comercialização. A fraqueza de atuação dos NITs e a burocracia existente para estabelecer essas relações se constituem um entrave muito grande.

• Pesquisa e desenvolvimento

O nível de realização de pesquisa e desenvolvimento no ecossistema é considerado baixo. Uma das ações para mudar essa realidade é a criação do Fórum de Gestão de Projeto de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P, D&I), da Fiec voltado apenas para a indústria.

As empresas procuram por soluções prontas, em sua maioria, de ecossistemas externos, e não consideram investir no próprio desenvolvimento de seus produtos. Falta ao ecossistema apresentar tais empresas para a indústria e conectá-la às soluções existentes no mercado local. A mentalidade ainda é tradicional e de trabalho individual. Falta uma abertura maior em grande parte das empresas, principalmente em setores mais tradicionais. Falta inovação também nas pequenas e médias empresas. A demanda existente ainda é por crédito

“ Falta ao ecossistema apresentar tais empresas para a indústria e conectá-la às soluções existentes no mercado local. ”

de funcionamento e não para investimento no negócio. Há um problema de cultura organizacional.

• Inovação aberta

A inovação aberta é realizada no ecossistema de inovação cearense, basicamente, pelo NINNA Hub, que aproxima as *startups* selecionadas às mantenedoras do *Hub*.

O Hubine também busca conectar as *startups* residentes a possíveis clientes. A UFC, por meio do Centro de Empreendedorismo (Cemp) procura conectar as soluções com o mercado. A UFC está investindo numa plataforma para dar visibilidade aos laboratórios da universidade, visando, justamente, a tornar conhecidos os projetos que estão sendo desenvolvidos no ecossistema.

No entanto, esse movimento pode crescer, por toda a capacidade e oportunidade que existe de realização de inovação aberta no ecossistema.

Existem também iniciativas que são muito particulares, individuais de cada empresa, e que não impactam o ecossistema.

Há a necessidade de integração e coordenação dessas ações. Há um desafio muito grande no ecossistema, que é entender como conectar uma *startup* a uma grande empresa. Por parte da grande empresa, há muita burocracia no processo (setor financeiro, jurídico; não sabem como fazer essa conexão).

Por outro lado, as *startups* falham em não terem uma gestão para fazer essa interação.

“No entanto, esse movimento pode crescer por toda a capacidade e oportunidade que existe de realização de inovação aberta no ecossistema.”

Falta ao ecossistema adequar essas duas realidades e ajustar essa conexão entre *startup* e empresa.

• **Infraestrutura para a inovação**

A oferta de infraestrutura não é vista como problema. Há bastantes ativos no ecossistema cearense. Há, no entanto, falta de publicidade do que existe. Ainda há muita infraestrutura, como laboratórios, que é desconhecida pelos atores. Outro ponto importante é a atuação isolada dessas estruturas, principalmente os *habitats* de inovação. Existem incubadoras, *hubs* de inovação, aceleradoras, laboratórios, mas cada um fazendo o seu, de maneira individual, atuando em prol apenas da instituição. É preciso conectar tudo o que está acontecendo no Estado. A internet banda larga é um dos pontos fortes do ecossistema de inovação, disponibilizada em todo o Estado por meio do Cinturão Digital.

• **Ambiente regulatório para a inovação**

Não há um ambiente regulatório para a inovação.

PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS DA FUNÇÃO INOVAÇÃO

Pontos fortes:

- Diversas ações estão sendo realizadas em prol da inovação;

Conectar

- Existem programas de inovação e/ou empreendedorismo;
- A conectividade banda larga do Estado é bem difundida;
- Existe infraestrutura com laboratórios, *habitats* de inovação e pessoas com competência;
- Existem *habitats* que apoiam da fase de ideação até a de tração;
- Legislação não é percebida como gargalo;
- Inovação aberta realizada pelo NINNA Hub, sendo patrocinada por grandes empresas;
- O ecossistema está pronto para alavancar.

Em síntese...

Pontos fracos:

- A cultura para inovação ainda é gargalo;
 - Necessidade de um maior número de ações colaborativas;
 - Necessidade de um número maior de programas que apoiem do início até o final do ciclo de vida do empreendedor;
- Atores desconhecem ou não reconhecem *habitats* de inovação existentes;
- Não há uma incubadora/aceleradora para empresas de jogos;
 - Retenção das *startups* que estão se desenvolvendo;
- Necessidade de um organismo impessoal que seja independente e defenda o direito de todos;

- Serviços de incubação e orientação de *startups* tradicionais não atendem às necessidades das empresas de jogos;
- Necessidade de mostrar os resultados das *startups* existentes para atrair investidor;
- Dificuldade em conectar *startup* e empresa no processo de inovação aberta;
- Muitas *startups* estão fazendo mais do mesmo.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO INOVAÇÃO

Função Inovação		Pontuação
Subfunção	Sensibilização de potenciais empreendedores e inovadores.	3
	Transformação de ideias.	3
	Transformação de negócios.	3
	Proteção da inovação.	1
	Transferência de tecnologia e/ou conhecimento.	1
	Pesquisa e desenvolvimento.	2
	Inovação aberta.	2
	Infraestrutura para a inovação.	3
	Ambiente regulatório para a inovação.	2
Total de pontos.	20	
Pontos esperados.	36	
Resultado		55,6

STATUS



Capítulo 7

CAPITAL



São as formas pelas quais os atores do ecossistema de inovação captam recursos financeiros.

