



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

MARIA CLARA ALVES DE LÍRIO

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO KARIRI VALLEY NO CARIRI CEARENSE: UM
ESTUDO DE CASO**

JUAZEIRO DO NORTE

2026

MARIA CLARA ALVES DE LÍRIO

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO KARIRI VALLEY NO CARIRI CEARENSE: UM
ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Cariri, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Jair Paulino de Sales.
Coorientador: Dr. Artur Costa de Souza.

JUAZEIRO DO NORTE

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Cariri
Sistema de Bibliotecas

A555e LÍrio, Maria Clara Alves de.

Avaliação da atuação do Kariri Valley no cariri cearense: um estudo de caso /
Maria Clara Alves de Lírio. – 2026.
82 f. color. il.

Monografia (Graduação em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas,
Curso de Administração, Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, CE, 2026.

Orientador: Prof. Dr. Jair Paulino de Sales.

Coorientador: Prof. Dr. Artur Costa de Souza.

1. Ecossistemas de inovação. 2. Kariri Valley. 3. Comunidades de Inovação. 4.
Região Metropolitana do Cariri. 5. Empreendedorismo. I. Sales, Jair Paulino de
(Orient.). II. Souza, Artur Costa de (Coorient.). III. Universidade Federal do Cariri.
IV. Título.

CDD 658.406

Bibliotecário: João Bosco Dumont do Nascimento – CRB 3/1355

MARIA CLARA ALVES DE LÍRIO

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DO KARIRI VALLEY NO CARIRI CEARENSE: UM
ESTUDO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Administração do Centro de
Ciências Sociais Aplicadas da Universidade
Federal do Cariri, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Bacharel em
Administração.

Orientador: Prof. Dr. Jair Paulino de Sales.
Coorientador: Dr. Artur Costa de Souza.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jair Paulino de Sales (Orientador)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Dr. Artur Costa de Souza (Coorientador)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Prof. Dr. Allysson Alex de Paula Araújo (Avaliador)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Prof. Dr. José Lucas Silva Siqueira (Avaliador)
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO)

JUAZEIRO DO NORTE, 27 DE MARÇO DE 2026

Dedico aos meus pais, pelo incentivo constante, pelo amor incondicional e por nunca medirem esforços para me proporcionar uma educação de qualidade, sendo sempre o alicerce que sustenta cada passo da minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me conceder forças e sabedoria nos momentos mais desafiadores e por permitir a vivência desta experiência acadêmica que resultou em inúmeros aprendizados que levarei comigo ao longo da vida.

Aos meus pais, José Erivan e Iolanda, expresso minha profunda gratidão por todo amor, apoio e dedicação que tiveram comigo para que eu pudesse caminhar em direção aos meus sonhos. Vocês são meus maiores exemplos de vida e a principal motivação para minha dedicação diária.

Ao meu namorado e melhor amigo, Francio Xavier, agradeço por estar ao meu lado em todos os momentos, especialmente nos dias mais desafiadores, sempre me incentivando, oferecendo apoio e estando disposto a me ajudar no que fosse necessário.

Aos meus amigos e colegas de turma, que desde o início dessa jornada estiveram presentes, oferecendo suporte, companheirismo e tornando o percurso mais leve. Além dos momentos de estudos que ficaram marcados no “nosso” 2º andar do Bloco M, compartilhamos desafios, risadas, lágrimas e experiências que foram fundamentais para a superação de diversos obstáculos que surgiram ao longo do caminho.

Ao meu professor e orientador, Jair Paulino, ofereço minha gratidão pela orientação e ensinamentos compartilhados durante este período. Agradeço também ao meu coorientador, Artur Costa, pela disponibilidade e generosidade em contribuir com este trabalho, mostrando-se disposto a ajudar antes mesmo de me conhecer.

RESUMO

Os ecossistemas de inovação têm ganhado destaque como ambientes que articulam diferentes atores e instituições em torno da geração e difusão de soluções inovadoras, tornando-se mecanismos essenciais para o desempenho inovador de diferentes atores e para o desenvolvimento das regiões. Nesse contexto, as comunidades de inovação surgem como iniciativas voltadas ao fortalecimento das conexões e à promoção da colaboração entre os diversos atores que compõem esses ecossistemas. Na Região Metropolitana do Cariri, o Kariri Valley surge como uma iniciativa voltada à promoção da inovação e do empreendedorismo no contexto regional. Entretanto, observa-se uma escassez de informações sistematizadas e de estudos acadêmicos que permitam compreender de forma mais clara sua estrutura, seus atores e suas práticas na região. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo apresentar e descrever o Kariri Valley diante da sua relevância para a Região Metropolitana do Cariri, buscando responder à seguinte questão: Como o Kariri Valley se configura e qual é o seu papel na Região Metropolitana do Cariri? A pesquisa se trata de um estudo de caso com natureza exploratória, possui abordagem quali-quantitativa, e foi desenvolvida por meio de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionário híbrido. Os resultados indicam que o Kariri Valley possui um papel relevante no cariri cearense, contribuindo para a dinamização das relações entre atores locais e o estímulo ao empreendedorismo e à inovação, mas ainda apresenta aspectos limitados em relação à sua estrutura, formalização institucional e interações com alguns atores envolvidos. O estudo em questão contribui para ampliar a compreensão sobre o papel do Kariri Valley no contexto do inovador da Região Metropolitana do Cariri.

Palavras-chave: Ecossistemas de inovação; Kariri Valley; Comunidades de Inovação; Região Metropolitana do Cariri; Empreendedorismo.

ABSTRACT

Innovation ecosystems have gained prominence as environments that bring together different actors and institutions around the generation and dissemination of innovative solutions, becoming essential mechanisms for the innovative performance of different actors and for the development of regions. In this context, innovation communities emerge as initiatives aimed at strengthening connections and promoting collaboration among the various actors that make up these ecosystems. In the Cariri Metropolitan Region, the Kariri Valley emerges as an initiative aimed at promoting innovation and entrepreneurship in the regional context. However, there is a scarcity of systematized information and academic studies that allow for a clearer understanding of its structure, its actors, and its practices in the region. Therefore, this study aims to present and describe the Kariri Valley in light of its relevance to the Cariri Metropolitan Region, seeking to answer the following question: How is the Kariri Valley configured and what is its role in the Cariri Metropolitan Region? The research is an exploratory case study with a qualitative-quantitative approach, and was developed through semi-structured interviews and the application of a hybrid questionnaire. The results indicate that the Kariri Valley plays a relevant role in the Cariri region of Ceará, contributing to the dynamism of relations between local actors and stimulating entrepreneurship and innovation, but it still presents limitations regarding its structure, institutional formalization, and interactions with some of the actors involved. This study contributes to broadening the understanding of the role of the Kariri Valley in the innovative context of the Cariri Metropolitan Region.

Keywords: Innovation ecosystems; Kariri Valley; Innovation Communities; Cariri Metropolitan Region; Entrepreneurship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ambientes de Inovação.....	22
Figura 2 - Procedimento metodológico.....	27
Figura 3 - Tipo de atuação do respondente.....	40
Figura 4 - Tempo de interação com o Kariri Valley	41
Figura 5 - Foco do envolvimento do ator com o Kariri Valley.....	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de inovação segundo Schumpeter (1997).....	17
Quadro 2 - Visão dos respondentes sobre o que é o Kariri Valley.....	45
Quadro 3 - Fortalecimento da interação entre atores	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CRAJUBAR	Crato, Juazeiro, Barbalha
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
FIEC	Federação das Indústrias do Estado do Ceará
IBID	Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento
IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará
IGI	Índice Global de Inovação
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
RMC	Região Metropolitana do Cariri
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFCA	Universidade Federal do Cariri
URCA	Universidade Regional do Cariri

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos.....	15
1.1.1 Objetivo geral	15
1.1.2 Objetivos específicos.....	15
1.2 Estrutura do Trabalho	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Inovação.....	16
2.2 Ecossistemas de Inovação	19
2.2.1 Comunidades de Inovação.....	21
2.3 Desenvolvimento Regional e Inovação.....	22
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 Local da Pesquisa.....	24
3.2 Classificação	24
3.3 Procedimento Metodológico	25
3.3.1 Etapa 1 – Entrevistas semiestruturadas	25
3.3.2 Etapa 2 – Aplicação de questionários.....	26
3.3.3 Etapa 3 – Análise e discussão dos resultados	26
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	28
4.1 Análise das entrevistas	28
4.1.1 Contextualização	28
4.1.2 Percepção.....	30
4.1.3 Estrutura organizacional.....	31
4.1.4 Ações e impactos	32
4.1.5 Atores envolvidos.....	34
4.1.6 Desafios e perspectivas futuras.....	37
4.2 Análise dos questionários	39
4.2.1 Perfil do respondente	39
4.2.2 Percepção geral sobre o Kariri Valley	42
4.2.3 Ações e atores envolvidos	46
4.2.4 Decisões e futuro	51
4.3 Implicações práticas e recomendações	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS.....	57
APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS	62
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO HÍBRIDO	64
APÊNDICE C - RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	67

APÊNDICE D - CATEGORIZAÇÃO DO CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS.....	69
--	-----------

1 INTRODUÇÃO

Tajra e Ribeiro (2020) afirmam que um ambiente composto por universidades, centros de pesquisas, incubadoras, empresas de diferentes portes, capital humano qualificado, leis de incentivos e infraestrutura de qualidade cria o local ideal para a promoção da inovação. Diante disso, a crescente valorização da inovação como elemento estratégico para o desenvolvimento econômico e social tem colocado os ecossistemas de inovação no centro das discussões acadêmicas. Esses ecossistemas são caracterizados pela interação entre diferentes atores, como universidades, empresas, governo e *startups*, que, por meio da cooperação, da troca de conhecimentos e da articulação institucional, contribuem para o desenvolvimento de soluções inovadoras (Miri; Macke, 2024).

Para Granstrand e Holgersson (2020), os ecossistemas de inovação podem ser compreendidos como um conjunto de atores, atividades, mecanismos, instituições e relações que coevoluem por meio de relações complementares e substitutivas que são essenciais para o desempenho inovador de um ou mais atores. No contexto brasileiro, o Decreto Federal nº 9.283/2018, responsável por estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, considera ecossistemas de inovação espaços que reúnem infraestrutura e arranjos institucionais e culturais, que atraem empreendedores e recursos financeiros, que impulsionam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e compreendem, entre outros, parques científicos e tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação e polos tecnológicos (Brasil, 2018).

Diante desse contexto, as comunidades de inovação surgem com um papel crucial no fortalecimento dos ecossistemas de inovação, pois favorecem a colaboração, a troca de conhecimentos e a construção de redes de relacionamento. Elas se configuram como um espaço que reúne um conjunto de pessoas interessadas em trocar metodologias, estratégias e experiências, que podem contribuir com o surgimento de soluções inovadoras e estratégicas para as empresas por meio de novas perspectivas, engajamento e novos recursos (SEBRAE, 2023).

Na Região Metropolitana do Cariri, criada em 2009 unindo os municípios de Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Jardim, Missão Velha, Caririaçu, Farias Brito, Nova Olinda e Santana do Cariri (Ceará, 2017), o Kariri Valley surge como uma iniciativa relevante ao integrar agentes públicos, privados e acadêmicos em prol da inovação e do empreendedorismo local (Ceará, 2022; No Cariri Tem, 2022). Essa articulação entre os atores revela-se como algo fundamental para o fortalecimento de conexões estratégicas, o incentivo ao empreendedorismo

e à ampliação da visibilidade da região como um espaço propício à inovação, revelando assim um importante papel do Kariri Valley no contexto regional.

Inicialmente, este estudo partiu da premissa de que o Kariri Valley poderia ser compreendido como um ecossistema de inovação, considerando sua atuação na articulação de diferentes atores e na promoção de iniciativas voltadas à inovação no cariri cearense. No entanto, ao longo do desenvolvimento da pesquisa, especialmente a partir das entrevistas e da análise dos dados coletados, foi possível identificar que o Kariri Valley não reúne todos os elementos característicos de um ecossistema de inovação. Nesse sentido, a iniciativa passou a ser compreendida como uma comunidade de inovação, inserida em um ecossistema mais amplo, atuando principalmente como agente de conexão, mobilização e fortalecimento das interações entre os diversos atores locais.

Apesar da relevância do Kariri Valley, observa-se uma escassez de informações sistematizadas e de estudos acadêmicos que permitam compreender, de forma clara, sua organização, seus atores e suas práticas na região. Essa lacuna dificulta a análise mais aprofundada sobre como a iniciativa se configura e qual é, de fato, o seu papel no contexto da Região Metropolitana do Cariri, evidenciando uma problemática relacionada à limitada compreensão de sua atuação e impacto. Nesse sentido, torna-se necessário investigar o Kariri Valley, a fim de contribuir para o entendimento de iniciativas locais voltadas à inovação e ao empreendedorismo. Assim, surge a seguinte questão de pesquisa: Como o Kariri Valley se configura e qual é o seu papel na Região Metropolitana do Cariri?

Desta forma, este estudo se justifica, principalmente, pela necessidade de ampliar a compreensão sobre o papel do Kariri Valley no contexto regional, além de contribuir com a literatura sobre como iniciativas locais podem se estruturar e atuar na promoção da inovação. Além disso, compreender de forma mais aprofundada sua atuação permite identificar boas práticas e possibilidades de replicação em outros contextos, fortalecendo o ecossistema de inovação regional. Ao investigar o Kariri Valley, a pesquisa contribui para o entendimento de como movimentos locais voltados à inovação e ao empreendedorismo se organizam, se articulam e promovem conexões entre diferentes atores. Ademais, o estudo busca evidenciar as dinâmicas, práticas e desafios enfrentados por esse tipo de iniciativa, oferecendo contribuições que podem orientar tanto o fortalecimento do próprio Kariri Valley quanto de outras iniciativas semelhantes.

No que se refere aos aspectos metodológicos, a presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de natureza exploratória, adotando uma abordagem quali-quantitativa. A investigação foi desenvolvida por meio da realização de entrevistas semiestruturadas com

membros da liderança do Kariri Valley, bem como pela aplicação de um questionário híbrido junto aos atores envolvidos. Essa combinação de técnicas permitiu uma análise mais abrangente do objeto de estudo, contribuindo para a compreensão de sua configuração, atuação e relevância no contexto da Região Metropolitana do Cariri.

1.1 Objetivos

Frente ao exposto, os objetivos geral e específicos deste trabalho são apresentados a seguir.

1.1.1 Objetivo geral

Apresentar e descrever o Kariri Valley diante da sua relevância para a Região Metropolitana do Cariri.

1.1.2 Objetivos específicos

1. Descrever o Kariri Valley sob a ótica dos membros de sua liderança;
2. Diagnosticar a relação do Kariri Valley com suas partes interessadas, analisando as formas de interação e engajamento com os diferentes atores envolvidos.

1.2 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está organizado em cinco capítulos. O Capítulo 1 corresponde à introdução, que apresenta a contextualização do tema, a problemática e relevância da pesquisa, além dos objetivos do estudo. A seguir, no Capítulo 2, apresenta-se o referencial teórico, no qual são discutidos os principais conceitos relacionados à inovação, aos ecossistemas de inovação e à relação de desenvolvimento regional com a inovação. No Capítulo 3, a metodologia adotada é descrita, contemplando os procedimentos e técnicas utilizados para a coleta e análise dos dados. Posteriormente, no Capítulo 4, apresenta-se a análise e discussão dos resultados, na qual são examinados os dados obtidos nas entrevistas e na aplicação dos questionários. Por fim, no Capítulo 5, são apresentadas as considerações finais, que sintetizam os principais achados do estudo, suas contribuições e limitações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Serão apresentados, neste Capítulo, a fundamentação teórica sobre Inovação (Seção 2.1), Ecossistemas de Inovação (Seção 2.2) e Desenvolvimento Regional e Inovação (Seção 2.3). Faz-se importante destacar que a Subseção 2.2.1 apresenta os conceitos de Comunidade de Inovação, o qual se mostrou importante durante a execução deste trabalho.

2.1 Inovação

Conforme destacam Cunha e Santos (2005), as empresas precisam adotar novas abordagens gerenciais, estruturas e ferramentas para que possam se adaptar às rápidas transformações ocorridas no mercado, sendo a inovação um dos principais meios para alcançar essa adaptação. Drummond (2018) reforça essa ideia ao falar a respeito do valor da inovação, segundo o autor, a inovação é responsável por criar novas oportunidades de crescimento para as empresas, além de aprimorar outros fatores já existentes, possuindo assim um papel fundamental no desenvolvimento das organizações. Nesse sentido, o processo de inovação possui um grande impacto na evolução das empresas, bem como na aquisição de vantagem competitiva nos mercados em que estão inseridas.

Em relação à abrangência da inovação, é importante destacar que ela não se trata apenas da criação e implementação de um novo produto ou serviço. De acordo com o Manual de Oslo (OECD, 2018), que é uma das principais referências do fornecimento das diretrizes para a coleta e a interpretação de dados sobre inovação (*Organisation for Economic Co-operation and Development* - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD, 2018), existem dois principais tipos de inovação: a inovação de produto, que se refere a introdução de um bem ou serviço novo ou aprimorado no mercado; e a inovação de processo de negócio, que se trata de uma nova ou aprimorada forma de executar um processo de negócio, aplicável a uma ou mais funções organizacionais.

No contexto do processo de inovação no Brasil, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI, 2024) divulgou que o país está na 50ª posição no ranking do Índice Global de Inovação (IGI) 2024 de um total de 133 países. Esse ranking é realizado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que é o principal indicador sobre o ecossistema de inovação no mundo. Em relação ao ano de 2023, o Brasil caiu uma posição, mas ainda é considerado líder entre as economias da América Latina e do Caribe.

O INPI também lançou no ano de 2024 a primeira edição do Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento (IBID), que se trata de um mapa que retrata a inovação no país, destacando

o desempenho dos ecossistemas locais de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) em diferentes perspectivas das regiões e estados do Brasil (INPI, 2024). O ranking geral do IBID destaca o Sudeste como a região mais inovadora do Brasil. Em relação à região Nordeste, os estados que dela fazem parte situam-se na metade inferior do ranking de classificação geral do IBID. As quatro melhores posições da região são: Rio Grande do Norte (11º), destaque nacional em ‘Economia’; Pernambuco (13º), melhor desempenho relativo em ‘Economia criativa’; Ceará (14º) destaca-se em ‘Conhecimento e tecnologia’; e Bahia (15º) registra melhor desempenho relativo em ‘Economia’.

