

MAPEAMENTO E PLANO DE AÇÃO DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO DE CACOAL-RO



Presidente do Conselho Deliberativo Sebrae Em Rondônia

Darci Agostinho Cerutti

Diretor Superintendente

José Alberto Anísio

Diretor Técnico

Carlos Eduardo Sakagami

Diretor Administrativo Financeiro

Edson Da Silva Lemos

Gerente da Unidade de Produtividade e Desenvolvimento Empresarial

Tuanny Rozeira Haverroth

Gestor do Projeto de Ecossistemas de Inovação

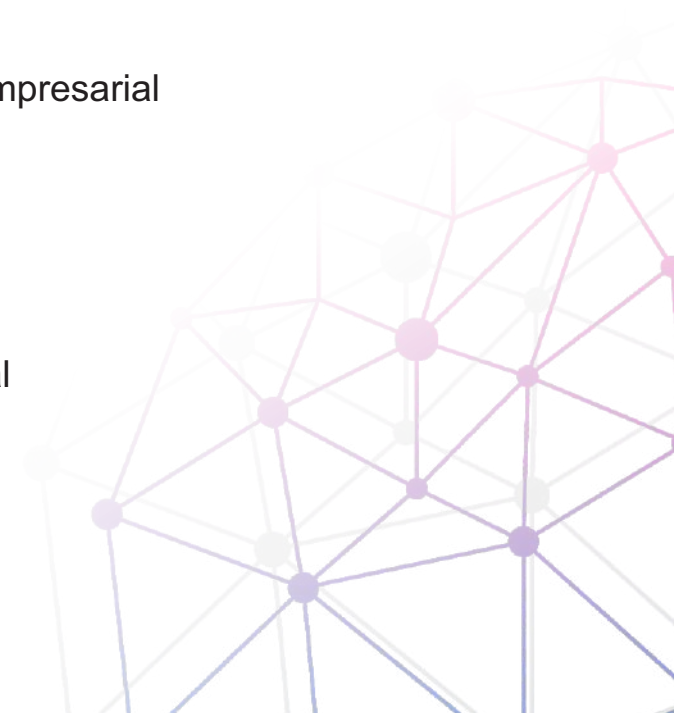
Rangel Vieira de Miranda

Gerente da Unidade Regional do Sebrae em Cacoal

Thuylla Gomes Ribeiro

Gestora Regional de Inovação do Sebrae Cacoal

Cintia Nunes Salvador



GLOSSÁRIO

- Sebrae - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- RAIS - Relação Anual de Informações Sociais
- ICTI – Instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação
- CNAE - Classificação Nacional das Atividades Econômicas
- BI - Business Intelligence (Inteligência de Negócios)
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- VAF - Valor Adicionado Fiscal