• Recursos não reembolsáveis

A Funcap disponibiliza recursos não reembolsáveis para pesquisa e inovação. O programa Tecnova apoia a inovação voltada para o crescimento rápido de um conjunto significativo de empresas de micro e pequeno porte, com foco no apoio à inovação tecnológica.

O programa Funcap Conecta é destinado a promover a integração entre grandes empresas, inclusive por meio de associações ou sindicatos, e pequenas empresas inovadoras e pesquisadores de IES ou de Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT).

O programa Inovafit apoia o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores, novos ou significativamente aprimorados para o mercado local, nacional ou internacional. Há também o Centelha, que

é um programa que roda em todo o Brasil, operacionalizado por meio das Fundações de Amparo à Pesquisas (FAPs), voltado para quem está tirando a ideia do papel. O Hubine também disponibiliza edital de fomento não reembolsável.

Nesse caso, a contrapartida da *startup* não precisa ser financeira. No entanto, a falta de fomento é entendida como um dos principais problemas do ecossistema.

A Funcap nunca operacionalizou o valor de 2% da arrecadação do Estado, estabelecido em lei. Também faltam editais de subvenção que atendam rapidamente às *startups*. A maioria dos processos é considerada extremamente burocrática.

Por outro lado, muitas *startups* desconhecem esses editais e não estão capacitadas para captarem essa modalidade de subvenção.

• Recursos reembolsáveis

O Banco do Nordeste, por meio do Hubine, disponibiliza linhas de crédito para *startups*, micro, pequenas e médias empresas. Já há um movimento maior acontecendo de acesso a esse tipo de investimento. No entanto, como no caso da subvenção econômica, muitas *startups* não conhecem as linhas de crédito nem os programas de fomento existentes.

As empresas também precisam se capacitar para conseguirem acessar os recursos financeiros.

Fomento

“ É necessário disponibilizar recursos financeiros que se adequem a necessidade e realidade das startups e, também, para as Pequenas e Médias Empresas (PMEs). ”

A falta de maturidade das *startups* também dificulta o acesso ao crédito. Também há a dificuldade em cumprir as exigências que são feitas para a obtenção do crédito, uma vez que existem muitos empréstimos que são baseados nas empresas tradicionais.

Assim, as *startups* não captam recursos, porque, muitas vezes, não conseguem fornecer as garantias necessárias.

É necessário disponibilizar recursos financeiros que se adequem à necessidade e à realidade das *startups* e, também, para as Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Em nível de gestão, principalmente, não há recursos públicos para investimento em capacitação. A cultura do empreendedor também é um problema. Poucos empreendedores acessam crédito de longo prazo para a inovação com receio dos riscos. As empresas não buscam crédito para investir em melhorias e, muitas vezes, sobram recursos financeiros que não são captados.

• Investidor anjo

O investimento anjo, no ecossistema de inovação cearense, ainda é muito pequeno.

O investidor tem um perfil de querer ser o dono do negócio e não um investidor apoiador. Falta uma rede de investimentos.

Também falta informação sobre como acessar esses investidores.

• Capital semente

Para as *startups* que estão iniciando e precisam de apoio no seu time de colaboradores, o NINNA Hub oferece bolsas para até três pessoas trabalharem na empresa. No entanto, ainda é um movimento muito pequeno do ecossistema. Essa é uma demanda que ainda não foi atendida, pois faltam recursos de capital semente. Há a necessidade também de um modelo de financiamento para os jovens se capacitarem e conseguirem fazer a transição do trabalho para o empreendedorismo.

• Capital de risco

Por meio do Hubine, é possível acessar o Fundo de Investimentos Criatec, disponível para a capitalização das micro e pequenas empresas inovadoras do Brasil inteiro. O NINNA Hub também realiza investimento de *Corporate Venture*.

Existem outras iniciativas, como a Casa Azul, a Cordel *Ventures*, mas ainda faltam diversidade e montante de capital. Ainda há muito medo do risco, por parte dos empreendedores, desse tipo de investimento.