A respeito do conceito de inovação, trata-se de algo amplo e diversificado, considerando que a inovação possui um papel fundamental no progresso das empresas e da sociedade como um todo. No entanto, muitos dos estudos relacionados a esse tema se baseiam na obra de Schumpeter, que é considerado o “pai da inovação”. Segundo o autor, a inovação é um processo que consiste em realizar novas combinações de fatores de produção que impulsionam o desenvolvimento econômico. Essas combinações, por sua vez, podem incluir: a introdução de um novo bem ou nova qualidade de um bem; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; e estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria (Schumpeter, 1997) (Quadro 01).

Schumpeter também enfatiza a importância de diferenciar inovação de invenção. Enquanto a invenção se trata da criação de algo novo ou ideia nova, a inovação tem um foco maior em sua aplicabilidade na prática, tendo o empreendedor como a principal figura para essas transformações (Schumpeter, 1997).

Quadro 1 - Tipos de inovação segundo Schumpeter (1997).

Tipo	Descrição
Bem ou qualidade	“Introdução de um novo bem — ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados — ou de uma nova qualidade de um bem.”
Novo método de produção	“Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada numa descoberta cientificamente

	nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria.”
Abertura de um novo mercado	“Abertura de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes, quer não.”
Nova fonte de matéria-prima	“Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada.”
Estabelecimento de uma nova organização	“Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.”

Fonte: Elaborado pela autora (2025), baseado em Schumpeter (1997).

Na obra de Scherer e Carlomagno (2016), são abordados alguns autores que desenvolveram e adaptaram novos conceitos de inovação com base nas ideias de Schumpeter. Para Van de Ven et al. (1989), por exemplo, a inovação se refere a um processo de criação, adoção e aplicação de novas ideias e práticas dentro de um ambiente organizacional. McFadzean et al. (2005) amplia essa visão ao compreender a inovação como um processo que agrega valor e novidade por meio do desenvolvimento de novas soluções, sejam elas tangíveis, como produtos, ou intangíveis, como serviços, procedimentos e novos métodos. Já Byrd e Brown (2003) ressaltam que a inovação é o resultado da integração entre criatividade e tomada de riscos.

Apesar das evidências dos benefícios gerados pela inovação, ela também enfrenta diversos desafios. Segundo Demirbas, Hussain e Matlay (2011), os principais obstáculos encontrados nos resultados do seu estudo a respeito das barreiras de inovação na Turquia são: ausência de políticas públicas voltadas à P&D e tecnologia; o efeito negativo da economia informal sobre o investimento; os elevados custos associados à implementação de inovação; a carência de meios adequados de financiamento; e a escassez de profissionais qualificados.

De forma semelhante, o Manual de Oslo (OECD, 2018) aponta alguns fatores que podem servir de obstáculos ou barreiras no processo de inovação. Entre esses fatores é possível citar: a falta e/ou alto custo de habilidades no mercado, infraestrutura pública inadequada,

ausência de financiamento interno para a inovação, escassez de profissionais qualificados, resistência a mudanças inovadoras, opinião pública desfavorável à inovação, entre outros.

Bouchikhi e Kimberly (2001) ainda destacam que muitas das grandes empresas possuem dificuldades nos processos de inovação porque os processos, controles, políticas e mentalidades são feitas com base na estabilidade e previsibilidade, provocando assim uma resistência às mudanças ocorridas e uma visão da inovação como algo ameaçador. Dessa forma, é mostrado que a inovação pode ser afetada tanto por fatores externos, como políticas governamentais insuficientes e infraestrutura precária, quanto por fatores internos, como resistências às mudanças e gestão inadequada de recursos.

2.2 Ecossistemas de Inovação

Para que o processo de inovação ocorra, é necessário que ele não se limite a apenas uma organização, mesmo esta possuindo um alto valor aquisitivo. A construção ou adoção de novas tecnologias envolve a colaboração de diversos atores, formando assim uma teia de atividades inovadoras (Reis, 2008). Serra, Fiates e Alpersted (2007) também destacam a necessidade de um ambiente composto por pessoas criativas e abertas a riscos, de recursos financeiros para investir em pesquisas e da articulação do mercado com seus atores para facilitar as ações voltadas à inovação por meio da construção de um ambiente que facilite o seu processo. Nesse sentido, a construção de um ambiente favorável à inovação exige um ecossistema colaborativo que possibilite a criação e aplicação de novas ideias que auxiliam no desenvolvimento econômico e social.

Na visão de Moore (1993, 1996), as empresas devem se considerar organismos que interagem dentro de um ecossistema de negócios, assim como organismos biológicos fazem parte de um ecossistema biológico. Um dos principais influenciadores dessa ideia foi o antropólogo Gregory Bateson por meio das suas teorias de coevolução, que diziam que os comportamentos presentes em diferentes sistemas, como empresas, sociedades e espécies, coevoluem, ou seja, os componentes dos sistemas evoluem de forma recíproca e contínua, tornando o sistema mais resistente ao longo do tempo.

Nesse sentido, Moore (1993, 1996) define ecossistema de negócios como uma comunidade econômica feita pela interação de organizações, indivíduos, fornecedores, produtores líderes, concorrentes e outras partes interessadas que gera bens e serviços de valor para os clientes, que também são componentes do ecossistema. Ao longo do tempo, os membros do ecossistema coevoluem suas capacidades e funções, tendendo a se alinhar às orientações estabelecidas por uma ou mais empresas centrais.

Nesse contexto, os ecossistemas de inovação surgem como uma rede de organizações interligadas em torno de uma empresa ou plataforma principal, que engloba tanto participantes de produção quanto de consumo, tendo a criação de valor por meio da inovação como propósito (Autio; Thomas, 2014). Buscando uma definição mais ampla que sintetize os principais conceitos de ecossistema de inovação, Granstrand e Holgersson (2020) os definem como um conjunto de atores, atividades, mecanismos, instituições e relações que coevoluem por meio de relações complementares e substitutivas que são essenciais para o desempenho inovador de um ator ou um conjunto de atores.

De forma semelhante, o modelo da Tríplice Hélice proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (1995) mostra que, ao estabelecer a integração entre as universidades, governos e empresas, um novo ambiente de inovação é gerado baseado na interação entre esses três atores. Nesse sentido, a inovação não se trata de algo que acontece isoladamente, mas sim do resultado da interação entre academia, indústria e governo. Etzkowitz e Zhou (2017) ainda acrescentam que essa interação impulsiona o desenvolvimento através da inovação e do empreendedorismo. Além do modelo hélice tríplice, Souza (2020) também aponta as *startups* como um importante ator dentro do Ecossistema de Inovação. Assim, Universidade/academia, empresas, *startups*, instituições em geral e governo podem ser vistos como os principais representantes dos atores dentro de um ecossistema de inovação (Miri; Macke, 2024).

Miri e Macke (2024) destacam que as ações dos atores dentro de um ecossistema de inovação envolvem a cooperação para a transferência e o compartilhamento de conhecimento, atuando como oportunidade ou suporte para o desenvolvimento e a promoção de produtos. Para Felizola e Aragão (2021), existem outros fatores importantes que atravessam todo o ecossistema além da relação entre os atores, como: conexão, gestão, governança, redes, política e sustentabilidade. Nesse sentido, os ecossistemas de inovação não dependem apenas dos atores envolvidos, mas também da forma como eles se conectam, se organizam e são geridos.

Um dos maiores exemplos de ecossistema de inovação presentes no mundo é o Vale do Silício, que fica localizado na Baía de São Francisco, no estado da Califórnia, Estados Unidos. Ele se trata de um ecossistema em que grandes empresas e *startups*, como Apple, Google e Facebook fazem parte, promovendo assim um importante centro de inovação e tecnologia (Kushida, 2015). Em relação ao Brasil, o Porto Digital se configura como um dos principais ecossistemas de inovação do país, localizado no centro histórico do Recife, Pernambuco. O Porto Digital é composto por empresas, universidades e o setor público, promovendo assim um ambiente favorável para o desenvolvimento do setor de Tecnologia da

Informação e Comunicação (TIC) e a economia criativa, contribuindo, dessa forma, com a retenção de novos talentos e o estímulo do empreendedorismo local (Couto, 2024).

Para Silveira (2022), os ecossistemas de inovação são os principais meios para o desenvolvimento da inovação nas regiões, considerando o seu importante papel na geração de resultados que impactam o desenvolvimento regional. O Sebrae (2023) complementa essa ideia ao destacar que, por meio dos ecossistemas de inovação, o local em que eles estão inseridos é beneficiado pelo estímulo à aprendizagem, que é de suma importância para a comunidade local. Além disso, outros benefícios são gerados pelos ecossistemas de inovação, como a troca de experiências, o fortalecimento das redes de colaboração e indicação entre empresas, bem como o incentivo ao aprimoramento das competências dos profissionais envolvidos (SEBRAE, 2023).

2.2.1 Comunidades de Inovação

Ao estudar os elementos necessários para o desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo, Martins, Olave e Rocha (2022) organizam tais elementos em três grandes dimensões: cultural, social e material. No âmbito social, são tratadas as relações entre os atores envolvidos no ecossistema, que devem atuar de forma integrada e contínua sob uma liderança compartilhada entre universidades, organizações de apoio e agências governamentais. Nesse sentido, as comunidades surgem com um papel relevante ao promover a interação entre os atores envolvidos e fortalecer o desenvolvimento do ecossistema (Bonini; Smith; Costa, 2025).

Trazendo para o contexto das comunidades de inovação, elas tratam de um ambiente que fazem parte de uma estrutura mais ampla, que nesse caso são os ecossistemas de inovação (Figura 01), e se configuram como um espaço que reúne um conjunto de pessoas interessadas em trocar metodologias, estratégias e experiências, que podem contribuir com o surgimento de soluções inovadoras e estratégicas para as empresas por meio de novas perspectivas, engajamento e novos recursos (SEBRAE, 2023). Diante desse cenário, observa-se que as comunidades de inovação desempenham papel estratégico no fortalecimento dos ecossistemas de inovação, pois favorecem a colaboração, a troca de conhecimentos e a construção de redes de relacionamento.

Figura 1 - Ambientes de Inovação

Fonte: Aranha (2016).

2.3 Desenvolvimento Regional e Inovação

Segundo o Manual de Oslo (OECD, 2018), a inovação possui um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida das pessoas, gerando impacto em diversos níveis, desde indivíduos e instituições até setores econômicos e países inteiros. O manual também destaca que a mensuração da inovação e os dados sobre inovação em pesquisas podem ajudar os formuladores de decisões políticas a terem uma maior compreensão a respeito das mudanças econômicas e sociais ocorridas, além de avaliar a contribuição da inovação para o alcance de metas sociais e econômicas e verificar a eficácia e eficiência das políticas adotadas. Dessa forma, a difusão da inovação gera um grande impacto político, causando benefícios econômicos e sociais e contribuindo, consequentemente, para o desenvolvimento regional (OECD, 2018).

Nesse contexto, é importante abordar o conceito dos Sistemas Regionais de Inovação (SRIs), que foi desenvolvido por Cooke e outros autores nos anos 1990 como subsistemas interativos responsáveis pela geração e exploração de conhecimento, interligados a sistemas globais, nacionais e outros sistemas regionais, voltados à comercialização de novos conhecimentos (Cooke, 2004). Assim, levando em consideração a importância da inovação para o desenvolvimento econômico, o fortalecimento dos SRIs surge como uma consequência natural do processo de desenvolvimento regional, em que as interações entre os agentes econômicos e a estrutura produtiva local desempenham papéis cruciais (Garcia *et al.*, 2022).

De acordo com Doloreux e Parto (2004), o SRI corresponde a uma abordagem que visa mostrar a forma que o desenvolvimento tecnológico ocorre em um território, ressaltando a importância das regiões como formas de organização econômica e tecnológica, além de servir como base para a formulação de políticas e medidas que visam fortalecer a capacidade inovadora em diferentes tipos de regiões. Os autores também falam que o desempenho inovador das regiões está atrelado ao incentivo que as empresas recebem de exercerem atividades inovadoras, bem como na interação dessas empresas com outras organizações de apoio e da sua região.

Cooke (1992) defende que os elementos-chave do sucesso de uma região regulada e interligada são: a presença de empresas públicas e privadas que apoiem a indústria, a existência de um mercado de trabalho inteligente e profissionais qualificados, a rápida difusão da tecnologia, um alto nível de integração e cooperação entre as empresas e a disposição dessas empresas na incorporação de processos inovadores.

Casali, Silva e Carvalho (2010) ressaltam a importância de estudar todos os elementos que compõem uma região para entender o seu desenvolvimento, focando nas interações que ocorrem entre as instituições. Os autores afirmam que para que aconteça um desenvolvimento sustentável, é necessário a existência de um ambiente institucional que promova a capacitação técnica, inovação, difusão e incorporação de novas tecnologias, além de fortalecer os aspectos qualitativos e quantitativos do ambiente e a relação entre pesquisa básica e aplicada, a interação entre pesquisadores e empresários e os processos de inovação, difusão e adoção de novas tecnologias, resultando em diferentes níveis de inovação e desenvolvimento regional.

Em síntese, os autores citados neste tópico evidenciam que o processo de desenvolvimento regional sob a perspectiva da inovação é influenciado por um conjunto articulado de fatores, como a interação entre diferentes atores, a existência de redes de colaboração, o acesso a recursos e conhecimento, e a capacidade de adaptação às dinâmicas do mercado.

3 METODOLOGIA

Apresenta-se neste Capítulo o local da pesquisa (Seção 3.1), sua classificação (Seção 3.2) e o procedimento metodológico (Seção 3.3) adotado para alcançar os objetivos definidos.

3.1 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na Região Metropolitana do Cariri (RMC), com foco específico no Kariri Valley, que se trata de uma iniciativa que reúne atores públicos, privados e acadêmicos com o objetivo de estimular o empreendedorismo e fomentar negócios inovadores na região Região Metropolitana do Cariri (Ceará, 2022; No Cariri Tem, 2022).

A Região Metropolitana do Cariri foi criada no ano de 2009 pela Lei Complementar nº 78, reunindo os municípios de Juazeiro do Norte, Crato, Barbalha, Jardim, Missão Velha, Caririaçu, Farias Brito, Nova Olinda e Santana do Cariri, com o objetivo de integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (Ceará, 2017). Essas funções compreendem, por exemplo, o planejamento de questões territoriais, ambientais, econômicas, culturais, sociais e institucionais, além de serem exercidas em campos de desenvolvimento econômico e social, com foco na produção e na geração de emprego e distribuição de renda (Ceará, 2017).

A RMC também foi criada para reduzir as diferenças econômicas e sociais presentes entre a capital e o interior do Ceará e o desenvolvimento desigual do triângulo CRAJUBAR (Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha) em relação aos municípios vizinhos, uma vez que este triângulo se trata de uma conurbação (Ceará, 2025). A Secretaria das Cidades (Ceará, 2025) também diz que a RMC foi desenvolvida com o propósito de criar um novo pólo de desenvolvimento socioeconômico para dividir com a Região Metropolitana de Fortaleza a atração de investimentos e promover a qualidade de vida da população.

3.2 Classificação

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, abordagem metodológica indicada especialmente para investigações que buscam responder a questões do tipo “como” e “por que”. Esse tipo de estratégia é especialmente utilizado no exame de acontecimentos contemporâneos, sobretudo quando o pesquisador não possui controle ou capacidade de manipular os comportamentos relevantes envolvidos no fenômeno analisado e faz o uso de técnicas estratégicas, como a realização sistemática de entrevistas (Yin, 2001).

O estudo é de natureza exploratória porque busca proporcionar maior familiaridade com o problema da pesquisa e torná-lo mais explícito (Gil, 2002), que nesse caso é descrever o Kariri Valley sob a ótica dos membros de sua liderança e diagnosticar a relação do Kariri Valley com suas partes interessadas, o que corresponde, respectivamente, aos objetivos específicos 1 e 2. Além disso, a pesquisa possui uma abordagem quali-quantitativa, ou seja, a coleta e análise de dados do estudo é feita utilizando a combinação tanto de métodos qualitativos quanto quantitativos (Creswell; Clark, 2013).

Essa abordagem quali-quantitativa foi escolhida porque a pesquisa qualitativa busca conhecer a essência de um fenômeno, descrever a experiência vivida de um grupo de pessoas e compreender processos integrativos (Gil, 2021). Assim, como o tema da pesquisa envolve um movimento que há poucas informações disponíveis, a pesquisa qualitativa permitiu uma análise mais aprofundada dos agentes, das interações e dos papéis do Kariri Valley, focando no "porquê" e no "como" do seu funcionamento através de entrevistas. Já a pesquisa quantitativa permitiu analisar dados numéricos, mensurar relações e quantificar opiniões ou comportamentos por meio da aplicação de questionários com os atores envolvidos com o Kariri Valley, como *startups*, empresas e universidades.

3.3 Procedimento Metodológico

O procedimento metodológico aqui adotado foi dividido em três etapas, a saber: (1) a realização de entrevistas semiestruturadas com a liderança do Kariri Valley; (2) a aplicação de questionários aos atores envolvidos com o Kariri Valley; e, por fim, (3) a análise e discussão dos resultados com base no método de análise de conteúdo das entrevistas e análise estatística descritiva dos questionários. O detalhamento das etapas é realizado a seguir.