SUMÁRIO

01

APRESENTAÇÃO - 07

02

METODOLOGIA - 09

03

IDENTIFICAÇÃO DE
SETORES
PRIORITÁRIOS E
ESTRATÉGICOS - 17

04

MAPA DE ATORES - 25

05

IDENTIFICAÇÃO DOS
SETORES PRIORITÁRIOS - 27

06

PLANO DE AÇÃO DO
ECOSSISTEMA DE CACOAL-RO - 32

07

DEFINIÇÃO DE PROJETOS E
PLANOS DE TRABALHO - 35

08

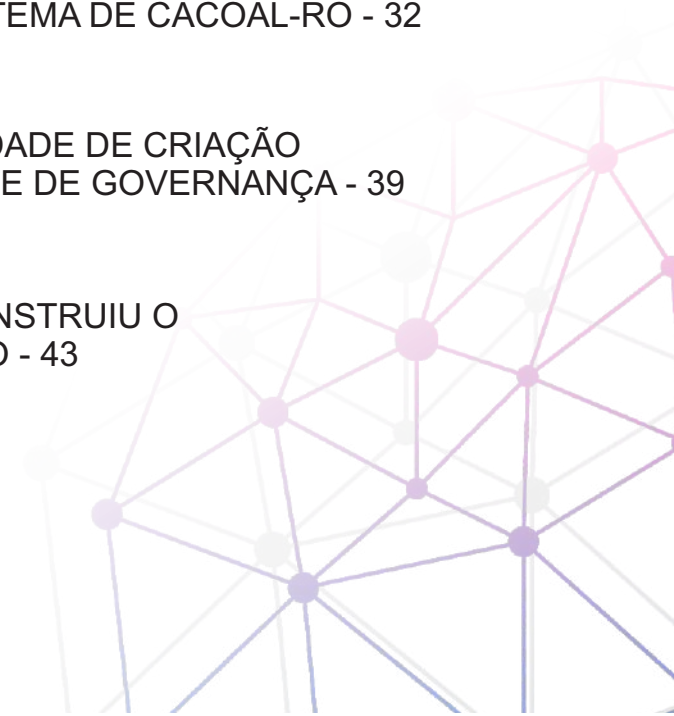
NECESSIDADE DE CRIAÇÃO
DO COMITE DE GOVERNANÇA - 39

09

CONCLUSÃO - 41

10

QUEM CONSTRUIU O
TRABALHO - 43



1. Apresentação

O SEBRAE Rondônia tem a satisfação de apresentar ao Município de Cacoal o Programa de Ecossistemas Locais de Inovação, uma iniciativa que busca fortalecer a capacidade de geração de negócios inovadores, promover a cultura empreendedora e potencializar o desenvolvimento sustentável da região. Cacoal, reconhecida por sua vocação empreendedora e por ser um polo de referência no estado, reúne condições estratégicas para se consolidar como um ambiente favorável à inovação. O programa atua na articulação entre governo, empresas, instituições de ensino e pesquisa, setor produtivo e sociedade civil, criando conexões que geram oportunidades, impulsionam a competitividade e transformam ideias em soluções concretas para desafios locais. A inovação e o empreendedorismo são fatores determinantes para a transformação de um município. Eles não apenas ampliam a geração de empregos e renda, mas também estimulam a diversificação da economia, fortalecem pequenos negócios, incentivam o surgimento de startups e atraem investimentos que elevam a qualidade de vida da população. Com a implementação do Programa em Cacoal, espera-se criar um ambiente colaborativo capaz de acelerar o desenvolvimento econômico e social, tornando o município referência em práticas inovadoras e em iniciativas empreendedoras que dialoguem com as demandas do presente e do futuro. O SEBRAE-RO reafirma, assim, seu compromisso em apoiar o protagonismo local e em contribuir para que Cacoal avance de forma consistente na construção de um ecossistema de inovação sólido, inclusivo e sustentável, capaz de gerar impacto positivo para toda a região.

1.1. Contextualização do território

O município de Cacoal, localizado na região centro-sul de Rondônia, possui uma população estimada em cerca de 97,6 mil habitantes (IBGE, 2024) e ocupa posição de destaque no cenário estadual pelo seu dinamismo econômico e perfil empreendedor. Com uma taxa de escolarização de 98,16% entre crianças de 6 a 14 anos e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,718, o terceiro mais elevado de Rondônia, o município apresenta condições favoráveis para avançar em iniciativas de desenvolvimento sustentável baseadas em conhecimento, tecnologia e inovação. A economia local é diversificada e movimenta um PIB de aproximadamente R\$ 2,8 bilhões, com maior contribuição dos setores de serviços (49,9%) e administração pública (26,1%), seguidos pela agropecuária (14,2%) e pela indústria (9,8%). O PIB per capita de R\$ 32,3 mil coloca Cacoal acima da média estadual, refletindo o crescimento econômico consistente que, nos últimos cinco anos, registrou uma expansão de mais de 43%. Esse desempenho revela não apenas a importância da cidade como polo regional, mas também o potencial para ampliar sua competitividade por meio da inovação. No mercado de trabalho formal, Cacoal concentra cerca de 19,9 mil empregos com carteira assinada, com destaque para funções ligadas ao comércio, serviços gerais e produção industrial. Apesar da força do setor produtivo, a remuneração média de R\$ 2,3 mil ainda se mantém abaixo da média estadual, o que evidencia a necessidade de impulsionar atividades de maior valor agregado, capazes de gerar empregos mais qualificados e melhor remunerados. Nesse sentido, a inovação e o empreendedorismo surgem como vetores estratégicos para transformar a realidade socioeconômica do município. No campo da inovação, indicadores de competitividade apontam que, embora Cacoal se destaque em aspectos como acesso a crédito e dinamismo econômico, ainda apresenta desafios importantes em

áreas como pesquisa e desenvolvimento científico, empregabilidade no setor criativo e complexidade econômica. Essa realidade indica um espaço amplo para políticas públicas, programas de incentivo e ações de articulação institucional que promovam o fortalecimento do ecossistema local de inovação. A



infraestrutura educacional também reforça esse potencial. O Instituto Federal de Rondônia (IFRO), campus Cacoal, oferece cursos técnicos em informática, agropecuária e agroecologia, além de graduações em áreas estratégicas como agronegócio e zootecnia. Essa base acadêmica e formativa é um ativo fundamental para preparar jovens e profissionais para atuar em setores inovadores, conectando conhecimento científico à realidade produtiva do município. Assim, Cacoal



reúne condições singulares para consolidar-se como um polo de desenvolvimento econômico e social alicerçado na inovação. Seu crescimento contínuo, a diversidade econômica, a boa estrutura educacional e a vocação empreendedora

de sua população oferecem um cenário propício para iniciativas como o Programa de Ecossistemas Locais de Inovação do SEBRAE-RO, que pode atuar como catalisador na transformação

de desafios em oportunidades, fortalecendo a competitividade e ampliando a qualidade de vida da população.