Para as empresas de jogos, ainda há maior dificuldade, pela diferença do modelo de negócio, comparado com as *startups* de outros setores. Não há fundo, ou investimento de capital de risco para essa indústria. Falta diálogo entre *startups* e investidores para entenderem

Capital

as necessidades e demandas. Também há necessidade de um fundo de investimentos para *startups*.

- **Private equity**

O NINNA Hub, em conexão com a Dupar Participações, atua em três áreas: *Real Estate*, *Private Equity* e *Aviation*. A Dupar apoia o NINNA, uma iniciativa que busca o fomento ao empreendedorismo e à inovação. Atualmente, investe-se em sete empresas no ecossistema de inovação cearense.

- **Mercado de capitais**

As grandes empresas do Ceará estão no mercado de capitais. O desafio é fomentar cada vez mais o processo de abertura de capital das demais empresas e mostrar aos empreendedores os benefícios de abrir capital. Esse movimento de abrir o capital está iniciando.

- **Merge e aquisições**

Não são realizadas aquisições com frequência no ecossistema de inovação cearense.

- **Marketplace**

Não há um *marketplace* de investimentos no ecossistema de inovação cearense. Falta um

“O desafio é fomentar cada vez mais o processo de abertura de capital.”

concentrador de informações sobre recursos disponíveis, sobre onde conseguir esses recursos e para qual perfil o investimento é direcionado.

• Apoio a acesso a investimentos

Esta é uma necessidade do ecossistema que está sendo trabalhada por meio da Sedet e do Sebrae-CE. A realização de atendimento e orientação ao crédito para preparar as empresas para que elas possam ter acesso ao crédito. O objetivo, com o apoio do Estado, é que o Sebrae-CE aumente esse atendimento. Serão atendidos trabalhadores na área do artesanato, aos Micro Empreendedores Individuais (MEIS) e às micro e pequenas empresas.

A economia é muito concentrada na capital e na região metropolitana. É preciso desconcentrar a economia e levar o acesso ao crédito ao interior. Falta preparo das próprias *startups* de como os mecanismos funcionam, como fazer prestação de contas, entender a linguagem do mercado financeiro e participar dos editais. Há também dificuldade do vocabulário entre quem disponibiliza fomento e os empreendedores, principalmente *startups* e Micro e Pequenas Empresas (MPEs).

• Leis e incentivos fiscais

Existe o Fundo de Desenvolvimento Industrial que regulamenta as isenções fiscais e que compreende, em um de seus critérios, a

“É preciso desconcentrar a economia e levar o acesso ao crédito ao interior.”

Em síntese...

inovação. A lei de inovação nacional também é utilizada. No entanto, não há uma ação mais sistemática de regulação para a inovação.

Faltam legislação e isenção fiscal para as *startups*. O que há é apenas uma redução do Imposto Sobre Serviço (ISS) para as *startups*.

PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS DA FUNÇÃO CAPITAL

Pontos fortes:

- Há capilaridade de investimentos;
- Há programas para potencialidades locais e regionais;
- O mercado de capitais tem avançado;
- Há *hubs* que aproximam as *startups* de investidores;
- Existe fomento, tanto público como privado.

Pontos fracos:

- Ainda falta dinheiro para o ecossistema, tanto por parte do governo do Estado como de investimento privado, capital de risco e espaços de aceleração com recursos financeiros;
- As empresas são avessas ao risco e não têm mentalidade de inovação;
- *Startups*, pequenas e médias empresas têm muita dificuldade em acessarem fomento;
- Muitos fomentos exigem garantias do mercado tradicional, que as *startups* não conseguem oferecer;

- Falta conhecimento por parte das empresas sobre programas de incentivo à inovação e fomento;
- O elo de investimento é entendido como o mais fraco do governo no ecossistema;
- Faltam redes de investidores anjos, e aqueles que existem são predatórios.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO CAPITAL

Função Capital		Pontuação
Subfunção	Recursos não reembolsáveis.	2
	Recursos reembolsáveis.	2
	Investidor anjo.	1
	Capital semente.	2
	Capital de risco.	2
	<i>Private Equity.</i>	1
	Mercado de capitais.	2
	<i>Merge</i> e aquisições.	1
	<i>Marketplace.</i>	0
	Apoio ao acesso a investimentos.	2
	Leis e incentivos fiscais.	1
Total de pontos.	16	
Pontos esperados.	44	
Resultado	36,4	

STATUS



Capítulo 8

SOCIEDADE



É a forma como o ecossistema de inovação trabalha com a sociedade. Ações que englobam todos os cidadãos.