3.3.1 Etapa 1 – Entrevistas semiestruturadas

A primeira etapa consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas remotas, via *Google Meet*®, com cinco membros da liderança do Kariri Valley para entender a visão, a estrutura e as ações, além de identificar alguns atores envolvidos com as iniciativas do movimento, a fim de alcançar o objetivo específico 1 da pesquisa: descrever o Kariri Valley sob a ótica dos membros de sua liderança. O roteiro das entrevistas, apresentado no Apêndice A deste trabalho, foi elaborado pela autora com base no conceito de ecossistema de inovação, perspectiva inicialmente adotada para compreender o Kariri Valley. A partir disso, foram formuladas questões voltadas à sua organização, atuação e aos atores envolvidos, além de

perguntas destinadas à contextualização do movimento e à identificação dos desafios enfrentados e perspectivas futuras. Para Gil (2021), a entrevista semiestruturada é uma técnica que realiza o estabelecimento prévio da relação das questões que serão apresentadas aos entrevistados e possibilita flexibilidade para aprofundar aspectos relevantes, mas ainda mantendo um roteiro mínimo que assegure a cobertura dos objetivos.

A partir do consentimento dos participantes, todas as entrevistas foram gravadas por meio da ferramenta de gravação disponibilizada no *Google Meet*® e os dados foram transcritos manualmente. O contato inicial com cada um foi realizado inicialmente por meio do aplicativo *WhatsApp*®, sendo o primeiro entrevistado indicado por meio de uma rede de contatos. A partir do primeiro entrevistado, adotou-se uma estratégia de indicação em bola de neve, na qual o próprio entrevistado forneceu o contato de outros membros da liderança, possibilitando o acesso aos demais participantes do estudo.

3.3.2 Etapa 2 – Aplicação de questionários

Após identificar alguns atores envolvidos com o Kariri Valley na etapa das entrevistas com a liderança, como empreendedores, *startups* e parceiros institucionais, foram aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas (Apêndice B), também elaborados pela autora com base no referencial teórico, para coletar suas percepções sobre os impactos e ações do Kariri Valley, além de identificar o funcionamento da interação entre eles dentro do ecossistema de inovação que o Kariri Valley está inserido, com o intuito de alcançar o objetivo específico 2: diagnosticar a relação do Kariri Valley com suas partes interessadas, analisando as formas de interação e engajamento com os diferentes atores envolvidos.

O link do formulário foi disponibilizado no grupo de *WhatsApp*® do Kariri Valley e encaminhado individualmente a alguns atores estratégicos. O questionário foi elaborado na plataforma *Google Forms*® e o link ficou disponível aos participantes durante o período de 40 dias. A amostragem nesta etapa foi realizada de forma não probabilística por conveniência, já que a escolha dos respondentes foi definida de acordo com o acesso aos participantes disponíveis, admitindo que representam um universo (Lozada; Nunes, 2019). Ao fim, foram coletadas 16 respostas válidas.

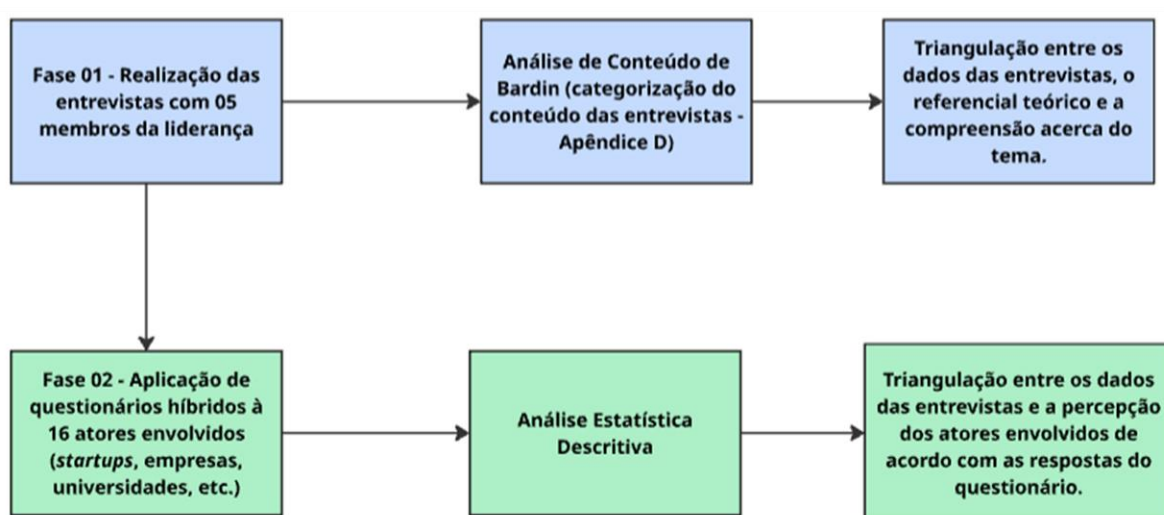
3.3.3 Etapa 3 – Análise e discussão dos resultados

Os dados obtidos nas entrevistas com a liderança do Kariri Valley foram tratados por meio da análise de conteúdo, que, segundo Marconi (2022), permite identificar padrões, temas

recorrentes e significados explícitos ou implícitos nas falas. Para Bardin (2016), na análise de conteúdo os dados devem ser distribuídos em categorias pré-definidas com base na revisão da literatura ou a partir das informações coletadas durante a análise de dados. Na pesquisa em questão, as categorias foram pré-definidas a partir das dimensões do conceito de ecossistema de inovação identificadas no referencial teórico (categorias apriorísticas), contemplando “percepção”, “estrutura organizacional”, “ações e impactos” e “atores envolvidos” como categorias principais e “contextualização” e “desafios e futuro” como categorias complementares (Apêndice D). Nesta etapa foi realizada a triangulação entre os dados das entrevistas, o referencial teórico e a compreensão acerca do tema.

Além disso, para fortalecer o alcance dos objetivos, foi realizada uma análise estatística descritiva das perguntas objetivas do questionário. Essa etapa foi essencial para validar a identificação dos agentes, detalhar as interações entre eles e compreender o papel das ações desenvolvidas pelo Kariri Valley. Ademais, foi realizada a triangulação do que foi dito nas entrevistas com a percepção dos atores envolvidos de acordo com as respostas do questionário.

Figura 2 - Procedimento Metodológico



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo está organizado de acordo com os objetivos específicos desta pesquisa: (1) descrever o Kariri Valley sob a ótica dos membros de sua liderança; e (2) diagnosticar a relação do Kariri Valley com suas partes interessadas, analisando as formas de interação e engajamento com os diferentes atores envolvidos. Para atender a esses objetivos, o capítulo apresenta duas frentes de análise: a primeira baseada nas entrevistas realizadas com membros da liderança do Kariri Valley e a segunda fundamentada nos resultados obtidos por meio dos questionários aplicados aos atores envolvidos com o movimento.

4.1 Análise das entrevistas

Com o objetivo de proporcionar maior clareza à leitura, a análise das entrevistas realizadas com a liderança do Kariri Valley foi organizada em seis blocos temáticos, baseados a partir do conceito de ecossistema de inovação e do roteiro de entrevistas disponibilizado no Apêndice A, bem como da categorização do conteúdo das entrevistas disposto no Apêndice D deste trabalho. Assim, serão apresentados: a contextualização (Seção 4.1.1), a percepção (Seção 4.1.2), a estrutura organizacional (Seção 4.1.3), as ações e impactos (Seção 4.1.4), os atores envolvidos (Seção 4.1.5) e, por fim, os desafios e as perspectivas futuras (Seção 4.1.6). Entre os blocos, percepção, estrutura organizacional, ações e impactos e atores envolvidos correspondem às categorias analíticas examinadas à luz das dimensões que compõem o conceito de ecossistema de inovação.

4.1.1 Contextualização

Ao investigar a origem e a natureza do Kariri Valley, o entrevistado A revelou que o movimento, fundado em 2017, consolidou-se como um arranjo colaborativo voltado ao fomento do empreendedorismo inovador na região do Cariri cearense: “O Kariri Valley é um movimento criado em 2017, com a finalidade de dar apoio a quem queira trabalhar nessa área de inovação e empreendedorismo aqui na região do Cariri” [A]. por sua vez, o entrevistado C destaca que a criação do grupo ocorreu pela articulação entre o poder público (Secretaria de Desenvolvimento Econômico), instituições de ensino superior (URCA, IFCE, Unileão, FAP, Uninassau) e entidades de fomento à iniciativa privada (SEBRAE):

Então se reuniu pessoas dos diferentes segmentos que a gente fala, né, da Tríplice hélice principalmente, governo, academia e a iniciativa privada, né? [...] a gente tinha na Secretaria de desenvolvimento econômico de Juazeiro [...] um cara que viajou e percebeu que isso estava acontecendo em outros lugares. E aí trouxe o SEBRAE que

engajou junto, as Universidades todas entraram juntas, né? Então a Unileão, URCA, o IFCE, a FAP, Uninassau, então todo mundo teve junto nesse processo. [C]

Sendo assim, entende-se que o Kariri Valley emergiu de um esforço multissetorial, alinhado ao modelo da Tríplice Hélice estabelecido por Etzkowitz e Leydesdorff (1995), que mostra a inovação como sendo o resultado da integração entre as universidades, governos e empresas. Também é mostrado que a convergência de atores foi motivada pela observação de modelos bem-sucedidos em outras regiões, buscando-se, no Cariri, um ambiente onde se pudesse “colaborar e aprender juntos”.

Os objetivos e valores que orientam o Kariri Valley abordados pelos entrevistados refletem um movimento em fase de amadurecimento, que busca integrar o desenvolvimento técnico-profissional ao fortalecimento da identidade regional por meio do compartilhamento de experiências. O entrevistado C retrata o movimento com uma atuação em duas frentes complementares: no nível da comunidade (micro), o foco é promover a conexão e o crescimento conjunto dos atores envolvidos; no nível do ecossistema (macro), o objetivo maior é o desenvolvimento regional estratégico:

[...] como comunidade, o nosso objetivo maior é a conexão e o desenvolvimento da nossa região, onde a gente cresce junto com a região e com as outras pessoas [...] Enquanto ecossistema, aí ele tem um olhar muito mais de desenvolvimento da região mesmo, porque aí eu preciso pensar estrategicamente como que eu movo recursos para desenvolver. [C]

A base do movimento é sustentada pela cooperação dos diversos atores, com a premissa de que “não existe inovação sem colaboração”, além de outros princípios centrais, como: inovação, integridade, colaboração, desenvolvimento sustentável, visão de futuro, identidade cultural e regionalismo. Embora esses princípios já orientem as ações práticas e o comportamento da liderança, existe o reconhecimento de que esses objetivos e valores ainda estão em processo de estruturação formal, conforme mostrado na fala do entrevistado B:

Isso a gente está definindo de maneira geral esses valores em conjunto agora com a governança [...] Mas inovação, né? Princípio. Acho que integridade [...] colaboração, desenvolvimento sustentável, visão de futuro e identidade cultural, né? Regionalismo no caso. [B]

Dessa forma, os relatos indicam que o Kariri Valley se encontra em processo de amadurecimento, com objetivos voltados à promoção de conexões entre os atores locais e ao desenvolvimento regional por meio da inovação.

4.1.2 Percepção

A categoria percepção refere-se a visão conceitual dos entrevistados sobre o Kariri Valley como ecossistema de inovação. O conceito de ecossistema de inovação se caracteriza pela criação e compartilhamento de conhecimento entre empresas, instituições de ensino superior, poder público e sociedade (Ma *et al.*, 2019). Na busca de sintetizar os diversos conceitos de ecossistema de inovação, Granstrand e Holgersson (2020) os definem como um conjunto de atores, atividades, mecanismos, instituições e relações que coevoluem por meio de relações complementares e substitutivas que são essenciais para o desempenho inovador de um ator ou um conjunto de atores.

A partir das respostas, percebeu-se que os entrevistados não consideram o objeto de estudo um ecossistema de inovação, mas sim uma comunidade de inovação. Para o SEBRAE (2023), essas comunidades de inovação são espaços que reúnem um conjunto de pessoas interessadas em trocar metodologias, estratégias e experiências, que podem contribuir com o surgimento de soluções inovadoras e estratégicas para as empresas por meio de novas perspectivas, engajamento e novos recursos. O entrevistado B ressalta sua visão que não considera o Kariri Valley um ecossistema de inovação ao dizer que:

Agora, quando as coisas cresceram, a gente tá quebrando esse guarda-chuva (Universidade-empresa-governo), e o Kariri Valley vai ficar responsável pelas *startups*, somente [...] Hoje não é um ecossistema de inovação [...] De maneira grotesca, é uma comunidade de inovação, ne? [B]

O respondente C também segue a mesma linha de percepção e aborda o Kariri Valley como uma comunidade de inovação que está inserida em uma estrutura mais ampla, que é o ecossistema de inovação, ressaltando uma confusão conceitual entre os termos “ecossistema” e “comunidade”. O mesmo entrevistado usa a metáfora do “guarda-chuva” para definir o ecossistema como uma macroestrutura que engloba todos os atores da região, sendo composto por instituições de ensino, o governo e a iniciativa privada:

[...] Hoje a gente até confunde um pouco o que é o ecossistema e o que são as comunidades, inclusive o nome, porque no início esse nome Kariri Valley era o nome do ecossistema. Só que com o tempo se começou a falar em comunidade de inovação[...]. Hoje a gente tem um ecossistema de inovação do Cariri e o Kariri Valley é a comunidade de inovação do Cariri. [...] é como se fosse um guarda-chuva. Então o ecossistema de inovação é isso que é maior, que todo mundo faz parte, e dentro desse guarda-chuva tem as instituições de ensino, tem as comunidades, vai ter os diferentes atores da Trílice Hélice [...]. [C]

Ao analisar o caso do Kariri Valley à luz do conceito de ecossistema de inovação, observa-se que a iniciativa desempenha um papel relevante na promoção de conexões entre

atores e no estímulo a atividades voltadas à inovação e ao empreendedorismo. No entanto, embora o Kariri Valley contribua para a dinamização das interações entre atores locais e para o fortalecimento do ambiente inovador da região, ele não reúne todos os elementos estruturais, institucionais e organizacionais que caracterizam um ecossistema de inovação.

Assim, pode-se interpretá-lo como uma iniciativa inserida em um ecossistema de inovação regional mais amplo, atuando como um agente de conexão e mobilização dentro desse contexto.

4.1.3 Estrutura organizacional

A categoria referente à estrutura organizacional do Kariri Valley, caracteriza-se pela formalização institucional e possíveis formas de financiamento do movimento. Para Felizola e Aragão (2021), os ecossistemas de inovação normalmente são entendidos a partir das relações entre a academia, indústria, governo e sociedade, mas existem outros fatores importantes que atravessam todo o ecossistema, como: conexão, gestão, governança, redes, política e sustentabilidade. Nesse sentido, os ecossistemas de inovação não dependem apenas dos atores envolvidos, mas também da forma como eles se conectam, se organizam e são geridos.

As respostas dos entrevistados revelam que o Kariri Valley possui uma liderança informal, sem formalização institucional, apresentando divergências entre os líderes quanto ao seu estágio atual de definição. O entrevistado A aponta para uma liderança já estabelecida com processos de debate coletivo e decisão final centralizada na figura de um líder principal: “[...] hoje nós temos uma liderança do Kariri Valley, né? Hoje eu estou como o líder de, digamos assim, de maior ação [...] todas as decisões são debatidas em comum dentro da liderança e por fim faço a decisão valer, no caso.” [A].

Por outro lado, os entrevistados B e C enfatizam a informalidade predominante, com cargos ainda indefinidos e um receio implícito quanto aos riscos políticos e burocráticos da criação de um CNPJ. O entrevistado B aponta que essa questão da estrutura organizacional é algo que ainda está em processo de debate entre os líderes: “Tá informal, mas tá marcando reuniões para definir essa governança e pensando se a gente vai abrir de fato uma governança para criar um CNPJ ou se ainda vai continuar com a comunidade informal, né?” [B].

O entrevistado C destaca a transição de ecossistema para comunidade de inovação no âmbito da liderança e formalização:

[...] o ecossistema já tem a sua governança formalizada, que é o comitê de inovação, e a comunidade (Kariri Valley) está se organizando, ela tem um grupo de líderes, mas ela está se organizando agora para ter de fato, formalmente, uma estrutura [...] a gente está nesse processo de transição do que era ecossistema para a comunidade [...] agora

no final do ano (2025) é que ficou clara essa separação, porque se criou a governança do comitê de inovação [...]. [C]

Assim, é mostrado que a governança do Kariri Valley ainda se caracteriza pela informalidade, com cargos e responsabilidades indefinidos.

Além disso, ao serem questionados se possuem um modelo formal de financiamento ou manutenção, os entrevistados revelaram que eles operam de maneira totalmente informal. O entrevistado E atribuiu essa informalidade à ausência de um CNPJ e de um arcabouço jurídico definido ao dizer que: “Não, porque não tem CNPJ, não tem formalizado ainda o campo jurídico, então não tem como ter a não ser que seja com recursos próprios dos próprios integrantes.” [E]. O entrevistado C ainda ressalta o trabalho voluntário e o receio da abertura de um CNPJ: “Ainda é muito voluntário, né? [...] E existe o receio de formalizar, criar um CNPJ, porque isso precisa ter toda uma estrutura, tem que ter financiamento, tem que ter recorrência de pagamento.” [C]. Nesse sentido, as respostas indicam que o Kariri Valley não possui um modelo formal de financiamento ou manutenção, funcionando de maneira predominantemente informal.

No que se refere à ideia estrutural dos ecossistemas de inovação, observa-se que a consolidação desse tipo de ambiente depende de mecanismos institucionais que organizem suas interações, como estruturas de governança, modelos de gestão, redes de colaboração e formas de financiamento. Nesse sentido, a análise da estrutura organizacional do Kariri Valley evidencia que a iniciativa ainda se encontra em um estágio inicial de institucionalização.

As falas dos entrevistados indicam a existência de uma liderança marcada pela informalidade, com cargos, responsabilidades e mecanismos de governança ainda em processo de definição. Além disso, a ausência de formalização jurídica e de um modelo estruturado de financiamento faz com que as atividades dependam, em grande parte, do trabalho voluntário e de contribuições dos próprios integrantes. Assim, sob a perspectiva estrutural dos ecossistemas de inovação, o Kariri Valley apresenta limitações relacionadas à formalização institucional, à governança e à sustentabilidade financeira, elementos considerados fundamentais para a consolidação e funcionamento estruturado de um ecossistema.