A aplicação metodológica teve início com o processo de diagnóstico e caracterização do potencial para a implantação do Ecosistema de Inovação de Cacoal-RO. Esse processo analisou as vertentes e os elementos existentes no território, identificando setores potenciais para o ecossistema de inovação, bem como os setores prioritários para o desenvolvimento econômico e social local.

É relevante ressaltar que as três fases subsequentes devem ser implementadas durante o acompanhamento contínuo do ecossistema, culminando na constante ampliação de sua maturidade.

A metodologia de Mapeamento de Ecosistemas de Inovação visa ampliar o grau de maturidade do ecossistema local de inovação. Seu objetivo é assegurar a efetividade dos elementos das vertentes, melhorando a entrega de valor de cada uma delas e promovendo a integração entre as instituições, baseada no diálogo e construção coletiva. Para isso, é aplicada

conforme as etapas apresentadas na figura Metodologia, culminando na construção do Plano de Ação.

2.1. As Etapas

As etapas 1, 2, 3 e 4 (Caracterização do Ecosistema de Inovação; Nível de Maturidade do Ecosistema de Inovação; Identificação dos pontos de intervenção; e, Plano de Inter-

venção) foram concluídas, utilizando ferramentas como entrevistas, visitas, análise de dados, workshops e encontros.

A Metodologia para Ecosistemas de Inovação completa prevê a realização de 7 etapas. Após a elaboração do Plano de Ação para o Ecosistema mapeado, são executadas mais três fases. É importante destacar que essas fases adicionais devem ser implementadas durante o acompanhamento contínuo do ecossistema, contribuindo para a constante ampliação da sua maturidade.





Etapa de Caracterização do Ecosistema de Inovação: Nesta etapa são analisadas todas as vertentes e suas integrantes existentes no município, assim como é identificado os setores prioritários para o ecossistema de inovação.



Etapa Nível de Maturidade do Ecosistema de Inovação: Nesta etapa é identificado o nível de maturidade do ecossistema e de seus setores prioritários.



Etapa Identificação dos Pontos de Melhoria: Nesta etapa é analisado o Radar do nível de maturidade de cada vertente do ecossistema, de maneira a se identificar os pontos de intervenção no ecossistema.



Etapa Plano de Intervenção: São estabelecidas nesta etapa as estratégias de intervenção no ecossistema e desenvolvido o Plano de Intervenção.



Etapa Organização da Intervenção: São desenvolvidas nesta etapa ações para viabilização do Plano de Intervenção, tais como busca de parceiros, recursos físicos, materiais e financeiros, para implementação das estratégias prioritárias.



Etapa Atuação Conjunta dos Atores: Refere-se a atuação conjunta dos atores para viabilizar as estratégias de intervenção priorizadas.