• Novas gerações

O Pirambu Digital realiza *bootcamps* visando à qualificação de jovens de baixa renda na comunidade Pirambu, ensinando lógica de programação para crianças a partir de sete anos. O Governo oferece uma bolsa para um grupo de jovens aprendizes que se formam dentro das áreas de demanda das *startups*, e eles trabalham para essas *startups*. Eles recebem demandas das *startups* e resolvem os problemas. Somos Um é uma ONG que desenvolve ações como *hackathons* dentro das comunidades, mas é uma ação esporádica. No entanto, ainda são ações muito tímidas e não estruturadas. Trabalhar com essas gerações da sociedade ainda é um desafio que o ecossistema precisa superar. Há uma dificuldade de trabalhar com o público mais carente pelas dificuldades de acesso aos meios digitais e pelo analfabetismo digital.

• Desafios sociais

A Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação de Fortaleza (Citinova) visa a atuar nos desafios dos problemas urbanos para aumentar o bem-estar da população. O objetivo é atuar nos pilares de cidade inteligente, propondo e desenvolvendo tecnologias que atendam os problemas reais da população. Alguns *Startup Weekends* são feitos nas comunidades.

No entanto, em específico para os desafios sociais, o ecossistema de inovação ainda não dispõe de ações. Não há nada articulado no ecossistema. Há a necessidade de áreas de acolhimento que atendam esse público. A região do Pirambu, um local carente, não tem um espaço de orientação para os jovens. Há ações que podem ser realizadas com essas camadas da população para sensibilizar e mostrar as oportunidades existentes. Mas, atualmente ainda falta mobilização social.

• Terceira idade

Não há ações do ecossistema de inovação com a terceira idade.

• Famílias

As comunidades têm acesso à fibra óptica de acesso barato à internet. Fora isso, não são trabalhadas ações com as famílias no ecossistema de inovação.

Sociedade

Comunidade

- **Nichos específicos**

O Programa Cientista Chefe une o meio acadêmico e a gestão pública por meio de equipes de pesquisadores que trabalham nas secretarias ou órgãos mais estratégicos do Governo do Estado para identificar soluções de ciência, tecnologia e inovação que possam ser implantadas para melhorar os serviços oferecidos, contribuindo para enfrentar demandas da sociedade. No entanto, outras ações não são encontradas no ecossistema que atende nichos específicos.

- **Participação cidadã**

Existem alguns serviços que agilizam o processo para o cidadão, como a plataforma Fortaleza Online, na qual é possível obter um alvará em 30 minutos ou aplicativos de transporte público. Há o observatório da indústria da Fiec. No entanto, a participação ativa da sociedade nas decisões do Estado não é mencionada.

- **Comunidades em prol da inovação e do empreendedorismo**

Existem duas comunidades principais de *startups* no ecossistema de inovação cearense: A comunidade Cariri Valley e a Rapadura Valley. A comunidade Rapadura Valley foi eleita recentemente como comunidade revelação e, no ano seguinte, como comunidade destaque. O Rapadura Valley é um coletivo de *startups*, sem hierarquia ou governança, que dispõe de um canal de comunicação entre os participantes

por meio de *whatsapp*, redes sociais e *site*. Tem também o Rapadura Tech, um portal de comunicação com conteúdos direcionados à Tecnologia, à Inovação e ao ambiente de empreendedorismo no Ceará e no Brasil. O desafio dessa comunidade é estruturar um modelo de governança para organizar as suas ações.

PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS DA FUNÇÃO SOCIEDADE

Pontos fortes:

- Programa Cientista Chefe nas secretarias do Estado para a resolução de problemas reais da sociedade;
- Ação de qualificação de jovens de baixa renda pelo Pirambu Digital;
- Ações de algumas *startups* que realizam ações com a comunidade;
- A comunidade Rapadura Valley é destaque no Brasil.

Pontos fracos:

- Necessidade de cursos específicos para atender os jovens carentes;
- É preciso identificar as demandas e necessidades desse público;
- O ecossistema ainda não tem nada estruturado para trabalhar a função sociedade;
- Ausência de uma política pública municipal que seja uma balizadora para as ações.

Em síntese...

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIEDADE

Função Sociedade		Pontuação
Subfunção	Novas gerações.	1
	Desafios sociais.	1
	Terceira idade.	0
	Famílias.	0
	Nichos específicos.	1
	Participação cidadã.	1
	Comunidades em prol da inovação e do empreendedorismo.	3
Total de pontos.		7
Pontos esperados.		28
Resultado		25,0

STATUS



Capítulo 9

AVALIAÇÃO FINAL DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DO CEARÁ

A partir da realização do diagnóstico, pode-se classificar o ecossistema de inovação do Estado do Ceará como limitado. Ou seja, as funções existem, mas não podem ser consideradas como ideais. O ecossistema de inovação pode ser considerado em desenvolvimento, pois já existe uma base de ações sendo promovidas, mas que precisam ser melhor coordenadas e integradas.