4.1.4 Ações e impactos

Miri e Macke (2024) destacam que as ações dos atores dentro de um ecossistema de inovação envolvem a cooperação para a transferência e o compartilhamento de conhecimento, atuando como oportunidade ou suporte para o desenvolvimento e a promoção de produtos. Ao serem questionados sobre as principais ações ou projetos desenvolvidos que obtiveram maiores

impactos na promoção da inovação e do empreendedorismo nos últimos anos, os entrevistados concentraram-se na promoção de encontros periódicos e eventos de *networking*, que funcionam como impulsionadores de conexões estratégicas entre pessoas, empresários, órgãos públicos e prestadores de serviço, além da retenção de talentos na região, conforme dito pelo entrevistado E:

[...] o maior impacto é nessa parte de conexão entre os atores. Então, por exemplo, a gente faz esses eventos de *networking* justamente para trazer esses empresários, trazer os órgãos públicos, e também as pessoas comuns, prestadores de serviço para dentro da comunidade [...] é fazer com que essas empresas [...] quando eu falo empresa eu também falo de entidade pública, ter a confiança e a certeza de que na região tem as pessoas capazes de resolver o problema, né? [E]

Segundo o entrevistado A, esses encontros têm gerado a disseminação de conhecimentos técnicos sobre editais, patentes e formalização de negócios: “[...] Tivemos encontros já falando sobre questões jurídicas [...] captação de editais, encontros falando sobre patente de marcas, criação de empresas, formalização.” [A]. Além disso, conforme a fala do entrevistado C, no âmbito do ecossistema observa-se um impacto maior, evidenciado pelo desenvolvimento de novos negócios, formação de pessoas e melhores oportunidades na região:

A gente fala Kariri Valley comunidade, né? Mas quando a gente olha como ecossistema de inovação e cada um, daí o impacto é muito maior. [...] o ecossistema desde o seu início tem contribuído para o desenvolvimento de novos negócios, para a formação de pessoas, para melhores oportunidades aqui na região. [C]

Diante desse cenário, observa-se que as principais ações desenvolvidas têm se concentrado na realização de encontros periódicos e eventos que promovem a conexão entre diferentes atores. De forma mais ampla, é apontado que essas iniciativas têm gerado impactos no ecossistema regional, estimulando o surgimento de novos negócios, a formação de pessoas e a ampliação de oportunidades na região. As ações apontadas pelos entrevistados convergem com o que foi dito por Miri e Macke (2024), uma vez que elas promovem a transferência e o compartilhamento do conhecimento para a geração de novas soluções por meio das conexões ocorridas durante os encontros e eventos promovidos pelo Kariri Valley.

Os entrevistados também destacam que a avaliação desses impactos gerados pelo Kariri Valley ainda carecem de métricas definitivas e formais, embora existam indicadores que evidenciam o crescimento do ecossistema na região. De acordo com o entrevistado A, atualmente o movimento apoia diretamente mais de 15 *startups* e mantém parcerias estratégicas com universidades públicas (URCA, UFCA e IFCE) e empresas de grande porte, como Sabão Juá e Lumiere:

É, a gente tem no ecossistema mais de 15 *startups* trabalhando, que são apoiadas ou já passaram por alguma iniciativa do Kariri Valley. Temos parcerias com algumas empresas de grande porte aqui na região, como Sabão Juá, Lumiere, parcerias com as universidades também, como a URCA, UFCA e IFCE [...]. E esse próximo ano (2026) a gente quer realmente medir melhor isso, né, para ter umas métricas mais definitivas. [A].

Além disso, o entrevistado C ressaltou que apesar de não possuírem métricas definitivas, o salto quantitativo de empresas no setor de tecnologia pode se configurar como um resultado gerado pelas ações do movimento: “Ainda não. Talvez o número de empresas de tecnologia, é possível né? Porque a gente pode pegar ao longo dos anos e ver.” [C]. O entrevistado B também reconhece que não há métricas definitivas para medir o impacto do Kariri Valley na região, mas que alguns membros enxergam o fortalecimento de iniciativas locais como uma forma de medir esses impactos: “Ainda não. Segundo o pessoal, tem, porque a gente vai vendo empresas agora que antigamente eram pequenininhas e aí junto com o Kariri Valley, com esses contatos, com essas pontes, hoje já estão no nível Nacional, né?” [B].

Apesar da percepção de sucesso através dessas “pontes” e do fortalecimento de comunidades específicas, as lideranças reconhecem a necessidade de implementar sistemas de medição mais rigorosos para catalogar com precisão o valor gerado por suas atividades.

4.1.5 Atores envolvidos

O conceito de Ecossistema de Inovação possui uma forte relação com os modelos de hélice tríplice, hélice quádrupla e hélice quártupla (Pinheiro *et al.*, 2026) (as hélices quádrupla e quártupla são extensões da definição inicial a partir da incorporação dos conceitos de sociedade civil e meio ambiente). Souza (2020) também aponta as *startups* como um importante ator dentro do Ecossistema de Inovação. Nesse contexto, Universidade/academia, empresas, *startups*, instituições em geral e governo representam os atores do ecossistema de inovação (Miri; Macke, 2024).

Nesta categoria de análise, os entrevistados foram questionados, portanto, a respeito das iniciativas e interações voltadas a cada um dos atores envolvidos com o Kariri Valley: *startups*, universidades, empresas e poder público. Em relação às *startups*, as iniciativas baseiam-se primordialmente no papel do movimento como uma “ponte” para o acesso a recursos, como mostra a fala do entrevistado A: “O Kariri Valley hoje, para as *startups* que estão dentro, é uma ponte, né? Para vários recursos.” [A]. Para o entrevistado B, a principal ação é a divulgação de editais: “[...] o principal é a divulgação de editais, que são para as *startups*, e estamos agora planejando alguns cursos específicos.” [B]. O entrevistado E resalta

que as ações do Kariri Valley se resumem principalmente às *startups*: “[...] se você for olhar o que mais resume as ações do Kariri Valley, é referente às *startups*. Por exemplo, [...] tiveram algumas ações do SEBRAE que levaram as *startups* para eventos, ou então para missões técnicas.” [E].

O entrevistado D, por sua vez, aponta outras ações voltadas às *startups*: “Têm as palestras, as reuniões, a gente prepara workshops específicos, né?” [D]. De forma complementar, o entrevistado C diz: “[...] a gente teve uma oficina de *startups*, logo no início do ano de como criar *startup*, teve a oficina de pitches e esses encontros das próprias pessoas.” [C]. Dessa forma, os depoimentos indicam que as ações do Kariri Valley possuem um grande foco voltado às *startups*, principalmente na atuação como ponte de acesso a oportunidades e recursos por meio da divulgação de editais e da articulação com instituições de apoio.

Em relação à interação com as universidades, os entrevistados revelaram parcerias fortes com universidades públicas, destacando a URCA, a UFCA e o IFCE. Para o entrevistado C, as universidades atuam como o principal motor do ecossistema e das comunidades: “Os eventos acontecem nas universidades, né, muita coisa é compartilhada, os professores são muito ativos na comunidade [...]. Então a gente tem a Universidade como o principal motor do ecossistema, eu acho, e das comunidades, né?” [C]. Algumas das ações evidenciadas pelo entrevistado A são: “[...] a ideia também é que a gente faça tanto os hackathons como os ideathons, a gente apoie para que surjam novas ideias, novas empresas e novas *startups*.” [A]. Nesse sentido, observa-se que as universidades desempenham um papel central no dinamismo do ecossistema e da comunidade, atuando como importantes espaços de realização de eventos, compartilhamento de conhecimento e participação ativa de professores.

A interação do Kariri Valley com a iniciativa privada baseia-se primordialmente no compartilhamento de experiências e no *networking*, como aponta o entrevistado A:

É, a gente sempre tenta conexão com essas empresas como forma de compartilhamento de experiências, né? Por exemplo, a Sabão Juá, ela sempre abre as portas para a visita [...]. O SEBRAE como instituição também traz esse aporte empresarial, que eles têm essa competência [...]. [A]

O entrevistado B aponta que o Kariri Valley, enquanto instituição, ainda não possui produtos específicos para o setor empresarial, dependendo de canais individuais e consultorias prestadas por seus líderes para manter essa conexão: “Em relação às empresas, existe uma ligação porque “[C]” é consultora e acaba fazendo [...] Mas o Kariri Valley não tem um produto em si ainda. E aí então ele se destaca pelas pessoas que fazem parte dessa comunidade, que prestam serviços individuais.” [B]. O entrevistado C relatou que não tem ações específicas

promovidas pelo Kariri Valley (sob a perspectiva de uma comunidade de inovação), a não ser as visitas técnicas realizadas em empresas parceiras, mas que no âmbito do ecossistema algumas ações são desenvolvidas:

É, por exemplo, a Sabão Juá, a gente faz várias visitas para eles [...]. Mas dizer assim, ações específicas: não. Mas daí a gente vai para o ecossistema, né? Aí no ecossistema, nós temos porque, por exemplo, nós trabalhamos junto da Federação da Indústria com o IEL (Instituto Euvaldo Lodi), e pelo IEL nós trabalhamos inovação aberta. [C]

O entrevistado E, por sua vez, demonstrou uma visão de baixa interação entre as empresas e o Kariri Valley na resolução de problemas: “Hoje, na comunidade, eu sinto falta de empresas buscando a comunidade para resolver algum problema, para criar uma solução, para desenvolver um novo produto [...]”. [E].

Esse cenário indica que a interação do Kariri Valley com a iniciativa privada ocorre principalmente por meio do *networking*, do compartilhamento de experiências e de visitas técnicas a empresas parceiras. No entanto, os entrevistados apontam que o Kariri Valley ainda não possui produtos ou ações estruturadas especificamente voltadas ao setor empresarial, sendo essa conexão frequentemente mediada pelas atuações individuais de membros da comunidade ou por parcerias estabelecidas no âmbito mais amplo do ecossistema.

Sobre a relação do Kariri Valley com os atores públicos, o entrevistado A relatou que isso é algo que eles ainda estão buscando desenvolver uma “via de mão dupla”:

[...] quanto ao poder público, a gente tenta viabilizar uma via de mão dupla, onde tanto o poder público pode chegar com desafios e a gente aplicar esses desafios tanto para as *startups* da comunidade como também para um público externo e venha surgir soluções que atendam esses desafios, né? [A]

O entrevistado C também revelou o baixo envolvimento do setor público com o ecossistema: “É muito difícil, eles não participam muito, né? E aí assim, o ecossistema é muito dinâmico, né? [...] Mas dizer assim que hoje eles estão envolvidos? Não, não funciona muito bem não.” [C]. De forma complementar, o entrevistado E diz: “[...] eu sinto falta das entidades públicas, de fomento de comunidade [...]”. [E].

Dessa forma, os depoimentos indicam que a relação do Kariri Valley com o setor público ainda se encontra em processo de desenvolvimento, evidenciando um baixo nível de participação governamental nas iniciativas. É importante destacar que, além da cooperação entre os diversos atores da academia, da indústria e da sociedade, os ecossistemas de inovação necessitam também de um governo que possa orientar as melhores práticas (Radicic; Pugh; e Douglas, 2020).

Ao serem questionados sobre o ator que é mais envolvido com o Kariri Valley, os entrevistados citaram especialmente o SEBRAE e as universidades públicas, com destaque para a URCA e UFCA. Enquanto o SEBRAE é amplamente reconhecido como a instituição que “move” o desenvolvimento do ecossistema através de um trabalho próximo à comunidade, as universidades públicas são vistas como parceiras estratégicas constantes, embora existam percepções divergentes sobre o grau de proximidade da academia como um todo. As respostas revelam ainda uma dificuldade maior no engajamento de instituições de ensino privadas.

Assim, no que se refere ao conceito de ecossistema de inovação, percebe-se que o Kariri Valley atua como um espaço de articulação entre diferentes atores, contribuindo para a promoção de conexões, troca de conhecimento e estímulo ao empreendedorismo inovador na região. No entanto, as interações entre os atores ainda se apresentam de forma desigual, com maior protagonismo das *startups*, universidades e instituições de apoio, enquanto a participação das empresas e do setor público permanece menos estruturada, indicando que as relações típicas de um ecossistema de inovação ainda não se encontram plenamente consolidadas.

4.1.6 Desafios e perspectivas futuras

A presente categoria busca mostrar os principais desafios enfrentados pelo Kariri Valley, bem como possíveis mudanças para o seu fortalecimento. Além disso, foi mostrada a visão dos entrevistados sobre o futuro do Kariri Valley e outros aspectos adicionais.

Ao aprofundar sobre os principais desafios enfrentados pelo Kariri Valley que dificultam a sua consolidação, as respostas dos entrevistados dividiram-se entre barreiras culturais externas e limitações estruturais internas. Externamente, os entrevistados A e B observaram que há uma resistência ou desconhecimento sobre a cultura de inovação tanto na academia, focada no modelo tradicional de emprego, quanto nos poderes público e privado, como mostra a fala do entrevistado A:

O principal desafio é cultural, com certeza [...] Existem muitos desafios que necessitam de soluções e que ainda as universidades não estão enxergando isso, né? O poder público também ainda não tá enxergando isso e o poder privado também ainda não tá enxergando. [A]

Este desafio cultural se assemelha com um dos obstáculos do processo de inovação apontados no Manual de Oslo (OECD, 2018), que se refere à resistência a mudanças inovadoras.

Os entrevistados C, D e E, por sua vez, demonstraram uma visão mais interna. O entrevistado E aponta a necessidade de formalização, constância das divulgações e cadastro de membros no movimento. Além disso, diferentemente dos entrevistados A e B, ele não enxerga

a cultura como um desafio ou barreira enfrentado pelo Kariri Valley. Assim, para o entrevistado E, os principais desafios são:

Primeiro a formalização, na minha visão, seguido do passo a passo de como participar da comunidade, como se cadastrar [...] então esse é o maior desafio, é formalizar o que estava já acontecendo [...] também tem a constância, né. Não adianta a gente divulgar muito sem estar com uma casa organizada, porque a gente vai conseguir alcançar muitas pessoas [...] a cultura deixa de ser uma barreira à medida que você educa. Então esse não é o desafio, o desafio é educar, falar sobre né? [E]

Embora exista divergência entre os líderes sobre a gravidade da barreira cultural, com alguns defendendo que o problema é de educação e conscientização, e não de rejeição intrínseca, o consenso reside na necessidade de profissionalizar a gestão e disseminar o valor da comunidade para que o potencial inovador da Região Metropolitana do Cariri se torne mais visível e acessível.

O entrevistado D foca na importância da divulgação das ações promovidas pelo Kariri Valley: “E eu vejo a divulgação (como desafio). Quando eu enxergo algo de valor, eu vejo assim: “Porque todo mundo não está sabendo disso ainda, né?” Porque não foi disseminado.” [D]. Já o entrevistado C aponta o trabalho voluntário como um dos desafios enfrentados pelo Kariri Valley, refletindo, inclusive, na baixa promoção de eventos no ano de 2025:

E eu acho que um desafio também, é pra trabalhar com voluntários [...] A gente faz quando dá, né? [...] Por isso que as coisas não estão tão organizadas, porque a gente para o que a gente está fazendo, né? As nossas atividades para poder fazer isso também [...] O ano passado foi bem fraco de eventos, sabe? Porque são pessoas que são voluntários [...]. [C]

Em relação às ações consideradas essenciais para o futuro do Kariri Valley, a fala o entrevistado A revelou a necessidade de uma transformação comportamental na Tríplice Hélice:

Eu acredito que mudança de comportamento mesmo, né, no que a gente chama de tripla hélice [...]. A partir do momento que tiver essa mudança de comportamento, de se enxergar a necessidade de inovação, a necessidade de aplicação de ferramentas atuais e modernas, aí a roda começa a girar de outra forma. [A]

Além disso, o entrevistado B aborda a necessidade da criação de produtos próprios que permitam ao movimento romper sua atual dependência institucional: “Eu acho que é criar produtos [...] alguma coisa assim que alguém se interesse e entre pra comunidade mesmo sem conhecer esses atores políticos aí importantes, como academia e negócio.” [B].

Isso revela que a consolidação da Kariri Valley depende de uma mudança de mentalidade nos setores governamental, privado e acadêmico, para que passem a enxergar a inovação como uma ferramenta estratégica e não apenas opcional. Um desafio crítico apontado é a transição do modelo baseado em vínculos pessoais e lideranças específicas para uma

estrutura que ofereça serviços tangíveis para atrair novos membros independentemente de conexões políticas prévias.

Ao serem indagados sobre a forma como enxergam o Kariri Valley nos próximos 5 a 10 anos, os entrevistados o projetaram como uma força motriz de desenvolvimento regional e uma referência de inovação em nível nacional (“[...] nós seremos referência de comunidades no Brasil, né?” [E]), inspirados por modelos de sucesso, como o ecossistema de inovação Porto Digital de Recife, conforme a fala do entrevistado B: “[...] eu queria que nos próximos... não vou falar nos próximos 5 a 10 anos não, mas que nos próximos 20 anos a gente consiga chegar na situação do Porto do Recife.” [B].

Os aspectos adicionais destacados pelas lideranças revelam que a essência do Kariri Valley vai além das dimensões técnica e profissional, consolidando-se como uma rede de acolhimento e amizade onde a colaboração pessoal é tão valorizada quanto o sucesso empresarial. As respostas enfatizam um ambiente pautado pelo bem comum, marcado por um espírito de cooperação que busca resolver problemas de forma coletiva. No entanto, o entrevistado B emerge uma reflexão crítica sobre a predominância de atores externos na liderança do movimento, o que aponta para um desafio educacional na região: a necessidade de demonstrar à população local que a inovação e o empreendedorismo são caminhos possíveis e acessíveis. Assim, o futuro do ecossistema depende não apenas de avanços tecnológicos, mas da capacidade de educar e inspirar novas gerações do Cariri a sonharem e realizarem projetos inovadores, transformando o Kariri Valley em um motor de esperança e protagonismo regional.