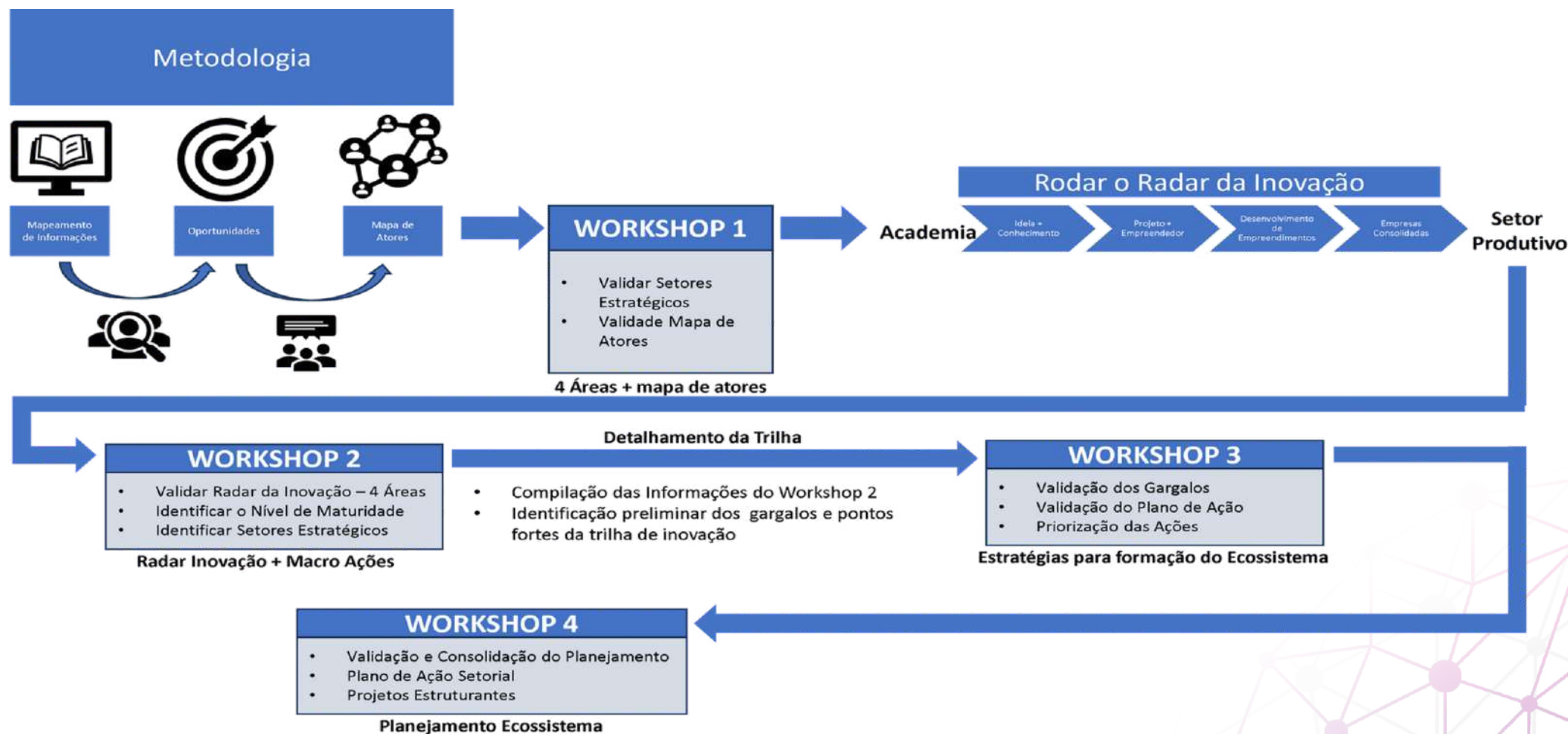


Etapa Monitoramento do Ecosistema: Refere-se aos indicadores de monitoramento do ecossistema para avaliar alterações no nível de maturidade do ecossistema do município.



2.2. Estrutura da Metodologia

11



As intervenções para implementar o Plano de Ação são organizadas por meio da colaboração entre diversos atores do ecossistema. O monitoramento é feito utilizando indicadores de interação e efetividade, permitindo uma avaliação periódica do nível de maturidade do ecossistema.

A metodologia distingue um ecossistema de inovação em diferentes vertentes e seus participantes, considerando a contribuição de cada componente no estágio de desenvolvimento dos negócios locais. As vertentes incluem:

- Ambientes de Inovação;
- Programas e Ações;
- Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTI);
- Políticas Públicas;
- Capital;
- Governança.

O papel de cada participante nas vertentes mencionadas será detalhado nas próximas páginas. Cada vertente é fundamental para fortalecer o ecossistema de inovação, promovendo um ambiente favorável ao crescimento sustentável e à competitividade das empresas.

Nos Ambientes de Inovação, a importância de hubs, parques tecnológicos e coworkings é destacada como espaços que incentivam a colaboração e o intercâmbio de ideias. Esses ambientes são essenciais para criar sinergias entre startups, empresas estabelecidas e instituições acadêmicas.

Os Programas e Ações são iniciativas estratégicas destinadas a capacitar empreendedores, estimular a pesquisa e o desenvolvimento e facilitar o acesso a mercados. Eles ajudam a cultivar uma cultura de inovação e a disseminar práticas inovadoras entre os participantes do ecossistema.

As ICTI atuam como pilares do conhecimento, fornecendo a base científica e tecnológica necessária para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Sua colaboração com o setor produtivo é crucial para a transferência de tecnologia e a aplicação prática das pesquisas.

As Políticas Públicas são diretrizes que promovem a inovação por meio de incentivos fiscais, regulamentações favoráveis e apoio financeiro. Elas moldam o ambiente regulatório e econômico em que as empresas operam, assegurando que o ecossistema tenha as condições necessárias para prosperar.

O Capital é um elemento essencial para financiar iniciativas de inovação, abrangendo desde investimentos anjo até fundos de venture capital. O acesso ao capital permite que as empresas escalem suas operações e atinjam novos mercados.

Por fim, a Governança representa a articulação entre os diversos atores, garantindo que as ações estejam alinhadas com os objetivos do ecossistema. Uma governança eficaz promove a transparência, a colaboração e a coesão entre os participantes. Ao compreender e integrar essas vertentes, o ecossistema de inovação pode alcançar um estágio avançado de maturidade, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região.

Foram conduzidas entrevistas virtuais, além de visitas a atores do Ecossistema, para identificação da estrutura existente e do potencial de contribuição para o desenvolvimento dos ambientes de inovação. Houve também uma análise das inovações, considerando os seguintes critérios:

1. **Existência ou Potencial de Implantação de Ambientes de Inovação** - Pré-incubadora, Incubadora, Centro de Inovação, Parque Tecnológico, Coworking e Espaços Maker;
2. **Programas e Ações** - Programas e Ações e Protagonismo Empresarial;
3. **ICTIs (Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação)** - Formação de Talentos e Inovação;
4. **Políticas Públicas** - Legislação de Inovação e Benefícios e Órgão Público de Inovação;
5. **Capital** - Investidores Anjos, Venture Capital e Instituições de Fomento.