Existem diversas ações voltadas para a transformação de ideias e criação de cultura empreendedora e inovadora, com várias entidades que são reconhecidas como agitadoras do ecossistema. A formação técnica não é entendida como um problema, no entanto, é necessário formar mais talentos para a área de tecnologia. A infraestrutura do ecossistema de inovação é considerada suficiente, sendo percebida a necessidade de um *hub* de inovação que una todos os atores e conecte as ações dispersas.

O fomento de recursos financeiros para o ecossistema de inovação ainda é uma deficiência identificada. Outro ponto é a necessidade de colocar em prática os projetos que são planejados nos fóruns e encontros. Os atores ainda não conseguem visualizar

os resultados práticos de tudo aquilo que é discutido. A sociedade também precisa receber maior atenção do ecossistema de inovação, realizando ações com comunidades carentes e ações direcionadas para jovens que podem transformar sua realidade por meio da inovação e do empreendedorismo.

Por fim, muitas ações parecidas são realizadas por diferentes atores, sem gerar nem os resultados esperados apesar de toda a potencialidade existente.

Dessa forma, a partir da entrega do diagnóstico, será possível pensar em soluções com as quais o Centro de Inovação do Empreendedor poderá contribuir.

AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO

Funções	Pontuação atingida	Pontuação máxima
Governança	30	64
Talentos	15	36
Inovação	20	36
Capital	16	44
Sociedade	7	28
Total de pontos	88	260
Resultado	42,3	

STATUS



Centro de Inovação

CENTRO DE INOVAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Pensado para fomentar o empreendedorismo inovador e conectar os principais projetos e atores do ecossistema de inovação, o Centro de Inovação do Empreendedor Cearense é resultado da parceria do Sebrae-CE com a Acate, referência no país na articulação e fomento de ecossistemas de inovação com previsão para ser inaugurado até o final deste ano de 2023.

O processo de elaboração inclui três fases: entendimento, *design* e materialização. A primeira agrega a necessidade de conhecer o Ceará em profundidade. Ao englobar a projeção do espaço, a segunda etapa também levanta os projetos que vão rodar. A última conta com a concretização e a ativação. O novo Centro funcionará no edifício anexo da sede estadual do Sebrae-CE, na avenida Monsenhor Tabosa, em Fortaleza/CE.

Será um espaço voltado para a cultura da inovação e baseado no compartilhamento, colaboração e confiança, que deve impulsionar a articulação entre os micro e pequenos negócios do Estado, pois é considerado o ponto de partida para a iniciativa do Sebrae-CE que busca interligar todos os polos de inovação e empreendedorismo do Ceará.

Uma das preocupações do Sebrae-CE e da Acate é capacitar, orientar, profissionalizar e formalizar os novos negócios, fundamentando a parceria em princípios de inovação e sustentabilidade.

O Centro, além de atender empreendedores de toda a Grande Fortaleza, será um dos eixos da rede de equipamentos que busca consolidar o ecossistema de inovação e economia criativa no Estado. O funcionamento do Centro de Fortaleza será replicado em unidades já operacionais do Sebrae no interior do Ceará e terá a missão de ser um ponto de articulação entre os empreendedores, a cadeia produtiva de suas respectivas regiões, investidores e potenciais parceiros comerciais.

A ideia é que os empreendedores que desenvolvam seus projetos nos centros de inovação, tenham contato direto com outros negócios inovadores, nas demais regiões do Estado, de modo que possam articular parcerias que impulsionem ambas as *startups* e interliguem a cadeia produtiva das localidades onde atuam. Além disso, o Sebrae-CE atuará como mentor de tais ideias de inovação para garantir que elas possam maximizar o impacto social de suas operações, unindo produtos e serviços inovadores com a busca pela redução de mazelas sociais e gargalos ao desenvolvimento, com a participação ativa de centros de pesquisa cearenses.

Além disso, ainda em 2022, o Sebrae-CE pretende implementar outros quatro centros

Cadeia Produtiva

Impulsionador

regionais de atendimento no interior do Estado, sendo um Sobral, um em Juazeiro do Norte, e outro em Quixadá, os quais já contam com parcerias estabelecidas com as respectivas prefeituras dos municípios. O quarto centro deverá ser instalado na região do litoral leste do Estado, ainda em negociação com as gestões municipais para definir a localidade exata. O projeto busca ainda ser um impulsionador do processo de retomada econômica no futuro pós-pandemia de Covid-19.