4.2 Análise dos questionários

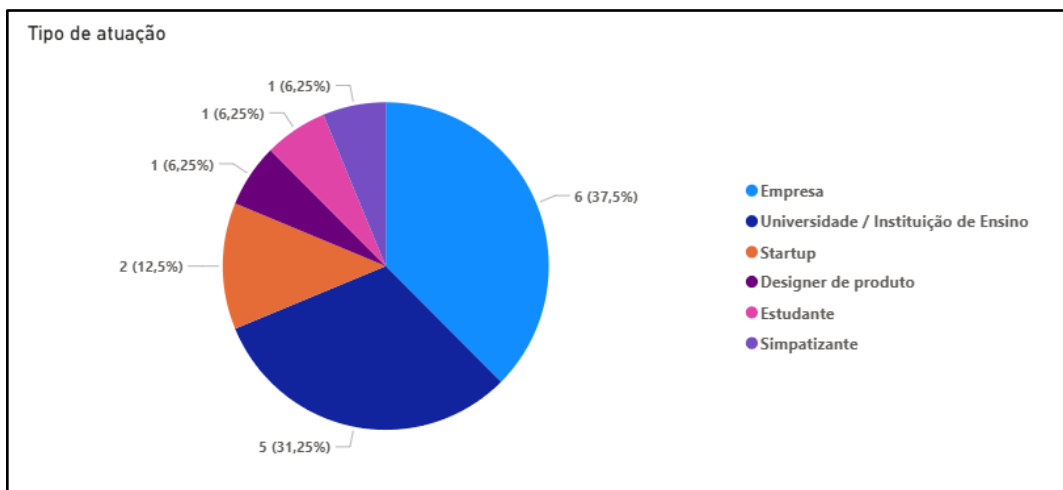
Para o alcance do objetivo específico 2, foi realizada a aplicação de questionários híbridos com atores envolvidos com o Kariri Valley, o que possibilitou a comparação entre as percepções dos respondentes e as informações obtidas nas entrevistas com a liderança. Os dados provenientes do questionário aplicado foram organizados em quatro blocos temáticos (Apêndice B): perfil do respondente, percepção geral sobre o Kariri Valley, ações e atores envolvidos e, por fim, decisões e perspectivas futuras.

4.2.1 Perfil do respondente

A aplicação de questionários realizada com os atores envolvidos com o Kariri Valley revelou uma participação predominante de universidades e empresas, totalizando 68,75% das respostas. A presença de *Startups* (12,5%) e perfis individuais, como Designers de Produto (6,25%) e Estudantes (6,25%), embora em menor número, indica a natureza multidisciplinar do

movimento. Além disso, a inclusão de um Simpatizante (6,25%) reforça o caráter aberto e colaborativo do movimento, característica marcante citada nas entrevistas com a liderança como um dos valores fundamentais do Kariri Valley. Essa distribuição sugere que o Kariri Valley apresenta uma rede de atores diversificada e capaz de gerar conexões multissetoriais (Figura 3).

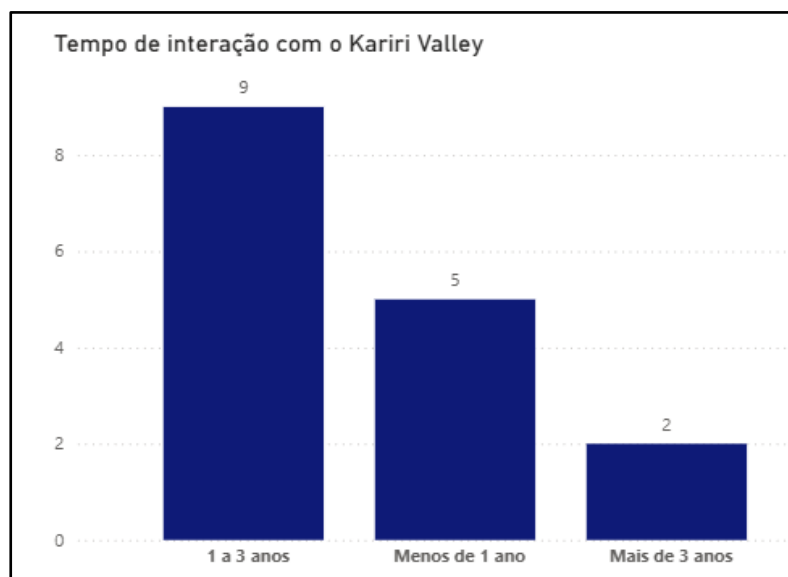
Figura 3 - Tipo de atuação do respondente.



Fonte: elaborado pela autora (2026)

Quando questionados sobre o tempo de interação com o Kariri Valley, a maioria (56,25%) respondeu que interage em um período de 1 a 3 anos, o que sugere uma fase de amadurecimento e consolidação da rede após o seu surgimento inicial. A expressiva participação de membros que interagem a menos de 1 ano (31,25%) demonstra que o Kariri Valley possui certa capacidade de atração e renovação, sendo percebido como um ambiente relevante para novos atores que buscam inovação e conexões na Região Metropolitana do Cariri. Por outro lado, a menor frequência de membros com mais de 3 anos (12,5%) reflete a natureza recente do movimento ou, possivelmente, uma renovação cíclica de lideranças e participantes (Figura 4).

Figura 4 - Tempo de interação com o Kariri Valley.

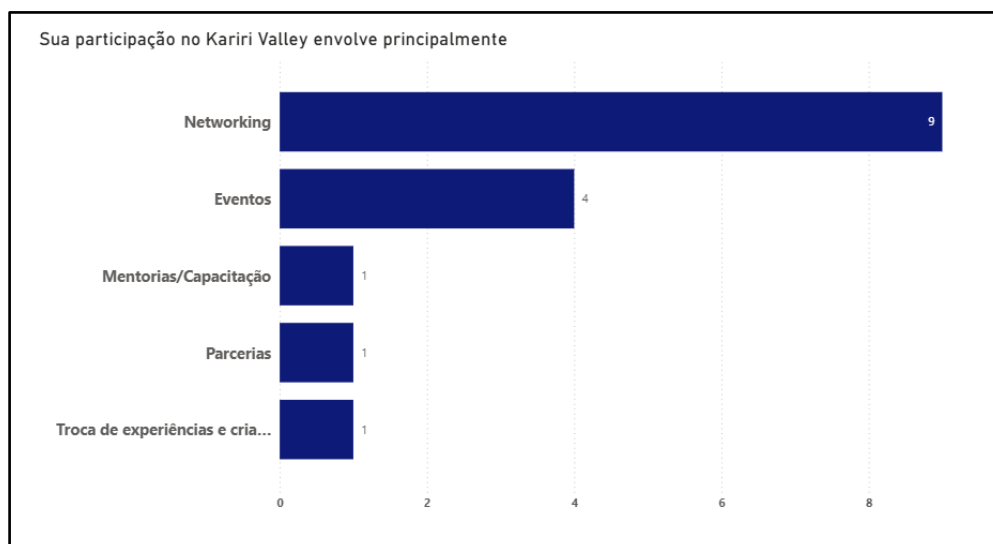


Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Na busca de compreender o foco principal da participação dos atores envolvidos no Kariri Valley, foi possível identificar as atividades que geram maior engajamento e valor para os membros. Conforme mostrado na Figura 5, os resultados evidenciam que o *Networking* (56,25%) é o principal motor de participação no Kariri Valley, reafirmando o papel do movimento como uma plataforma de conexão e articulação entre diferentes atores da região. Somado à participação em Eventos (25%), observa-se que mais de 80% dos respondentes utilizam o ecossistema primordialmente como um espaço de interação social e profissional.

A menor frequência em categorias como Mentorias/Capacitação (6,25%), Parcerias (6,25%) e Troca de experiências e criação de soluções (6,25%) sugere que, embora essas atividades ocorram, elas ainda não são o foco central da maioria dos membros ou podem estar concentradas em subgrupos específicos. Esses dados corroboram as falas das lideranças nas entrevistas, que descrevem o Kariri Valley como uma "ponte", onde o valor gerado reside mais na força das conexões estabelecidas do que em produtos ou serviços formais oferecidos pela comunidade.

Figura 5 - Foco do envolvimento do ator com o Kariri Valley.



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

4.2.2 Percepção geral sobre o Kariri Valley

Os resultados do questionário indicam que a maioria absoluta dos respondentes (68,75%) reconhece o Kariri Valley como um ecossistema de inovação, o que demonstra a força da marca e a percepção de valor gerado pelas suas atividades na Região Metropolitana do Cariri. Por outro lado, a expressiva parcela de 31,25% que respondeu negativamente à essa questão merece atenção especial na análise. Essa divergência entre as respostas pode estar relacionada à distinção técnica entre “comunidade” e “ecossistema”, mencionada anteriormente nas entrevistas com as lideranças.

De acordo com as entrevistas realizadas, o Kariri Valley é compreendido atualmente como uma comunidade de inovação inserida em um ecossistema de inovação mais amplo que reúne os diversos atores da região. Essa distinção tornou-se mais clara com o passar do tempo, pois havia certa confusão conceitual quanto à definição do que seria o Kariri Valley. Inicialmente, o próprio ecossistema de inovação era identificado por esse nome. Contudo, ao longo do tempo, o termo “comunidade” ganhou força, consolidando-se como elemento central de sua identidade e diferenciando-o da estrutura mais abrangente do ecossistema de inovação atual. Assim, a divergência nas respostas do formulário evidencia a necessidade de maior clareza, formalização e disseminação do papel do Kariri Valley junto aos atores envolvidos na região.

A maioria dos respondentes (56,25%, somando-se “Concordo” e “Concordo Totalmente”) considera o Kariri Valley uma relevante comunidade de inovação da região, o que reforça a percepção de impacto e visibilidade que o movimento conquistou ao longo de sua

trajetória. Esse reconhecimento é importante para a legitimação da comunidade perante os atores locais. Contudo, destaca-se o expressivo percentual de respondentes em posição de Neutralidade (31,25%). Esse dado sugere que, para uma parcela significativa dos envolvidos, a relevância do Kariri Valley ainda não é plenamente percebida ou que o impacto gerado pode estar concentrado em nichos específicos, não alcançando todos os atores da mesma forma.

Somado aos 12,5% que discordam da afirmação, observa-se que existe um desafio contínuo de comunicação e disseminação das ações do Kariri Valley para fortalecer sua imagem institucional. Essa constatação dialoga com os desafios citados pelos líderes nas entrevistas, como a necessidade de romper a “bolha” de inovação e tornar o movimento mais visível e acessível para a sociedade e o empresariado tradicional da Região Metropolitana do Cariri. Assim, ainda que o reconhecimento seja predominante, há um espaço significativo para a ampliação da percepção de valor da comunidade no território.

Na busca de avaliar em que medida os respondentes consideram que a atuação do Kariri Valley tem contribuído para fortalecer a imagem do Cariri como um polo de inovação, os resultados foram majoritariamente positivos ao somar os que responderam “Concordo” e “Concordo Totalmente”, totalizando 62,5%. Esse resultado indica que a comunidade tem sido bem-sucedida em projetar o Cariri como um ambiente propício ao desenvolvimento tecnológico e empreendedor.

Entretanto, observa-se novamente um percentual relevante de Neutralidade (31,25%), o que sugere que, para cerca de um terço dos envolvidos, esse fortalecimento da imagem ainda não é plenamente evidente ou pode estar em estágio inicial de percepção externa. A ausência de “Discordância Total” e o baixo índice de “Discordância” (6,25%) reforçam que não há uma rejeição à ideia, mas sim uma necessidade de consolidar ainda mais os resultados práticos para que a percepção de “polo de inovação” seja unânime.

Ao serem questionados se a estrutura de comunicação do Kariri Valley (canais e eventos) facilita o acesso a informações relevantes, metade dos respondentes (50%, somando-se “Concordo” e “Concordo Totalmente”) considera essa estrutura de comunicação eficaz. Contudo, observa-se um índice relevante de Discordância (25%, somando-se “Discordo” e “Discordo Totalmente”) e de Neutralidade (25%). Isso significa que metade da amostra (50%) não vê a comunicação como facilitadora ou mantém uma postura indiferente.

Esses dados corroboram diretamente com as falas das lideranças nas entrevistas, que apontaram a divulgação de informações como um dos principais desafios internos. A percepção de que a informação não chega de forma clara ou acessível para todos reforça a existência de uma “bolha” de inovação, onde o acesso às oportunidades pode estar restrito àqueles que já

possuem vínculos mais estreitos com o núcleo da liderança. Portanto, a profissionalização dos canais de comunicação e a criação de um fluxo de informações mais sistemático e transparente apresentam-se como algo necessário para a consolidação e expansão do Kariri Valley na RMC.

A percepção dos atores sobre a contribuição do Kariri Valley para o desenvolvimento econômico local é predominantemente positiva, com 75% dos respondentes concordando com a afirmação, indicando assim um reconhecimento real do impacto do movimento. Essa tendência alinha-se com as falas dos líderes entrevistados, que destacaram ações voltadas à facilitação de parcerias comerciais, disseminação de conhecimentos sobre editais e formalização de negócios, além do salto quantitativo de CNPJs no setor de tecnologia na região. No entanto, 25% dos respondentes apresentam posições negativas ou neutras, refletindo as limitações estruturais da comunidade.

A questão que avalia a percepção dos atores envolvidos quanto à clareza do papel e objetivos do Kariri Valley apresentou um resultado significativamente fragmentado. Apenas 43,75% concordam com a afirmação, enquanto 31,25% discordam ou discordam totalmente, e 25% mantêm posição neutra. Esse resultado pode estar relacionado com o que foi apontado nas entrevistas com os membros da liderança do Kariri Valley, onde eles destacaram que esses objetivos e valores ainda estão em processo de estruturação formal, mas que estão visando uma definição mais clara para o público externo e consolidação institucional. Assim, a elevada proporção de respondentes neutros e críticos sugere que a comunicação institucional do Kariri Valley ainda não alcançou clareza suficiente para todos os atores do ecossistema.

Ao serem questionados sobre o que entendem por Kariri Valley e qual a sua principal contribuição para a região, foi possível observar uma multiplicidade de respostas e percepções. Essas respostas podem ser agrupadas em três interpretações principais (Quadro 2):

1. Networking e relacionamento: mencionado em algumas respostas como: "encontro de amigos e *networking*", "*networking* principalmente", "reunir pessoas", "ecossistema que liga pessoas e ideias";
2. Comunidade/Ecossistema de inovação e disseminação de práticas: destacado em respostas que enfatizam o fomento à inovação, inspiração, motivação e desenvolvimento de práticas inovadoras; e
3. Estrutura informal/canal de comunicação: com uma resposta crítica descrevendo-o como "grupo de WhatsApp" e outra como "canal elitizado".

Quadro 2 - Visão dos respondentes sobre o que é o Kariri Valley.

Grupo	Respostas
Networking e relacionamento	“Me parece um encontro de amigos e <i>networking</i>”; “<i>Networking</i> principalmente”; “Um ecossistema que liga pessoas e ideias.”; “É um meio se unir pessoas, realizar projetos e fortalecer o ecossistema”
Comunidade/Ecossistema de inovação e disseminação de práticas	“Uma comunidade que possui vários atores engajados objetivando o fomento da inovação na região.”; “Um grupo de pessoas/instituições com interesse em inovação e tecnologia. A maior contribuição é reunir, inspirar e motivar tais pessoas.” “Na minha visão, trata-se de um grupo que corrobora na disseminação de práticas inovadoras na região, sendo esta sua principal contribuição.”; “O Kariri Valley é o ecossistema de inovação local da nossa região do Cariri que vem expandindo-se diariamente com as ações implementadas pelos seus líderes. O grupo contribui para o desenvolvimento regional, discutindo as pautas de inovação e processo criativo entre as pessoas que vivenciam a comunidade, seja na participação nos eventos, participação enquanto ministrantes de oficinas/palestras, ou até mesmo por acompanhar o Instagram e fazer parte do grupo de WhatsApp.”

Estrutura informal/canal de comunicação	“Para mim não passa de um grupo de WhatsApp, ainda não entendi para que ele foi fundado.”; “Sinto que ainda é um canal elitizado e de falas de cadeira cativa e de ego”.
---	--

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

A presença de respostas críticas (“ainda é um canal elitizado e de falas de cadeira cativa e de ego”; “Para mim não passa de um grupo de WhatsApp, ainda não entendi para que ele foi fundado”) reforça os desafios estruturais identificados nas entrevistas de dependência de lideranças personalizadas, a concentração em uma “bolha” de inovação, e a dificuldade em comunicar claramente o propósito do movimento para além do núcleo engajado.

Por outro lado, as demais respostas reconhecem o Kariri Valley como “ecossistema de inovação local” que “vem expandindo-se diariamente”, destacando múltiplas formas de participação (eventos, oficinas, redes sociais, grupos de WhatsApp), o que sugere que para outros atores, a identidade e contribuição do movimento são claras. Essa divergência entre percepções bem definidas e percepções vagas aponta para a urgência de profissionalizar a comunicação institucional e formalizar a estrutura do movimento, conforme recomendado nas entrevistas.

4.2.3 Ações e atores envolvidos

A percepção sobre a geração de oportunidades de negócios e aumento de visibilidade de *startups* e empresas locais apresenta uma tendência positiva moderada, com 56,25% dos respondentes concordando com a afirmação (43,75% “Concordo” e 12,5% “Concordo Totalmente”). A presença de 25% de respondentes que discordam (18,75% “Discordo” + 6,25% “Discordo Totalmente”) e 18,75% que são neutros à essa afirmação indica que uma parcela significativa questiona a efetividade do Kariri Valley em gerar oportunidades tangíveis. Dessa forma, a distribuição das respostas sugere que o Kariri Valley gera oportunidades reais, mas com alcance limitado.

A percepção sobre o favorecimento da criação de parcerias entre universidades, empresas, *startups* e atores públicos apresenta uma forte tendência positiva, com 68,75% dos respondentes concordando com a afirmação, sugerindo que o Kariri Valley exerce de forma efetiva a sua função de ser “ponte” entre os diferentes atores. A presença de apenas 12,5% de respondentes que discordam com essa afirmação reforça essa ideia. Esse resultado alinha-se

perfeitamente com a fala dos líderes entrevistados, que enfatizaram o “poder da rede” e a colaboração como essência do movimento.