2.4. Governança Estruturada para o Ecossistema de Inovação

O Planejamento de Ações para o Ecossistema de Inovação de Cacoal-RO teve sua estruturação iniciada durante a realização dos Workshops, nos quais os atores previamente identificados e entrevistados participaram. A elaboração do Plano de Intervenção/Ação ocorreu em encontros com esses atores, com foco na construção coletiva. Durante os workshops, foram realizadas quatro das sete etapas que compõem a Metodologia de Mapeamento de Ecossistema de Inovação, conforme descrito a seguir:

1º Etapa - Caracterização do Ecossistema de Inovação e identificação dos setores prioritários

A primeira etapa é realizada com o apoio do BI - Business Intelligence, que fornece todos os dados quantitativos necessários para a identificação dos setores. Contudo, a determinação final dos setores prioritários dependeu da análise qualitativa realizada pela

equipe técnica do Sebrae, juntamente com a da Gran Sistema. Para isso, alguns aspectos foram relevantes na análise, como: conhecimento da economia local, avaliação da Instituição de Ensino Superior pela Capes, citando o Instituto Federal do Acre, e compreensão da metodologia para tratar os dados e realizar a identificação dos setores de forma assertiva.

A identificação dos setores prioritários levou em consideração as vocações econômicas relevantes do território e seu potencial tecnológico. Esses atores são entrevistados e visitados para uma análise diagnóstica de suas ações e projetos inovadores, bem como de sua competência em uma das vertentes.

Na análise das vocações das 87 divisões do CNAE, 52 delas foram excluídas pela metodologia, pois geralmente representam setores que se beneficiam de tecnologias e inovações promovidas por outros setores. Permanecem, portanto, na base da análise, 35 divisões do CNAE, que abrangem os setores primários, setores industriais e serviços de alto valor agregado, conforme descrito a seguir.

Para a seleção do potencial tecnológico e de inovação são analisados, de acordo com os dados da CAPES, os cursos de graduação, mestrado e doutorado disponíveis no município ou território:

Curso de Graduação

Calcula-se o número total de cursos de graduação em áreas tecnológicas relacionadas;

Cursos de Mestrado

Calcula-se o número de cursos de mestrado acadêmico e profissional em áreas relacionadas e o conceito CAPES destes cursos;

Cursos de Doutorado

Calcula-se o número de cursos de doutorado em áreas relacionadas e o conceito CAPES destes cursos.

A tabela com as 35 divisões mantidas na análise

Divisão 01	Agricultura, pecuária e serviços relacionados
Divisão 02	Produção florestal
Divisão 03	Pesca e aquicultura
Divisão 05	Extração de carvão mineral
Divisão 06	Extração de petróleo e gás natural
Divisão 07	Extração de minerais metálicos
Divisão 08	Extração de minerais não metálicos
Divisão 09	Atividades de apoio à extração de minerais
Divisão 10	Fabricação de produtos alimentícios
Divisão 11	Fabricação de bebidas
Divisão 12	Fabricação de produtos do fumo
Divisão 13	Fabricação de produtos têxteis
Divisão 14	Confecção de artigos de vestuário e acessórios
Divisão 15	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados
Divisão 16	Fabricação de produtos de madeira
Divisão 17	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
Divisão 18	Impressão e reprodução de gravações
Divisão 19	Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis
Divisão 20	Fabricação de produtos químicos
Divisão 21	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos
Divisão 22	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico
Divisão 23	Fabricação de produtos de minerais não metálicos
Divisão 24	Metalurgia
Divisão 25	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos
Divisão 26	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos
Divisão 27	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos - caminho
Divisão 28	Fabricação de máquinas e equipamentos
Divisão 29	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias
Divisão 30	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores
Divisão 31	Fabricação de móveis
Divisão 62	Atividades de serviço de tecnologia da informação
Divisão 63	Atividades de prestação de serviços de informação
Divisão 35	Eletricidade, gás e outras utilidades*
Divisão 61	Telecomunicações*
Divisão 86	Atividades de atenção à saúde humana*

*As três divisões do CNAE destacadas em vermelho são mantidas, mas devem ser analisadas considerando as particularidades do município ou território em análise.