DESAFIOS

Desafios do entorno do Centro de Inovação:

- No local do centro, percebem-se diversos problemas sociais: degradado, sem vida no entorno, deserto, com mendigos, presença de drogas e prostituição (esta última, bastante reduzida);
- Há um sentimento de insegurança, com casos de assalto;
- Está localizado entre uma população com alto poder e comunidades carentes;
- Planejamento urbano precisa ser trabalhado;
 - Região pode se transformar em um distrito criativo;
- Pessoal do entorno não tem conhecimento do que está acontecendo;
- Comunidades sem conexão com o que está ocorrendo com o entorno;

- É preciso gerar valor para as comunidades que estão no entorno;
- Não há dificuldade de chegar, mas de ônibus chega-se ao local em 1 hora e não existe transporte direto;
- Necessidade de articulação da mobilidade, uma vez que estacionar no local é difícil.

Desafios para a atuação do Centro de Inovação:

- Jovem não se vê como parte da comunidade de *startups*;
- *Startup* não é o foco do jovem, sendo um tema para um grupo muito pequeno de universitários;
- Há grande taxa de evasão dos cursos para trabalhar em subempregos;
- Os jovens não conseguem ver valor na ação do Sebrae-CE;
- O público que o Sebrae-CE quer atender não se identifica com a temática do Sebrae-CE;
- Imagem do Sebrae-CE associada às áreas tradicionais;
- Taxa de aceitação e conclusão dos cursos que foram oferecidos pelo Sebrae-CE foi pequena entre as pessoas;
- O espaço tem que ser acolhedor para congregiar diferentes interesses;
- É preciso utilizar linguagem simples para conseguir conectar as diferentes pessoas;

Valor

- É preciso ofertar atendimento das demandas técnicas (exemplo: internet);
- Espaços de forma privativa para desenvolvimento de projetos;
- Espaços coletivos que contemplem os diferentes níveis (âncoras e menores portes) para conexão e geração de *networking*;
- Tirar as pessoas da margem do processo de inovação.

Espaços



Apresentação

Os anos de história do Sebrae no Ceará se confundem com a própria história do desenvolvimento econômico do Estado. Na verdade, o atual Sebrae originou-se do antigo

Núcleo de Assistência Industrial (NAI), um sistema de apoio à pequena e média empresa que já existia em todo o Nordeste, e que era coordenado pela Sudene. Contudo, podemos dizer que a criação do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Estado do Ceará (Sebrae-CE) começou bem antes, em meados da década de 1960, com o Programa Universitário de Desenvolvimento Industrial do Nordeste (Pudini), vinculado à Universidade Federal do Ceará (UFC) e que também tinha atuação regional, notadamente nos Estados da Bahia, Pernambuco, Paraíba e Maranhão.

O Sebrae no Ceará é resultante de uma evolução, passando de NAI - 1971 para NAE - 1972, CEAG - 1978 e Sebrae-CE - 1991.

O Sebrae-CE conta com uma Rede de Atendimento distribuída na Sede, em Fortaleza, e em 12 Escritórios Regionais, os quais são: Fortaleza, Metropolitano, Maciço do Baturité, Ibiapaba, Crateús, Centro Sul, Jaguaribe, Sertão Central, Norte, Cariri, Itapipoca e Litoral Leste.

Missão

Promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos pequenos negócios e fomentar o empreendedorismo para fortalecer a economia nacional.

Visão

Ter excelência no desenvolvimento dos pequenos negócios, contribuindo para a construção de um país mais justo, competitivo e sustentável.

Com o objetivo de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável da microempresa e empresa de pequeno porte, o Sebrae-CE segue as prioridades estabelecidas pelo Conselho Deliberativo Nacional do Sebrae Nacional.

Reduzir a carga tributária e burocrática

- Propor a simplificação da legislação e desburocratização dos processos, aplicadas aos pequenos empreendimentos;
- Viabilizar condições específicas e adequadas (tributárias, previdenciárias e trabalhistas) aos empreendimentos, de forma a promover sua formalização;
- Atuar na busca da implantação do Estatuto da Micro e Pequena Empresa (MPE), fortalecendo o fórum permanente das MPE, como instância de defesa dos interesses dos pequenos negócios face às reformas;

- Propor medidas voltadas para a redução das obrigações, acessórias e principal, inclusive por meio da atualização, ampliação e adoção do Simples nos três níveis de governo.

Ampliar e universalizar o crédito e a capitalização

- Atuar na busca da ampliação da oferta de fundos para crédito e capital de risco, dirigidos aos pequenos empreendimentos;
- Articular, junto aos diversos níveis de Governo, políticas de fomento das instituições financeiras públicas, que levem em conta as reais necessidades dos pequenos empreendimentos, principalmente no que concerne às condições de empréstimos e financiamentos;
 - Promover o aperfeiçoamento e fomentar mecanismos de garantia de crédito voltados aos pequenos empreendimentos, inclusive reformulando os mecanismos de acesso ao Fundo de Aval do Sebrae;
- Apoiar técnica, financeira e institucionalmente a criação e expansão de programas e instituições de microcrédito que atendam aos pequenos empreendimentos.