No entanto, a presença de 18,75% de respondentes neutros sugere que, apesar da efetividade geral em criar parcerias, essa função ainda não é universalmente percebida ou acessível. Isso pode revelar a existência de atores que, embora reconheçam a existência de parcerias no movimento, não conseguem participar delas ou não as consideram relevantes para suas atividades.

A grande maioria dos respondentes enxerga o Kariri Valley como um impulsionador do surgimento de novos empreendimentos inovadores, uma vez que os resultados evidenciaram que 75% deles concordam com essa afirmação. A proporção de respondentes que discordam (18,75%) ou mantém posição neutra (6,25%) é relativamente baixa, totalizando os 25% das respostas restantes, mas pode refletir empreendedores que não conseguiram acessar o suporte do Kariri Valley ou que questionam a sustentabilidade dos novos empreendimentos gerados. Nesse sentido, enquanto o Kariri Valley demonstra capacidade de impulsionar novos empreendimentos, a formalização institucional e a profissionalização da gestão são essenciais para garantir que esse impulso seja sustentável e acessível a um número maior de empreendedores da região.

Quando questionados se consideram que o Kariri Valley estimula a permanência de talentos na região, as respostas apresentaram uma tendência predominantemente negativa, com apenas 43,75% dos respondentes (37,5% “Concordo” e 6,25% “Concordo Totalmente”) concordando com a afirmação. As demais respostas apresentaram uma distribuição equilibrada com 18,75% que discordam, 18,75% que discordam totalmente e 18,75% que se mantêm neutros. Essa distribuição tripartida sugere que o Kariri Valley é percebido como insuficiente na retenção de talentos locais, apesar de suas ações gerarem novos empreendimentos.

Diante disso, apesar do Kariri Valley demonstrar capacidade de gerar novos empreendimentos, sua efetividade em reter talentos é questionada. Esse resultado sugere que ações complementares são urgentes para alcançar o que foi dito nas entrevistas com sendo um dos propósitos das ações do Kariri Valley: reter talentos e soluções dentro da Região Metropolitana do Cariri.

A percepção sobre o papel ativo de universidades e centros de pesquisa no Kariri Valley apresenta uma distribuição altamente fragmentada, com apenas 37,5% dos respondentes concordando com a afirmação, sugerindo que há questionamento significativo sobre o engajamento institucional das universidades. A distribuição dos demais respondentes ocorreu da seguinte forma: 25% discordam, 12,5% discordam totalmente e 25% se demonstraram

neutros, totalizando os 62,5% restantes. Esse resultado contrasta com as falas dos líderes entrevistados, que reconheceram as universidades públicas como "principais motores do ecossistema" e parceiras estratégicas constantes, oferecendo infraestrutura para eventos e engajamento direto de professores e gestores. Assim, a proporção elevada de respondentes que discordam ou são neutros sugere que, apesar do reconhecimento do papel estratégico das universidades, muitos atores percebem seu engajamento como insuficiente ou limitado.

Ao analisar a percepção da colaboração efetiva de *startups* e empresas no Kariri Valley, os resultados obtidos foram: 43,75% concordam, 18,75% discordam, 6,25% discordam totalmente e 31,25% são neutros. Esses dados, quando comparados com as entrevistas realizadas anteriormente, revelam que, embora o Kariri Valley desempenhe o papel de “ponte” ao viabilizar mentorias, editais e conexões para *startups*, esse suporte ainda se concentra em um núcleo mais próximo da liderança, configurando uma “bolha” de inovação. De modo semelhante, a interação com empresas tradicionais ocorre principalmente por meio de *networking*, trocas de experiências e iniciativas individuais das lideranças, enquanto ações estruturadas de inovação aberta são operacionalizadas por instituições do ecossistema, como FIEC e IEL.

Esse cenário evidencia que, apesar da existência de iniciativas relevantes, a colaboração ainda não se apresenta de forma institucionalizada, sistemática e amplamente acessível. A dependência de canais informais e de relações pessoais contribui para uma percepção fragmentada, reforçando a necessidade de maior formalização e integração entre comunidade, *startups*, empresas e demais atores do ecossistema.

A percepção sobre a troca de conhecimento e experiência entre atores apresenta uma tendência positiva, com 62,5% dos respondentes concordando com a afirmação (56,25% “Concordo” + 6,25% “Concordo Totalmente”), sugerindo que o Kariri Valley é efetivo em facilitar a disseminação de conhecimento. A proporção de discordância é relativamente baixa (18,75%: 6,25% “Discordo” + 12,5% “Discordo Totalmente”), e apenas 18,75% mantêm posição neutra. Isso alinha-se com o que foi mencionado nas entrevistas, que enfatizaram que o Kariri Valley funciona como espaço para compartilhamento de experiências entre os diversos atores. No entanto, apesar do Kariri Valley demonstrar capacidade em facilitar troca de conhecimento, a formalização de estruturas de aprendizagem contínua e a ampliação do alcance para atores menos engajados são essenciais para maximizar esse impacto.

Ao serem indagados sobre as ações do Kariri Valley que consideram mais impactantes para suas empresas/instituições, os atores envolvidos destacaram, quase de forma unânime, a realização de eventos. Esse resultado corrobora com as respostas dos líderes entrevistados, uma

vez que eles destacaram que a promoção de encontros periódicos e eventos de *networking* são as principais ações do Kariri Valley ao impulsionarem conexões estratégicas entre os diversos atores envolvidos.

No entanto, uma resposta crítica revelou ainda não ter visto nenhuma divulgação de evento, programa ou serviço oferecido pelo Kariri Valley desde que adentrou no grupo do WhatsApp da comunidade, sugerindo assim um problema crítico de comunicação e visibilidade: alguns atores não conseguem acessar informações sobre as ações do movimento, apesar de estarem vinculados ao movimento. Contudo, dependendo do período de interação do respondente com o Kariri Valley, essa resposta pode estar associada ao baixo número de eventos promovidos pelo movimento no último, conforme apontado nas entrevistas.

De todo modo, apesar dos eventos serem reconhecidos como altamente impactantes, a falta de divulgação sistemática e a dependência de canais informais (WhatsApp, redes pessoais), limitam o alcance e a efetividade do movimento. Portanto, embora o Kariri Valley tenha identificado corretamente sua força (os eventos como catalisadores de *networking* e conhecimento), é necessário a profissionalização da comunicação para ampliar o impacto além do núcleo engajado.

Em relação à percepção dos atores sobre as possíveis formas de fortalecer a interação entre universidades, empresas, *startups* e atores públicos dentro do Kariri Valley, as respostas podem ser agrupadas em três grupos principais (Quadro 3): 1. Maior frequência e sistematização de eventos (indicando que eles ocorrem de forma irregular ou esporádica); 2. Formalização de parcerias (sugerindo que as colaborações necessitam de estrutura e incentivos claros); 3. Inclusão participativa (apontando para a necessidade de democratizar a tomada de decisão e o planejamento).

Quadro 3 - Fortalecimento da interação entre atores.

Grupo	Respostas
Maior frequência e sistematização de eventos	“Com a calendarização de eventos e fortalecimento das parcerias entre os setores supracitados.”; “Articulando melhor com mais frequência o relacionamento entre estes atores, tornando

	palpável a ideia de um grupo que fomenta inovação.”; “Maior frequência na realização de eventos presenciais”;
Formalização de parcerias	“Ter pessoas ativas não somente dentro da comunidade. As empresas, <i>startups</i> e atores públicos ainda não creditam confiança para as pessoas da própria região.”; “A partir de incentivos em que se percebam as parcerias como trocas mutuamente benéficas com mais recorrência.”
Inclusão participativa	“Mais simplicidade”; “[...] durante o desenvolvimento de um evento, parte de todos os atores poderiam ser envolvidos. [...] não deve ser apenas na vivência em si do momento, mas também durante toda a fase de planejamento e processo criativo. Envolver os diversos atores no processo criativo os aproxima, fortalece a comunidade e dá um senso de pertencimento ainda maior para os envolvidos.”

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Um dos respondentes propõe envolver os atores "durante toda a fase de planejamento e processo criativo", reconhecendo que o pertencimento e a confiança são construídos através da participação ativa, não apenas da presença em eventos. Destaca-se também uma resposta crítica que revela um desafio cultural: "As empresas, *startups* e atores públicos ainda não creditam confiança para as pessoas da própria região", sugerindo que atores externos questionam a capacidade técnica e profissional da região. Isso alinha-se com a menção nas entrevistas sobre a necessidade de "demonstrar à população local que a inovação é um caminho possível e acessível". A resposta "Mais simplicidade" é particularmente reveladora, sugerindo que a estrutura atual é percebida de maneira complexa.

Portanto, as recomendações dos respondentes apontam para a urgência de: profissionalizar a gestão com calendário de eventos; formalizar parcerias com incentivos e

benefícios claros; democratizar a participação no planejamento e tomada de decisão; e construir legitimidade externa através de resultados tangíveis e comunicação profissional.

4.2.4 Decisões e futuro

A percepção sobre a necessidade de ampliar fontes de financiamento e apoio institucional mostra que 68,75% (50% “Concordo Totalmente” e 18,75% “Concordo”) dos respondentes concordam com a afirmação. Apenas 31,25% mantêm posição neutra, e nenhum respondente discorda, indicando um forte consenso sobre a necessidade de formalização financeira. Esse resultado está alinhado com o que foi dito nas entrevistas com a liderança, onde eles identificaram a falta de formalização jurídica como barreira crítica que “impede a captação de recursos via editais, contribuições e parcerias empresariais”.

Essa urgência de formalização destacada tanto pela liderança quanto pelos atores envolvidos reflete a realidade de que o Kariri Valley opera primordialmente através de trabalho voluntário e contribuições informais, modelo que se mostrou inviável para consolidação institucional. Portanto, enquanto as questões anteriores revelaram que o Kariri Valley é efetivo em suas ações (eventos, *networking*, conhecimento), essa questão evidencia que os atores reconhecem que a sustentabilidade e escalabilidade do movimento dependem de formalização institucional e acesso a fontes de financiamento estruturadas.

A percepção sobre a burocracia e limitações regulatórias como obstáculo no avanço da comunidade Kariri Valley é bastante dividida. Apenas 31,25% (25% “Concordo + 6,25% “Concordo Totalmente”) concordam que esses fatores dificultam os avanços, enquanto 43,75% são neutros e 25% discordam. Além disso, quase ninguém considera a burocracia um obstáculo crítico, já que apenas 6,25% marcaram “concordo totalmente”. Isso mostra que não há consenso de que a burocracia seja um grande problema.

Esse resultado também dialoga com a fala de alguns entrevistados que não apontaram a burocracia externa como principal barreira, mas sim questões internas, como falta de formalização, ausência de CNPJ e dependência de lideranças específicas. Assim, os dados sugerem que o maior desafio não está nas regras externas, mas na necessidade de fortalecer a estrutura institucional do próprio movimento.

Sobre a percepção do enfrentamento de barreiras culturais e resistência à inovação por parte do Kariri Valley, o resultado apresentou uma distribuição equilibrada entre concordância e discordância, com 43,75% dos respondentes concordando com a afirmação (12,5% “Concordo Totalmente” + 31,25% “Concordo”) e 31,25% discordando. A presença de 25% de neutros indica incerteza moderada. De forma semelhante, os líderes entrevistados apresentaram

respostas divergentes quando questionados em relação à presença de barreiras culturais, onde alguns afirmam que existe essa barreira à inovação enquanto os demais defendem que o problema é de educação e conscientização, e não de rejeição intrínseca. Diante disso, as barreiras culturais podem ser vistas como moderadas e superáveis, sugerindo que o Kariri Valley já conquistou legitimidade junto a uma parcela significativa de atores locais, mas ainda enfrenta resistência em segmentos menos engajados.

Os resultados do questionário mostram um forte otimismo em relação ao futuro do Kariri Valley: 87,5% dos respondentes acreditam que ele tem potencial para se tornar referência nacional em inovação regional, enquanto apenas 6,25% se mantêm neutros e 6,25% discordam totalmente. Essa percepção positiva apresenta uma forte semelhança com as entrevistas, nas quais as lideranças projetam o Kariri Valley como uma força motriz de desenvolvimento regional e uma referência de inovação em nível nacional e se inspiram em modelos consolidados, como o Porto Digital.

Nesse sentido, o Kariri Valley já construiu um capital simbólico e uma confiança coletiva quanto ao seu potencial de referência nacional, mas a consolidação desse futuro depende diretamente de avanços em governança, sustentabilidade e ampliação do alcance social e territorial da comunidade e do ecossistema.

Quando questionados sobre os principais desafios que o Kariri Valley deve superar para se consolidar como ecossistema de inovação, os respondentes apontaram que a comunidade precisa melhorar seus canais e formas de comunicação com os atores envolvidos, pois isso impacta diretamente a capacidade de atrair pessoas, tornar suas ações visíveis e aproximar potenciais apoiadores. Além disso, foi mencionado que é preciso engajar um público maior, tanto em número quanto em diversidade de atores, já que o crescimento da comunidade é visto como lento e ainda restrito a um núcleo mais próximo.

Outro eixo importante é a governança e a cultura interna: as falas mencionam a necessidade de “ter todos os atores trabalhando de forma equilibrada”, reduzir “barreiras de estrelismo” e, principalmente, diminuir a dependência dos líderes atuais para que as coisas aconteçam. Isso dialoga diretamente com o que foi dito nas entrevistas: a comunidade é muito apoiada em figuras centrais, com forte participação voluntária e informal, enfrentando o desafio de profissionalizar sua gestão, ampliar a corresponsabilidade e criar condições estruturais (investimentos, patrocínios, novos parceiros). Assim, consolidar-se como ecossistema de inovação implica não só ampliar a base de participantes e recursos, mas também transformar a cultura organizacional, estruturando a comunidade com uma dinâmica ainda mais colaborativa.

As respostas do questionário indicam duas visões principais em relação às ações prioritárias para o fortalecimento do Kariri Valley nos próximos anos: de um lado, a continuidade e ampliação das ações de programação (eventos, oficinas, workshops, hackathons, capacitações, rodadas de investimento); de outro, uma agenda de estruturação interna (formalização, governança, clareza de missão e comunicação, captação de recursos). A ênfase em eventos e capacitação reforça o papel do Kariri Valley como comunidade que fomenta cultura empreendedora e inovação por meio de encontros, aprendizagem prática e conexão com investidores e parceiros, em sintonia com a trajetória já construída de participação em eventos regionais e de articulação de atores públicos, privados e acadêmicos.

Ao mesmo tempo, várias respostas apontam que, para sair da condição de rede informal e se consolidar como ecossistema de inovação, o Kariri Valley precisa “olhar para dentro”: formalizar-se (por exemplo, como ONG com estatuto, diretoria e eleições), reestruturar visão e missão, gerir melhor seu corpo de membros e tornar sua comunicação mais clara, assertiva e estratégica, inclusive nas redes sociais. A menção a uma “*startup* para o próprio Kariri Valley” sintetiza bem essa ideia de aplicar ao movimento as mesmas lógicas de planejamento, validação e modelo de negócios que ele promove para as *startups*, buscando mais recursos, maior envolvimento dos membros e uma presença institucional mais sólida, coerente com o que as entrevistas já apontavam como próximo passo para garantir sustentabilidade e ampliar o impacto regional.

4.3 Implicações práticas e recomendações

Com base na análise dos dados obtidos e nas percepções identificadas ao longo da pesquisa, foi possível elaborar recomendações direcionadas ao Kariri Valley, visando ao fortalecimento de sua atuação na Região Metropolitana do Cariri. As recomendações a serem apresentadas, especialmente aquelas voltadas à articulação dos atores e à ampliação das fontes de financiamento, estão alinhadas com o que foi dito por Serra, Fiates e Alpersted (2007), onde os autores destacam a necessidade de um ambiente composto por pessoas criativas e abertas a riscos, de recursos financeiros para a realização de investimentos e da articulação do mercado com seus atores para facilitar as ações voltadas à inovação por meio da construção de um ambiente que facilite o seu processo.

Nesse sentido, recomenda-se a continuidade e ampliação da realização de eventos, considerando que estes se configuram como principal mecanismo de geração de conexões

estratégicas entre os diversos atores envolvidos. Para que essa ação seja mais efetiva, é importante que os eventos passem a ocorrer de forma mais sistematizada, com calendarização anual previamente definida, com datas, formatos e objetivos claros. Além disso, a criação de um planejamento estruturado de divulgação, utilizando redes sociais, listas de transmissão e parcerias com instituições locais, pode ampliar o alcance das ações e garantir maior participação dos atores, atendendo a uma das principais demandas apontadas pelos respondentes.

Em segundo plano, sugere-se a otimização dos canais e formas de comunicação do movimento, uma vez que a clareza e a acessibilidade das informações impactam diretamente a capacidade de atrair novos participantes, fortalecer a imagem institucional e aproximar potenciais parceiros e apoiadores. Para isso, o Kariri Valley pode investir na padronização de sua comunicação, na criação de canais oficiais centralizados, como site ou plataforma digital, bem como na definição de uma estratégia de comunicação contínua, com conteúdos periódicos, linguagem acessível e maior transparência sobre suas ações, objetivos e formas de participação. A utilização de ferramentas de gestão de comunicação e o estabelecimento de responsáveis por essa função também podem contribuir para maior organização e eficiência.

Por fim, recomenda-se a formalização da sua estrutura jurídica e a ampliação de suas fontes de financiamento, considerando que o funcionamento baseado em trabalho voluntário e contribuições informais se mostra limitado para garantir sua sustentabilidade e consolidação institucional a longo prazo. Nesse contexto, a criação de um CNPJ pode possibilitar o acesso a editais, parcerias institucionais e captação de recursos mais estruturada. Além disso, o desenvolvimento de modelos de financiamento, como patrocínios, associações, programas de membros ou prestação de serviços, pode contribuir para a geração de receitas recorrentes, fortalecendo assim a capacidade operacional do movimento.