Para a identificação da vocação (competências produtivas instaladas), são pesquisadas as principais aglomerações produtivas, quantificadas em termos de empresas de pequeno, médio e grande porte, empregos, valor adicionado fiscal, e a relação destes com a inovação. Isso é feito utilizando como base a:

1. Representatividade do número de empresas, analisando a participação de empresas de pequeno e médio porte em cada atividade econômica no município/território em relação ao total de empresas estabelecidas.
2. Representatividade do número de grandes empresas, analisando a participação de grandes empresas em cada atividade econômica no município/território em relação ao total de empresas estabelecidas.
3. Representatividade do número de empregos, analisando a participação do número de empregos em cada atividade econômica no município/território em relação ao total de empregados.
4. Representatividade do Valor Adicionado Fiscal (VAF), analisando a participação do VAF em cada atividade econômica no município/território em relação ao total do VAF municipal/território.

A variável do potencial - potencialidades científicas-tecnológicas - é avaliada a partir do levantamento dos cursos presenciais de graduação, pós-graduação

stricto sensu (mestrado e doutorado), grupos e linhas de pesquisa e avaliação da qualificação dos pesquisadores. Isso envolve analisar o número de cursos presenciais de graduação, de mestrado e de doutorado, bem como o conceito CAPES das pós-graduações mencionadas.

No que se refere ao levantamento das tendências, a coleta de informações considerou iniciativas identificadas localmente por meio de entrevistas com empresários, docentes, empreendedores, lideranças, iniciativas dos setores portadores de investimentos públicos e privados, e as áreas tecnológicas que são tendências globais devido à transversalidade de suas soluções.

A análise e o cruzamento dessas três variáveis (vocação, potencial e tendência) apontam as oportunidades e contemplam a recomendação dos setores prioritários e estratégicos para o desenvolvimento econômico, social, ambiental e de inovação de Cacoal-RO.

O primeiro indicador para definir a vocação do território é o número de empresas por CNAE gerador de inovação no território. Nesse contexto, a metodologia considera que os setores com empresas de grande porte estão mais desenvolvidos no ecossistema local e, dessa forma, são prioritários para o desenvolvimento de ações. Assim, alguns setores, mesmo com um número total de empresas menor, apresentam maior potencial de impacto em termos de geração de atividades inovadoras.

3. Identificação de Setores Prioritários e Estratégicos

17

A identificação dos setores foi realizado com o apoio do BI - Bussiness Intelligence do Sebrae. A determinação dos setores prioritários considera as atividades econômicas relevantes do ecossistema em estudo e seu potencial tecnológico. O BI elaborou um relatório apresentando os resultados do tratamento de informações do Banco de Dados da

Vocações

86 - Atividades De Atenção À Saúde Humana	PESO -	REPRESENTATIVIDADE 37,40%	SOMA 37,40%
10 - Fabricação De Produtos Alimentícios	PESO -	REPRESENTATIVIDADE 20,94%	SOMA 58,34%
1 - Agricultura, Pecuária E Serviços Relacionados	PESO -	REPRESENTATIVIDADE 14,44%	SOMA 72,78%

Também foi feita a identificação do potencial tecnológico a partir dos cursos de graduação e pós-graduação. Como elementos de identificação foram considerados o número total de cursos de graduação e o conceito dos cursos de pós-

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais e da Receita Federal organizados pela divisão CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas, conforme figura abaixo. A partir deste dado foram analisados o número total de empresas e empregos formais e a quantidade de grandes empresas.

graduação (mestrado e doutorado, acadêmico e profissional), conforme lista a seguir:

- Serviços de Apoio à Saúde - TOTAL: 7;
REPRESENTATIVIDADE: 23,33 %; SOMA:
23,33%

- Engenharia de Infraestrutura - TOTAL: 5;
REPRESENTATIVIDADE: 16,67%; SOMA:
40,00%
- Saúde - TOTAL: 5; REPRESENTATIVIDADE:
16,67%; SOMA: 56,67%
- Agropecuária - TOTAL 5;
REPRESENTATIVIDADE: 16,67%; SOMA:
73,33%
- Mecânica e Automação - TOTAL: 3;
REPRESENTATIVIDADE: 10,00%; SOMA:
83,33%
- Computação - TOTAL 2;
REPRESENTATIVIDADE: 6,67%; SOMA:
90,00%;
- Fármacos - TOTAL: 2; REPRESENTATIVIDADE:
6,67%; SOMA: 96,67%.
- Engenharia de Alimentos - TOTAL 1;
REPRESENTATIVIDADE: 3,33%; SOMA:
100,00%.