Promover a educação empreendedora e cooperação

- Disseminar a cultura do empreendedorismo e da cooperação em todos os níveis da educação formal e nos diversos meios de comunicação;

- Articular a formação e o fortalecimento de redes e organizações de cooperação dos pequenos empreendimentos;
- Articular, desenvolver e implementar programas de gestão empresarial, da cultura do empreendedorismo, de cooperação e, de capacitação de lideranças e executivos de organizações e de MPE.

Promover acesso a mercados

- Desenvolver e aprimorar os mecanismos de inteligência comercial (observatórios, sondagens e prospecção de mercado e de gestão do conhecimento);
- Promover programas de registro internacional de marcas e patentes, de certificação de produtos, de sistemas de gestão e de denominação de origem;
- Implementar programas voltados para o fomento de compras corporativas, de governo (adequações da Lei nº 8.666) e de grandes empresas, e uso do poder de compra, como forma de ampliar a participação dos pequenos empreendimentos nas aquisições pelos grandes compradores;
- Desenvolver e implementar programas de apoio à comercialização dos produtos e serviços de pequenos empreendimentos por intermédio de centrais de negócios, consórcios, redes, bolsas de negócios, rodadas, feiras etc., com base em formas ou ações associativas e cooperadas;

- Promover divulgação, capacitação e utilização das ferramentas disponíveis no comércio eletrônico pelos pequenos empreendimentos:
 - Desenvolver e implementar programas de utilização de logística adequada aos pequenos empreendimentos, observando as melhores práticas existentes no País.

Promover o acesso à tecnologia e estimular a inovação

- Ampliar e fortalecer programas de adequação e inovação tecnológica de produtos e serviços dos pequenos empreendimentos para inserção competitiva nos mercados;
- Propor, aos órgãos competentes, projetos que viabilizem a utilização dos recursos dos Fundos Setoriais pelas MPE, preferencialmente em arranjos produtivos locais.
- Promover o desenvolvimento e a consolidação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas e a valorização de profissionais dentro das universidades e centros tecnológicos para a solução das demandas dos pequenos empreendimentos quanto à atualização tecnológica e à inovação;
 - Promover a articulação, estruturação e fortalecimento das redes tecnológicas estaduais, que geram e difundem conhecimento para os pequenos empreendimentos, preferencialmente nos arranjos produtivos em que o Sebrae-CE atue.

E é exatamente no âmbito desse eixo prioritário que foi concebido o projeto de estruturação do Centro de Inovação do Empreendedor do Sebrae no Ceará. Uma das etapas do projeto consiste em conhecer a fundo as características, potencialidades e fragilidades do ecossistema de inovação do Estado, descrito nestas páginas, por meio deste mapeamento.

A partir desta entrega à sociedade cearense, o Sebrae-CE acredita que o ecossistema e os atores que o compõem terão mais elementos para traçar ações cada vez mais assertivas para o desenvolvimento de todo o Estado, especialmente impulsionando a inovação e o empreendedorismo.

Apresentação

A Associação Catarinense de Tecnologia (Acate) é uma associação privada, sem fins lucrativos, cujo propósito é fomentar o setor de tecnologia e inovação, bem como disseminar os valores do associativismo, colaboração e empreendedorismo, não só por Santa Catarina, mas por todo o país. Hoje a entidade reúne mais de 1.400 empresas de tecnologia, distribuídas em 13 polos regionais.

Ao longo dos anos, a entidade fortaleceu sua atuação e criou diversos programas em prol do desenvolvimento e fortalecimento do ecossistema de inovação do Estado de Santa Catarina. Desde 1998, a Acate faz a gestão da incubadora de empresas de base tecnológica Miditec, com o apoio do Sebrae-SC. Nesse período, já graduou mais de 110 empresas.

A incubadora foi quatro vezes premiada como a melhor do Brasil nos anos de 2008, 2012, 2014 e 2016. Em 2018, o Miditec selou uma trajetória de muitas conquistas recebendo o título de quinta melhor incubadora do Mundo, na categoria “Colaboração com Universidade”, durante o evento WIS - World Incubation Summit, promovido pela UBI Global, concorrendo com mais de 800 incubadoras de todo o mundo.

E em 2019 foi eleita novamente entre as top 5 melhores do mundo em *ranking* do UBI Global. O resultado foi anunciado durante o World Incubation Summit 2019, realizado, no Qatar. Foi a única incubadora foi a única da América Latina nesse *ranking*, o que é um reconhecimento ao êxito do ecossistema de inovação catarinense. A seleção foi realizada a partir da pesquisa *The World Benchmark Study 2019-2020 of Business Incubators and Accelerators*.