As recomendações propostas visam contribuir para o fortalecimento do Kariri Valley enquanto iniciativa articuladora do ambiente de inovação na Região Metropolitana do Cariri. Assim, ao investir na sistematização de suas ações, no aprimoramento da comunicação e na formalização de sua estrutura, o movimento tende a ampliar sua capacidade de articulação, atrair novos atores e consolidar sua atuação de forma mais estratégica e sustentável, o que potencializa seus impactos e sua relevância no contexto regional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou apresentar e descrever o Kariri Valley diante da sua relevância para a Região Metropolitana do Cariri, tendo como objetivos específicos descrever o Kariri Valley sob a ótica dos membros de sua liderança e diagnosticar a relação do Kariri Valley com suas partes interessadas, analisando as formas de interação e engajamento com os diferentes atores envolvidos. Durante o desenvolvimento do estudo, houve limitações relacionadas à coleta de dados na aplicação dos questionários aos atores participantes, sendo necessário reiterar solicitações para alcançar um número de respostas considerado adequado. Ainda assim, os dados obtidos permitiram análises consistentes e revelaram percepções relevantes sobre a atuação do Kariri Valley.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, foi possível descrever o Kariri Valley a partir da ótica de sua liderança, evidenciando que o movimento se configura como uma comunidade de inovação voltada à promoção da inovação e do empreendedorismo na região que está inserida em um ecossistema de inovação mais amplo. As análises indicaram que sua atuação está fortemente centrada na realização de eventos, na promoção de conexões e na disseminação de conhecimento, sendo orientada por valores como colaboração, desenvolvimento regional e fortalecimento da comunidade local. No entanto, também foi possível identificar que o movimento ainda apresenta características de informalidade, com processos de governança, estrutura organizacional e fontes de financiamento em fase de definição e amadurecimento.

Em relação ao segundo objetivo específico, o diagnóstico da relação do Kariri Valley com suas partes interessadas revelou que o movimento desempenha um papel relevante na articulação entre diferentes atores, como startups, universidades, empresas e instituições de apoio. As interações ocorrem predominantemente por meio de eventos, networking e iniciativas colaborativas, que favorecem a troca de experiências e o estabelecimento de parcerias. Contudo, os resultados também evidenciaram que esse engajamento ocorre de forma desigual, com maior protagonismo de alguns atores, como universidades e instituições de apoio, e menor participação do setor público e de empresas tradicionais, além da concentração das interações em um núcleo mais próximo da liderança.

Diante das evidências analisadas, conclui-se que o Kariri Valley possui um papel relevante na Região Metropolitana do Cariri, contribuindo para a dinamização das relações entre atores locais, o fortalecimento de conexões estratégicas e o estímulo ao empreendedorismo e à inovação. Entretanto, sua atuação ainda enfrenta desafios relacionados

à formalização institucional, à estruturação da governança, à ampliação do engajamento dos diferentes atores e à profissionalização de suas práticas, aspectos que limitam seu potencial de atuação de forma mais ampla e estruturada no contexto regional.

Para pesquisas futuras, sugere-se a realização de estudos com maior nível de imersão nas atividades do Kariri Valley, por meio da adoção de metodologias qualitativas mais aprofundadas, como a etnografia, a fim de compreender de forma mais detalhada as dinâmicas cotidianas, interações e processos informais do movimento. Durante esta pesquisa, essa aproximação foi limitada pelo fato do Kariri Valley ainda se encontrar em processo de estruturação e pela ocorrência reduzida de eventos no período analisado. Além disso, recomenda-se que futuras investigações ampliem as estratégias de coleta de dados, especialmente na aplicação de questionários, buscando alcançar um número maior e mais diversificado de respondentes para além dos canais internos da comunidade. Por fim, destaca-se a importância de aprofundar o debate teórico sobre o conceito de comunidade de inovação, considerando que, ao longo do desenvolvimento deste estudo, identificou-se certa indefinição conceitual quanto à classificação do Kariri Valley como comunidade ou ecossistema de inovação.

REFERÊNCIAS

- ARANHA, José Alberto Sampaio. **Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores**. Brasília, DF: Anprotec, 2016. E-book. Disponível em: <https://bit.ly/2IolW3X>. Acesso em: 06 mar. 2026.
- AUTIO, Erkkö.; THOMAS, Llewellyn. Innovation ecosystems. In: DODGSON, M.; GANN, D. M.; PHILLIPS, N. (org.). **The Oxford handbook of innovation management**, p. 205, 2014. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=ZBJwAgAAQBAJ&lpg=PA204&ots=DvyhcN2vBc&lr&hl=pt-BR&pg=PA204#v=onepage&q&f=false>.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70. 2016
- BONINI, Tatiana Moscardini Mamede; SMITH, Marinês Santana Justo; COSTA, Flávio Henrique Oliveira. Ecossistema de inovação no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. **Interações**, v. 26, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/inter.v26i2.5004>.
- BOUCHIKHI, Hamid; KIMBERLY, John R. 'It's difficult to innovate': the death of the tenured professor and the birth of the knowledge entrepreneur. **Human relations**, v. 54, n. 1, p. 77, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0018726701541010>.
- BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Brasília, DF: Presidência da República [2018]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 23 set. 2025.
- CASALI, Giovana F. Rossi; SILVA, Orlando Monteiro da; CARVALHO, Fátima M. A. Sistema regional de inovação: estudo das regiões brasileiras. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 14, n. 3, p. 515–550, 2010. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1415-98482010000300004>.
- CEARÁ. **Cariri recebe nova edição da Feira do Conhecimento Regional**. In: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. 7 jun. 2022. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2022/06/07/cariri-recebe-nova-edicao-da-feira-do-conhecimento-regional/>. Acesso em: 23 set. 2025.
- CEARÁ. **Lei Complementar nº 78, 26 de junho de 2009**. Dispõe sobre a criação da Região Metropolitana do Cariri, cria o Conselho de Desenvolvimento e Integração e o Fundo de Desenvolvimento e Integração da Região Metropolitana do Cariri – FDMC, altera a composição de Microrregiões do Estado do Ceará e dá outras providências. [2017]. Disponível em: <https://bela.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/viacao-transportes-desenvolvimento-urbano/item/5488-lei-complementar-n-78-26-de-junho-de-2009>. Acesso em: 25 set. 2025.

CEARÁ. Secretaria das Cidades (SCIDADES). **Região Metropolitana do Cariri**. In: GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Disponível em: <https://www.cidades.ce.gov.br/regiao-metropolitana-do-cariri/>. Acesso em: 25 set. 2025.

COOKE, Philip. Introduction. Regional innovation systems: an evolutionary approach. In: BRACZYK, Hans-Joachim; COOKE, Philip; HEIDENREICH, Martin (org.). **Regional innovation systems: the role of governance in a globalized world**. 2. ed. London: Routledge, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781003572381>.

COOKE, Philip. Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe. **Geoforum**, v. 23, n. 3, p. 365-382, 1992. Disponível em: https://www.academia.edu/6693033/Cooke_P_1992_Regional_innovation_systems_Competitive_regulation_in.

COUTO, Clécio Rodrigo do Amaral. **O papel do Porto Digital no desenvolvimento e na inovação da economia pernambucana**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/59296>.

CRESWELL, John W.; CLARK, Vicki L P. **Pesquisa de métodos mistos. (Métodos de pesquisa)**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. E-book. ISBN 9788565848411. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565848411/>. Acesso em: 25 set. 2025.

CUNHA, Neila C. Viana da; SANTOS, Sílvio Aparecido dos. As práticas gerenciais e a inovação empresarial: estudo de empresas líderes em inovação. **Revista Alcance**, v. 12, n. 3, p. 353-372, 2005. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477748620005>.

DEMIRBAS, D.; HUSSAIN, J.; MATLAY, H. Owner-managers' perceptions of barriers to innovation: Empirical evidence from Turkish SMEs. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 18, n. 4, pp. 764-780, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/14626001111179794>.

DOLOREUX, David; PARTO, Saeed. Regional innovation systems: a critical review. **Maastricht, Merit**, v. 190, n. 1, p. 1-26, 2004. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=188ba687cbabc14087fe19e3e5472a03dea258f6>.

DRUMMOND, Rivadavia. **Fazendo a inovação acontecer: um guia prático para você liderar o crescimento sustentável da sua organização**. São Paulo: Planeta do Brasil, 2018.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The Triple Helix--University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. **EASST review**, v. 14, n. 1, p. 14-19, 1995. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Triplíce: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos avançados**, v. 31, p. 23-48, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>.

FELIZOLA, Matheus Pereira Pessoa de Melo; ARAGÃO, Iracema Machado de. Revisão da literatura e formação de um modelo híbrido de ecossistema de inovação. **Humanidades &**

Inovação, v. 8, n. 49, p. 9–32, 2021. Disponível em:
<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4771>.

GARCIA, Renato de Castro; SERRA, Maurício de Aguiar; MASCARINI, Suelene; BASTOS, Letícia da Silva; MACEDO, Rafael. Revisitando os Sistemas Regionais de Inovação: teoria, prática, políticas e agenda para o Brasil. **Nova Economia**, v. 32, n. 03, p. 617-645, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/6932>.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:
https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf.

GIL, Antonio C. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. E-book. ISBN 9786559770496. Disponível em:
<https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770496/>. Acesso em: 25 set. 2025.

GRANSTRAND, Ove; HOLGERSSON, Marcus. Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. **Technovation**, v. 90, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098>.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Brasil está na 50ª posição do Índice Global de Inovação 2024**. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/brasil-esta-na-50a-posicao-do-indice-global-de-inovacao-2024>. Acesso em: 15 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **INPI lança índice que retrata cenário da inovação no Brasil**. 2024. Disponível em:
<https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/inpi-lanca-indice-que-retrata-cenario-da-inovacao-no-brasil>. Acesso em: 15 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento – IBID 2024**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em:
https://www.gov.br/inpi/pt-br/inpi-data/estudos/indice-brasil-de-inovacao-e-desenvolvimento-ibid/IBID_2024_PT.BRfinal.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

KUSHIDA, Kenji. A strategic overview of the Silicon Valley ecosystem: Towards effectively “harnessing” Silicon Valley. **Report submitted to the Stanford Silicon Valley-New Japan (SV-NJ) Project**, 2015. Disponível em: <http://www.stanford-svnj.org/s/Silicon-Valley-Ecosystem-Overview-2015-m8b8.pdf>.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. **Metodologia científica**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. ISBN 9788595029576. Disponível em:
<https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029576/>. Acesso em: 27 set. 2025.

MA, Lei; LIU, Zheng; HUANG, Xiaojing; LI, Tao. The impact of local government policy on innovation ecosystem in knowledge resource scarce region: case study of Changzhou, China. **Science, Technology and Society**, v. 24, n. 1, p. 29–52, 2019. Disponível em:
<https://doi.org/10.1177/0971721818806096>.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 25 set. 2025.

MARTINS, Ingrid de Matos; OLAVE, Maria Elena Leon; ROCHA, Ronalty. Elementos críticos para o desenvolvimento de um ecossistema de empreendedorismo: O caso de Sergipe. **Teoria e Prática em Administração**, v. 12, n. 2, 2022. DOI: 10.22478/ufpb.2238-104X.2022v12n2.63015. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2238-104X.2022v12n2.63015>.

MIRI, Daniel Hank; MACKE, Janaina. Ecossistema de inovação e teoria das trocas sociais: uma revisão sistemática da literatura. **REAd: Revista Eletrônica de Administração, Porto Alegre**, v. 30, n. 1, p. 1–27, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.404.133325>.

MOORE, James F. **The death of competition**: leadership and strategy in the age of business ecosystems. New York: HarperBusiness, 1996. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/31744644_The_Death_of_Competition_Leadership_and_Strategy_in_the_Age_of_Business_Ecosystems_JF_Moore.

MOORE, James F. Predators and prey: a new ecology of competition. **Harvard Business Review**, v. 71, n. 3, p. 75-83, 1993: https://www.researchgate.net/publication/13172133_Predators_and_Prey_A_New_Ecology_of_Competition.

VOCÊ SABE O QUE É O KARIRI VALLEY?. No Cariri Tem. In: No Cariri Tem, 09 jul. 2022. Disponível em: <https://nocariritem.com.br/voce-sabe-o-que-e-o-kariri-valley/>. Acesso em: 23 set. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD (2018), **Oslo Manual 2018**: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>.

PINHEIRO, D. et. al. Atualizando e situando o conceito de ecossistema de inovação: uma revisão sistemática da literatura (2018-2022). **Innovar**, v. 36, n. 99, p. 6. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/innovar.v36n99.105713>.

RADICIC, Dragana; PUGH, Geoffrey; DOUGLAS, David. Promoting cooperation in innovation ecosystems: evidence from European traditional manufacturing SMEs. **Small Business Economics**, v. 54, n. 1, p. 257–283, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0088-3>.

REIS, Dálcio Roberto dos. **Gestão da Inovação Tecnológica**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008. E-book. ISBN 9788520452141. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520452141/>. Acesso em: 17 ago. 2025.

SCHERER, Felipe O.; CARLOMAGNO, Maximiliano S. **Gestão da Inovação na Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. ISBN 9788597007121. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597007121/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Tradução Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997. (Os Economistas). Disponível em: <https://www.projetos.unijui.edu.br/economia/files/Schumpeter.pdf>.

SEBRAE. **Como as comunidades digitais impulsionam a inovação?**. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-as-comunidades-digitais-impulsionam-a-inovacao,7d02c01b65d95810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 06 mar. 2026.

SEBRAE. **Ecossistemas de inovação**. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/ecossistemas-de-inovacao,2929cf1a03fe5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 29 ago. 2025.

SERRA, Fernando Ribeiro; FIATES, Gabriela Gonçalves Fiates; ALPERSTEDT, Graziela Dias. Inovação na Pequena Empresa-Um Estudo de Caso na Tropical Brasil. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 2, n. 2, p. 170-183, 2007. Disponível em: <https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/cas8>.

SILVEIRA, Luísa Canziani dos Santos. **Ecossistema de inovação como vetor de desenvolvimento regional em Londrina**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Brasília, 2022. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/4115>.

SOUZA, Diego Estevam de. O ecossistema de inovação e seus principais componentes. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/11575>.

TAJRA, Sanmya; RIBEIRO, Joana. **Inovação na Prática**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9786555201574. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555201574/>. Acesso em: 29 set. 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: http://maratavarepsictics.pbworks.com/w/file/74304716/3-YIN-planejamento_metodologia.pdf.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS

Contextualização

1. Como você descreveria o que é o Kariri Valley, destacando a principal motivação que levou à criação desse ecossistema?
2. Você considera o Kariri Valley um ecossistema de inovação? Isso já está definido formalmente?
3. Quais são os principais objetivos e valores que orientam o Kariri Valley?

Estrutura Organizacional

4. A estrutura organizacional do Kariri Valley está definida formalmente? Se sim, como as decisões são tomadas pela liderança/gestão?
5. O Kariri Valley possui algum modelo formal de financiamento ou manutenção (ex.: contribuições, editais, parcerias)? Em caso afirmativo, quais são?

Ações e Atores Envolvidos

6. Quais foram as principais ações ou projetos desenvolvidos pelo Kariri Valley que obtiveram maiores impactos — econômicos, sociais ou tecnológicos — na promoção da inovação e do empreendedorismo nos últimos anos?
7. Existe alguma forma de avaliar esses impactos econômicos, sociais ou tecnológicos gerados pelas atividades do ecossistema? Quais resultados ou impactos concretos você destacaria até agora?
8. Existem iniciativas específicas voltadas para *startups*? Como se dá a interação dessas *startups* com o Kariri Valley?
9. Existem iniciativas específicas voltadas para universidades? Como funciona a interação dessas universidades com o Kariri Valley?
10. Existem iniciativas específicas voltadas para empresas já consolidadas? Como se dá a interação desses agentes com o ecossistema?
11. Como funciona a interação do Kariri Valley com os atores públicos?
12. Há algum agente que seja mais envolvido com o ecossistema?

13. Existem parcerias estratégicas que você considera fundamentais para o ecossistema?

Desafios e Perspectivas Futuras

14. Quais os principais desafios que o Kariri Valley enfrenta hoje? Que barreiras dificultam a consolidação do ecossistema (financeiras, culturais, estruturais)?

15. Que ações ou mudanças considera essenciais para o futuro do ecossistema?

16. Onde você imagina o Kariri Valley nos próximos 5 a 10 anos?

Encerramento

- Existe algum aspecto sobre o Kariri Valley que você considera importante e que não foi abordado?
- Você poderia indicar outros atores/referências importantes para esta pesquisa?

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO HÍBRIDO

Título do Questionário: Ecossistemas de Inovação e Desenvolvimento Local: um estudo do Kariri Valley na Região Metropolitana do Cariri

Objetivo do questionário: Coletar a percepção dos diferentes atores envolvidos com o Kariri Valley a respeito das ações e impactos da comunidade na região, além de compreender as formas de interação estabelecidas entre esses atores e o Kariri Valley.

Público-alvo: Representantes de *startups*, empresas, instituições de ensino, governo e comunidades atuantes na Região Metropolitana do Cariri.

Perfil do Respondente

1. Nome da Organização/Instituição (Opcional): _____
2. Tipo de atuação:
 - a) Universidade / Instituição de Ensino
 - b) Startup
 - c) Empresa
 - d) Investidor
 - e) Outro (especificar): _____
3. Tempo de interação com o Kariri Valley:
 - a) Menos de 1 ano
 - b) 1 a 3 anos
 - c) Mais de 3 anos
4. Sua participação no Kariri Valley envolve principalmente
 - a) Eventos
 - b) Networking
 - c) Mentorias/Capacitação
 - d) Parcerias
 - e) Outro (especificar): _____

Percepção Geral sobre o Kariri Valley

5. Você considera que o Kariri Valley é um ecossistema de inovação?

Medir grau de concordância com escala Likert (1 = Discordo totalmente / 5 = Concordo

totalmente):

6. O Kariri Valley é reconhecido como uma comunidade de inovação relevante na região.
7. A atuação do Kariri Valley tem fortalecido a imagem do Cariri como polo de inovação.
8. A estrutura de comunicação do Kariri Valley (canais, eventos) facilita o acesso a informações relevantes.
9. As ações do Kariri Valley contribuem para o desenvolvimento econômico local.
10. Existe clareza quanto ao papel e objetivos do Kariri Valley.