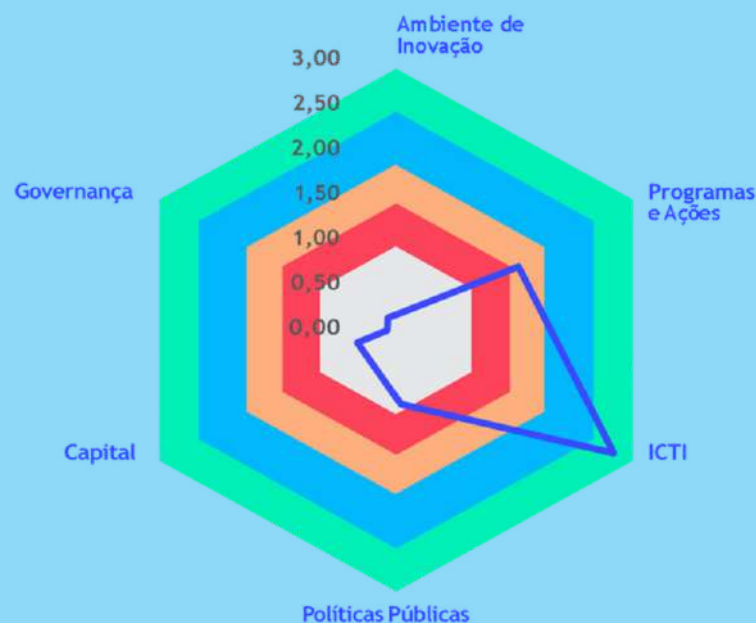
Para definição dos setores prioritários foi realizado o cruzamento das áreas econômicas com o potencial tecnológico. O cruzamento analisa se há impacto de cada potencial tecnológico identificado sobre as atividades econômicas selecionadas e ainda das atividades econômicas sobre os potenciais identificados, conforme figura abaixo.

Esta é uma análise qualitativa que busca selecionar os setores que podem ser alavancados pelos potenciais existentes, ou seja, pelo domínio tecnológico existentes nas universidades e instituições de ensino e privilegiar as atividades econômicas já existentes e capazes de impulsionar as potencialidades existentes nessas instituições.

	Serviços de Apoio à Saúde	Engenharia de Infraestrutura	Saúde	Agropecuária	Mecânica e Automação
86 - Atividades De Atenção À Saúde Humana	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
10 - Fabricação De Produtos Alimentícios	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
1 - Agricultura, Pecuária E Serviços Relacionados	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓

2ª Etapa - Avaliação do Nível de Maturidade

A análise da maturidade do ecossistema gera um gráfico do radar de inovação contemplando a maturidade do ecossistema em cada vertente, conforme o exemplo abaixo:



Para efeitos de classificação dos ecossistemas de inovação, o SEBRAE propõe uma categorização do nível de maturidade, em que os setores produtivos vocacionais do território são utilizados como guias condutores do desenvolvimento. Essa classificação

abrange quatro níveis: inicial, em estruturação, em desenvolvimento e consolidado, com notas variando de 0 a 30, conforme a seguir:

No estágio inicial, o ecossistema está dando seus primeiros passos, sendo necessário estruturar e orquestrar os atores em prol do território. É fundamental estimular a criação de ambientes de inovação e fortalecer os já existentes, além de criar programas e ações para

Estágio de maturidade	Coluna1
Nota	Classificação
De 0 a 11,99	Inicial
De 12 a 17,99	Em Estruturação
18 a 23,99	Em Desenvolvimento
24 a 30	Consolidado

aumentar o número de potenciais empreendedores, considerando as vocações setoriais locais.

O Município de Cacoal-RO encontra-se em um estágio inicial (6,64), caracterizado pela ausência de infraestrutura, recursos humanos e políticas públicas que devem ser delineados e implementados para atender às necessidades específicas do território. No entanto, esse estágio inicial oferece a oportunidade de moldar o futuro do Ecossistema de Cacoal-RO de forma estratégica e sustentável, promovendo a participação ativa da comu-

nidade e a integração de diferentes setores. Abaixo, o gráfico demonstra o estágio de maturidade.

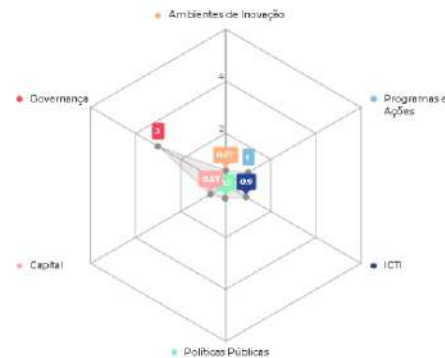
No estágio de estruturação, o ecossistema inicia a organização a partir das vocações setoriais. O desafio é aumentar a efetividade dos ambientes de inovação, programas e ações, atrair investimentos, melhorar as políticas públicas locais e mobilizar a governança para o bem comum.

No estágio de desenvolvimento, o objetivo é elevar a competitividade dos setores do ecossistema e estimular a criação de governanças setoriais. Neste momen-

to, é necessário reconhecer as ações de gestão no ecossistema e promover a imagem positiva do território. Por fim, no estágio consolidado, o desafio é não ter um único ator liderando o processo, mas sim diversos protagonistas trabalhando coletivamente em prol do território. Todos os elementos do ecossistema agem em sinergia para o desenvolvimento do território, e, por isso, surgem as primeiras verticais que integram mais de uma vocação setorial.