O sucesso do associativismo passa por estimular os empreendedores que atuam em um mesmo mercado a se conhecerem, trocarem experiências e buscarem o desenvolvimento conjunto. Este foi o propósito que gerou o programa Verticais de Negócios da Acate, criado em 2009, e que se mantém como um dos grandes diferenciais da entidade, gerando constantes *networkings* e oportunidades de negócio, conexões e projetos. Hoje, a Acate conta com 13 verticais, nas áreas de Agronegócios; Construtech; Economia Criativa; Educação; Energia; *Fintech*; *IoT*, *Big Data & AI*; *Manufatura*; *Peopletech*; Saúde; *Security Tech*; *Smart Cities* e Varejo. Por meio de reuniões periódicas, os associados participam de grupos, de acordo com sua área de atuação, e debatem problemas e necessidades de seus mercados, além de desenvolverem eventos e projetos de relevância.

A partir do ano de 2015, a Acate tornou-se referência na estruturação e gestão de centros de inovação. O seu Centro de Inovação Acate

(CIA) – Primavera recebeu, no mesmo ano, o prêmio de melhor arquitetura corporativa da América Latina, no XII Grande Prêmio de Arquitetura Corporativa. Além disso, o espaço se tornou o principal núcleo de empresas de inovação e eventos relacionados ao setor da capital, consolidando o ambiente como uma referência em todo o país, que atrai visitantes durante todo o ano. Depois dele, a entidade já inaugurou outros três Centros de Inovação na grande Florianópolis: o CIA Sapiens Parque, o CIA Downtown e o CIA São José. Como consequência, a entidade recebeu, por duas edições consecutivas, o prêmio de Melhor *Hub* de Inovação do Brasil, concedido pela Associação Brasileira de *Startups* (ABStartups) nos anos de 2018 e 2019, no âmbito do Startups Awards.

A partir desse cenário, a Prefeitura Municipal de Florianópolis, firmou, em 2018, uma parceria com a Acate para desenvolver a Rede de Inovação de Florianópolis, culminando no credenciamento de quatro novos centros de inovação. Dentro de cada um dos quatro CIs foi instalado um EPI - Escritório de Promoção da Inovação, cuja função é servir como um *one stop shop* para empreendedores, potenciais empreendedores, investidores, ou demais atores do ecossistema de inovação, locais ou não. Com isso, a cidade passou a contar com mecanismos em quatro regiões da cidade, capazes de oferecer informações, serviços e conexões capazes de facilitar a jornada empreendedora no município.

A iniciativa pioneira da rede visa a promover a cultura de inovação e empreendedorismo, ativar o ecossistema de inovação e gerar e escalar negócios inovadores no município. Assim, gera um impacto direto no desenvolvimento econômico regional com a geração de empregos, atração de investimentos, aumento de arrecadação, abertura de empresas e absorção de talentos. Somente no ano de 2020, a rede municipal de inovação de Florianópolis já impactou mais de cinco mil pessoas em eventos e 436 empreendedores e público em geral atendidos nos Escritórios de Promoção da Inovação.

No ano de 2017, a Acate lançou seu programa de inovação aberta, que aproxima médias e grandes empresas a *startups* que possam acelerar o processo de inovação dessas empresas, e, ao mesmo tempo, dá às *startups* uma grande oportunidade de acessar grandes mercados. Chamado de LinkLab, é um *hub* de conexões e oportunidades para gerar inovação e contribuir para o desenvolvimento de grandes empresas e *startups*. No LinkLab, *corporates* e *startups* convivem em um ambiente altamente inspirador e dinâmico, que estimula trocas e novas conexões.

Atualmente, 30 grandes e médias organizações participam do programa, tais como Ambev, Arcelor Mittal, CTG Brasil Engie, Weg, Tigre, Whirlpool e Governo do Estado de Santa Catarina. Existem três unidades do programa, localizadas nos municípios de Florianópolis, São José e Joinville.

Além disso, devido ao sucesso das iniciativas anteriores, a Acate passou a apoiar grandes empresas em projetos de transformação digital, tais como Energisa e CTG Brasil.

Passou também a ser convidada a realizar projetos de ativação de ecossistemas locais e implantação de centros de inovação em diversas localidades do país, como Caxias do Sul (RS), Chapecó (SC) e São Paulo (SP).





A ideia desta publicação, que, não só traz o mapeamento desses pontos fortes e fracos do nosso ecossistema, como também apresenta um diagnóstico que pode nortear iniciativas para que nosso potencial inovador possa ser desenvolvido, a partir da conexão de todos os atores em torno desse objetivo comum, que é fazer desta nossa terra um lugar de oportunidades, digitais e inovadoras. Um Ceará *Hi-Tech*.

Joaquim Cartaxo

Arquiteto Urbanista e
Diretor-superintendente do Sebrae Ceará