Questão aberta

11. Na sua visão, o que é o Kariri Valley e qual é a sua principal contribuição para a região?

Ações e Atores Envolvidos

Medir grau de concordância com escala Likert (1 = Discordo totalmente / 5 = Concordo totalmente).

12. O Kariri Valley tem gerado oportunidades de negócios e aumentado a visibilidade de *startups* e empresas locais.
13. A rede tem favorecido a criação de parcerias entre universidades, empresas, *startups* e atores públicos.
14. O Kariri Valley impulsiona o surgimento de novos empreendimentos inovadores.
15. O Kariri Valley estimula a permanência de talentos na região.
16. Universidades e centros de pesquisa têm papel ativo dentro do Kariri Valley.
17. *Startups* e empresas colaboram de forma efetiva no Kariri Valley.
18. Existe troca de conhecimento e experiências entre os diferentes atores.

Questões abertas

19. Quais das ações (programas, eventos, serviços) desenvolvidas pelo Kariri Valley você considera as mais impactantes para a sua instituição? Por quê?
20. Em sua percepção, como poderia ser fortalecida a interação entre universidades, empresas e *startups* dentro do Kariri Valley?

Decisões e Futuro

Medir grau de concordância com escala Likert (1 = Discordo totalmente / 5 = Concordo

totalmente).

- 21. O Kariri Valley precisa ampliar suas fontes de financiamento e apoio institucional.
- 22. A burocracia e limitações regulatórias dificultam avanços no ecossistema.
- 23. O ecossistema ainda enfrenta barreiras culturais (como resistência à inovação).
- 24. O Kariri Valley tem potencial de se tornar referência nacional em inovação regional.

Questões abertas

- 25. Quais os principais desafios que o Kariri Valley deve superar para se consolidar como ecossistema de inovação?
- 26. Que ações você considera prioritárias para o fortalecimento do Kariri Valley nos próximos anos?

APÊNDICE C - RELATO DE EXPERIÊNCIA

No dia 02 de dezembro de 2025, o Sebrae promoveu o After da Inovação, um evento especial voltado à integração das Comunidades de Inovação e do Comitê Regional, contando também com a presença de *startups*, membros das universidades da região e demais participantes. O encontro teve como propósito celebrar conquistas, compartilhar aprendizados e, principalmente, fortalecer as conexões entre os diversos atores que vêm impulsionando o desenvolvimento da região.

O evento teve início com as falas de Tatiane Betat, consultora do Ecossistema Local de Inovação do Cariri, e Carla Araújo, gestora de Inovação do ER Cariri, que apresentaram a dinâmica do encontro e deram as boas-vindas aos participantes. Em seguida, Douglas Feitosa, presidente do Comitê Gestor de Inovação do Cariri, conduziu a atividade "Que bom, Que tal, Que pena", um momento de escuta ativa e colaboração, em que os participantes puderam refletir sobre os avanços, desafios e oportunidades de aprimoramento no ecossistema de inovação local.

Ao longo do evento, as comunidades de inovação Kariri Valley, Hack in Cariri e Arkad Games compartilharam suas trajetórias, principais ações e perspectivas para o futuro. Esses relatos evidenciaram a importância dessas iniciativas para a transformação e estímulo à cultura empreendedora e tecnológica na região.

Na apresentação realizada pelo Kariri Valley, foi mostrado o seu papel de conectar *startups*, investidores, mentores e criadores para a construção de um ecossistema de inovação forte na região do Cariri, acrescentando que eles estão no processo de criação de uma plataforma para otimizar as suas ações. Além disso, eles destacaram sua missão, visão e valores:

- **Missão:** “Fortalecer o ecossistema de inovação do Cariri”.
- **Visão:** “Transformar o Cariri em referência de inovação”.
- **Valores:** “Colaboração, inovação, integridade, identidade cultural, desenvolvimento sustentável e visão de futuro”.

Entre as apresentações, foram realizadas dinâmicas interativas para promover a integração, possibilitando que empreendedores, representantes de universidades, *startups* e demais participantes se conhecessem melhor, trocassem experiências e formassem novas parcerias.

O encerramento foi marcado por um sentimento de entusiasmo e união, reforçando a importância das conexões como fonte para o fortalecimento do ecossistema de inovação do Cariri em 2026. O After da Inovação consolidou-se, assim, como um espaço de troca,

celebração e inspiração para todos os que acreditam na força da colaboração para transformar a realidade regional.

APÊNDICE D - CATEGORIZAÇÃO DO CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS

Categoria	Código	Trecho
Percepção	Conceito	“Agora, quando as coisas cresceram, a gente tá quebrando esse guarda-chuva (Universidade-empresa-governo), e o Kariri Valley vai ficar responsável pelas <i>startups</i>, somente [...] Hoje não é um ecossistema de inovação[...] De maneira grotesca, é uma comunidade de inovação, né?” [B] “[...] Hoje a gente até confunde um pouco o que é o ecossistema e o que são as comunidades, inclusive o nome, porque no início esse nome Kariri Valley era o nome do ecossistema. Só que com o tempo se começou a falar em comunidade de inovação[...]. Hoje a gente tem um ecossistema de inovação do Cariri e o Kariri Valley é a comunidade de inovação do Cariri. [...] é como se fosse um guarda-chuva. Então o ecossistema de inovação é isso que é maior, que todo mundo faz parte, e dentro desse guarda-chuva tem as instituições de ensino, tem as comunidades, vai ter os diferentes atores da Tríplice Hélice[...].[C] “o ecossistema é a junção de todas essas comunidades, inclusive de quem não participa de uma comunidade em específico, mas está contribuindo com o ecossistema, né?” [D]

Estrutura Organizacional	Formalização	“[...]hoje nós temos uma liderança do Kariri Valley, né? Hoje eu estou como o líder de, digamos assim, de maior ação [...] todas as decisões são debatidas em comum dentro da liderança e por fim faço a decisão valer, no caso.”[A] “Tá informal, mas tá marcando reuniões para definir essa governança e pensando se a gente vai abrir de fato uma governança para criar um CNPJ ou se ainda vai continuar com a comunidade informal, né?”[B] “[...] o ecossistema já tem a sua governança formalizada, que é o comitê de inovação, e a comunidade (Kariri Valley) está se organizando, ela tem um grupo de líderes, mas ela está se organizando agora para ter de fato, formalmente, uma estrutura[...] a gente está nesse processo de transição do que era ecossistema para a comunidade[...] agora no final do ano (2025) é que ficou clara essa separação, porque se criou a governança do comitê de inovação[...]”. [C]
	Financiamento	“Hoje é totalmente informal.”[A] “[...]eu que sou uma das pessoas que está encarecendo para começar a ter isso.”[B] “Ainda é muito voluntário, né? [...] E existe o receio de formalizar, criar um CNPJ, porque isso precisa ter toda

		uma estrutura, tem que ter financiamento, tem que ter recorrência de pagamento.”[C] “Não, porque não tem CNPJ, não tem formalizado ainda o campo jurídico, então não tem como ter a não ser que seja com recursos próprios dos próprios integrantes.”[E]
Ações e impactos	Contribuições/Impactos do Kariri Valley	“[...] Tivemos encontros já falando sobre questões jurídicas[...] captação de editais, encontros falando sobre patente de marcas, criação de empresas, formalização.”[A] “[...] a gente promove principalmente encontros de pessoas com algum poder que ajudam as coisas acontecerem, seja negócios ou empresas, ou inspiração para você continuar ali montando o seu negócio.”[B] “A gente fala Kariri Valley comunidade, né? Mas quando a gente olha como ecossistema de inovação e cada um, daí o impacto é muito maior. [...] o ecossistema desde o seu início tem contribuído para o desenvolvimento de novos negócios, para a formação de pessoas, para melhores oportunidades aqui na região.”[C] “[...] o maior impacto é nessa parte de conexão entre os atores. Então, por exemplo, a gente faz esses eventos de <i>networking</i> justamente para trazer esses empresários, trazer os órgãos públicos, e

		também as pessoas comuns, prestadores de serviço para dentro da comunidade[...] é fazer com que essas empresas,[...], quando eu falo empresa eu também falo de entidade pública, ter a confiança e a certeza de que na região tem as pessoas capazes de resolver o problema, né?.”[E]
	Mensuração dos Impactos	“É, a gente tem no ecossistema mais de 15 <i>startups</i> trabalhando, que são apoiadas ou já passaram por alguma iniciativa do Kariri Valley. Temos parcerias com algumas empresas de grande porte aqui na região, como Sabão Juá, Lumiere, parcerias com as universidades também, como a URCA, UFCA e IFCE[...]. E esse próximo ano (2026) a gente quer realmente medir melhor isso, né, para ter umas métricas mais definitivas.”[A] “Ainda não. Segundo o pessoal, tem, porque a gente vai vendo empresas agora que antigamente eram pequenininhas e aí junto com o Kariri Valley, com esses contatos, com essas pontes, hoje já estão no nível Nacional, né?”[B] “Ainda não. Talvez o número de empresas de tecnologia, é possível né? Porque a gente pode pegar ao longo dos anos e ver.”[C]
Atores Envolvidos	<i>Startups</i>	“O Kariri Valley hoje, para as <i>startups</i> que estão dentro, é uma ponte, né? Para vários

		recursos.”[A] “[...] o principal é a divulgação de editais, que são para as <i>startups</i>, e estamos agora planejando alguns cursos específicos.”[B] “[...] a gente teve uma oficina de <i>startups</i>, logo no início do ano de como criar startup, teve a oficina de pitches e esses encontros das próprias pessoas.”[C] “Tem as palestras, as reuniões, a gente prepara workshops específicos, né?”[D] “[...] se você for olhar o que mais resume as ações do Kariri Valley, é referente às <i>startups</i>. Por exemplo,[...], tiveram algumas ações do SEBRAE que levaram as <i>startups</i> para eventos, ou então para missões técnicas.”[E]
	Universidades	“[...] a ideia também é que a gente faça tanto os hackathons como os ideathons, a gente apoie para que surjam novas ideias, novas empresas e novas <i>startups</i>.”[A] “O Kariri Valley possui bastante interação com universidades, né?[...] “[C]” é a ponte aqui no Juazeiro dessas três coisas (Academia, Governo e empresários) [...] Então a ideia é que nossa comunidade consiga sobreviver sem a “[C]”, de alguma maneira, e crescer, se expandir na sua entrega.”[B]

		“Os eventos acontecem nas universidades, né, muita coisa é compartilhada, os professores são muito ativos na comunidade.[...] Então a gente tem a Universidade como o principal motor do ecossistema, eu acho, e das comunidades, né?”[C] “As universidades são parceiros fortes.”[D] “Assim, precisa justamente desse gás, dessa iniciativa, mas sempre quando tem, as portas estão sempre abertas.”[E]
	Empresas	“É, a gente sempre tenta conexão com essas empresas como forma de compartilhamento de experiências, né? Por exemplo, a Sabão Juá, ela sempre abre as portas para a visita [...]. O SEBRAE como instituição também, traz esse aporte empresarial, que eles têm essa competência[...]”[A] “Em relação às empresas, existe uma ligação porque “[C]” é consultora e acaba fazendo[...] Mas o Kariri Valley não tem um produto em si ainda. E aí então ele se destaca pelas pessoas que fazem parte dessa comunidade, que prestam serviços individuais.”[B] “É, por exemplo, a Sabão Juá, a gente faz várias visitas para eles, [...]. Mas dizer assim, ações específicas: não. Mas daí a gente vai para o ecossistema, né? Aí no ecossistema, nós temos

		porque, por exemplo, nós trabalhamos junto da Federação da Indústria com o IEL (Instituto Euvaldo Lodi), e pelo IEL nós trabalhamos inovação aberta.”[C] “Hoje, na comunidade, eu sinto falta de empresas buscando a comunidade para resolver algum problema, para criar uma solução, para desenvolver um novo produto[...]” [E]
	Poder Público	“[...] quanto ao poder público, a gente tenta viabilizar uma via de mão dupla, onde tanto o poder público pode chegar com desafios e a gente aplicar esses desafios tanto para as <i>startups</i> da comunidade como também para um público externo e venha surgir soluções que atendam esses desafios, né?”[A] “É muito difícil, eles não participam muito né? E aí assim, o ecossistema é muito dinâmico, né?[...] Mas dizer assim que hoje eles estão envolvidos? Não, não funciona muito bem não.”[C] “[...] eu sinto falta das entidades públicas, de fomento de comunidade[...]. [E]
	Atores mais envolvidos	“As instituições de ensino, principalmente a URCA, que tá bem conectada. E o Sebrae também.”[A] “Eu acho que é o SEBRAE.[...] E também tem

		a URCA.”[B] “Eu acho que o SEBRAE se destaca em todos.[...]E aí as Universidades estão sempre parceiras, essas universidades públicas, né?”[C] “<i>Startups</i> e universidades”[D]
--	--	--

Categorias complementares:

Contextualização	Origem	“O Kariri Valley é um movimento criado em 2017, com a finalidade de dar apoio a quem queira trabalhar nessa área de inovação e empreendedorismo aqui na região do Cariri”. [A] “Então se reuniu pessoas dos diferentes segmentos que a gente fala, né, da Tríplice hélice principalmente, governo, academia e a iniciativa privada, né?[...] a gente tinha na Secretaria de desenvolvimento econômico de Juazeiro[...] um cara que viajou e percebeu que isso estava acontecendo em outros lugares. E aí trouxe o SEBRAE que engajou junto, as Universidades todas entraram juntas, né? Então a Unileão, URCA, o IFCE, a FAP, Uninassau, então todo mundo teve junto nesse processo”. [C]
	Objetivos e Valores	“O objetivo é compartilhar experiências, desenvolver a inovação e desenvolver o empreendedorismo na região. E os valores é ser ponte entre as pessoas[...]. É colaboração, é cooperação

		entre iniciativas particulares, públicas, governamentais e entidades de ensino.”[A] “Isso a gente está definindo de maneira geral esses valores em conjunto agora com a governança[...] Mas inovação, né? Princípio. Acho que integridade[...] colaboração, desenvolvimento sustentável, visão de futuro e identidade cultural, né? Regionalismo no caso.”[B] “[...] como comunidade, o nosso objetivo maior é a conexão e o desenvolvimento da nossa região, onde a gente cresce junto com a região e com as outras pessoas. Mas colaboração e cooperação é uma das nossas premissas[...] Enquanto ecossistema, aí ele tem um olhar muito mais de desenvolvimento da região mesmo, porque aí eu preciso pensar estrategicamente como que eu movo recursos para desenvolver.”[C]
Perspectivas	Desafios	“O principal desafio é cultural, com certeza.[...] Existem muitos desafios que necessitam de soluções e que ainda as universidades não estão enxergando isso, né? O poder público também ainda não tá enxergando isso e o poder privado também ainda não tá enxergando.”[A] “Cultural é um né.[...] Então hoje os empresários convencionais, eles estão longe do Kariri Valley, estão longe da Inovação, né, não é do Kariri Valley em si. Tem

		essa barreira Cultural de que tecnologia pode ser cara, que inovação é cara ou não funciona, né? Querem coisas de curto prazo.”[B] “E eu acho que um desafio também, é pra trabalhar com voluntários. [...] A gente faz quando dá, né? [...] Por isso que as coisas não estão tão organizadas, porque a gente para o que a gente está fazendo, né? As nossas atividades para poder fazer isso também [...] O ano passado foi bem fraco de eventos, sabe? Porque são pessoas que são voluntários [...]”[C] “E eu vejo a divulgação (como desafio). Quando eu enxergo algo de valor, eu vejo assim: “Porque todo mundo não está sabendo disso ainda, né?” Porque não foi disseminado.”[D] “Primeiro a formalização, na minha visão, seguido do passo a passo de como participar da comunidade, como se cadastrar [...] então esse é o maior desafio, é formalizar o que estava já acontecendo [...] também tem a constância, né. Não adianta a gente divulgar muito sem estar com uma casa organizada, porque a gente vai conseguir alcançar muitas pessoas [...] a cultura deixa de ser uma barreira à medida que você educa. Então esse não é o desafio, o desafio é educar, falar sobre né?”[E]
	Mudanças	“Eu acredito que mudança de comportamento mesmo, né,

		no que a gente chama de tripla hélice [...] A partir do momento que tiver essa mudança de comportamento, de se enxergar a necessidade de inovação, a necessidade de aplicação de ferramentas atuais e modernas, aí a roda começa a girar de outra forma.”[A] “Eu acho que é criar produtos.[...] alguma coisa assim que alguém se interesse e entre pra comunidade mesmo sem conhecer esses atores políticos aí importantes, como academia e negócio.”[B]
	Futuro	“Eu imagino como uma grande força que realmente movimente a região, né?”[A] “[...] eu queria que nos próximos...não vou falar nos próximos 5 a 10 anos não, mas que nos próximos 20 anos a gente consiga chegar na situação do Porto do Recife.”[B] “Eu sempre tô dividindo o que é ecossistema e o que é a comunidade, né? E aí assim, eu acho que como região, a gente já é referência no Ceará.[...] O Kariri Valley como comunidade já é referência no estado.”[C] “[...] nós seremos referência de comunidades no Brasil, né?”[E]
	Aspectos Adicionais	“[...] o Kariri Valley tem muito uma questão pessoal mesmo, né. Assim, é um local que você pode chegar e

		conversar, bater um papo, independente do assunto, [...], pode sair com a solução dos problemas, sejam eles profissionais ou pessoais, né?”[A] “[...] um ponto é que todo mundo é de fora, isso me intriga. [...] Eu acho que a Inovação você tem que perceber que é possível, né? E aqui como algumas coisas não foram feitas ainda, o povo não sabe que é possível, né? Ou que dá para fazer.”[B] “[...] a gente quer um bem comum, que é crescer a comunidade, crescer o fomento no sentido de aumentar mais pessoas envolvidas e resolver mais problemas, é essa a nossa disposição, pelo menos é o que eu sinto das pessoas que estão envolvidas.”[E]
--	--	---

ANEXO DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que este Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), escrito sob minha orientação, está em versão final, de acordo com as solicitações realizadas pela banca examinadora. Informo também que procedi à revisão final do texto, constatando que atende às especificações das normas da ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos da UFCA, no que diz respeito ao conteúdo e à formatação.

Data e local da assinatura eletrônica