Inicial 6,64

Grau de Maturidade do Ecossistema



Legenda Estágio de Maturidade				
Nota	De 0 a 11,99	De 12 a 17,99	De 18 a 23,99	De 24 a 30
Classificação	Inicial	Em Estruturação	Em Desenvolvimento	Consolidado

Vertente	Integrantes da Vertente	Grau de Efetividade	Grau de Integração	Grau de Maturidade do Ecossistema
Ambientes de Inovação	Pré-incubadora	0	0	0,57
	Incubadora	0	0	
	Aceleradora	0	0	
	Parque Tecnológico	0	0	
	Espaço Maker	0	0	
	Centro Inovação	3	3	
	Coworking	1	1	
Programas e Ações	Programas e Ações	0	0	1
	Protagonismo Empresarial	3	1	
ICTI	Formação de Talentos	22	14	0,9
	Inovação	0	0	
Políticas Públicas	Legislação de Inovação e Benefícios	0	-	0,5
	Órgão Público de Inovação	1	-	
Capital	Investidores Anjos	0	-	0,67
	Venture Capital	0	-	
	Instituições de fomento	2	-	
Governança	Governança	3	-	3

3ª Etapa - Identificação dos Pontos de intervenção

Para elaborar o plano de ação (etapa 4), é essencial identificar estratégias, ações de curto e médio prazo, pontos de intervenção e responsabilidades para cada vertente do ecossistema. Além disso, é preciso identificar potencialidades a serem fortalecidas para enfrentar as dificuldades iniciais, que também são identificadas e listadas.

Essa etapa inicia-se com a análise do nível de maturidade de cada vertente presente no ecossistema, identificando intervenções cruciais para o seu fortalecimento.

Para apoiar esse processo, utiliza-se uma matriz individual das integrantes das vertentes por setor, permitindo compreender quais ações podem contribuir e apoiar o ecossistema como um todo, especialmente em cada setor prioritário, de maneira sistêmica e organizada.

Ao final, busca-se obter uma compreensão clara das estratégias estruturantes que comporão o Plano de Ação, visando o fortalecimento do ecossistema.

4ª Etapa - Plano de Ação/ Intervenção

O Plano de Intervenção aborda as estratégias de ação no ecossistema e define coletivamente as metas para cada proposta de intervenção. Nessa etapa, as estratégias são detalhadas em ações que serão executadas a curto, médio ou longo prazo.

No plano, é fundamental registrar todas as atividades, e cada proposta de intervenção deve incluir: a solução almejada, suas ações correspondentes, vertentes e atores envolvidos, método de execução, resultados esperados, prazo inicial e final de execução.

Além disso, é necessário estruturar o grupo para a composição do modelo inicial de governança e realizar ações conjuntas para a integração dos participantes das vertentes.

3.1. Posicionamento Futuro do Ecosistema Cacoal-RO

O município de Cacoal-RO possui um potencial ímpar para o desenvolvimento de um ecossistema de inovação próspero e sustentável. Reconhecida como a melhor cidade de Rondônia para se viver, segundo estudo internacional baseado no Índice de Progresso Social (IPS), Cacoal alia qualidade de vida a um ambiente favorável ao crescimento econômico e social. Esse posicionamento se confirma também em rankings nacionais, nos quais o município figura como o melhor classificado do estado, evidenciando sua relevância regional e capacidade de se consolidar como polo de referência em inovação. A economia local demonstra robustez e consistência. Em 2024, a cidade arrecadou aproximadamente R\$ 500,3 milhões, com empenho de R\$ 437,8 milhões em despesas, revelando equilíbrio fiscal e espaço para investimentos estratégicos. O PIB total é de cerca de R\$ 2,8 bilhões, com um PIB per capita de R\$ 32,3 mil, valor acima da média estadual. Com crescimento de mais de 43% nos últimos cinco anos, Cacoal se projeta como uma economia sólida, mas ainda com ampla possibilidade de diversificação e aumento da complexidade produtiva, especialmente em setores como agricultura, saúde

humana e produtos alimentícios. Nesse contexto, o futuro do ecossistema de inovação de Cacoal deve se apoiar em alguns eixos fundamentais. O fomento à pesquisa e desenvolvimento é prioridade, por meio da promoção de parcerias entre empresas, instituições de ensino e pesquisa, governo e sociedade civil. Redes colaborativas permitirão a troca de experiências e a construção de soluções inovadoras, ampliando o impacto positivo na economia e na vida da população. Outro pilar essencial é a capacitação e formação de talentos. Investir na qualificação profissional em áreas estratégicas como agronegócio, biotecnologia, saúde e produção alimentícia é vital para transformar conhecimento em resultados concretos. Cursos, workshops, programas de mentoria e o fortalecimento de instituições como o Instituto Federal de Rondônia (IFRO), presente em Cacoal, oferecem a base necessária para preparar jovens e profissionais para os desafios do futuro. O estímulo ao empreendedorismo e aos negócios inovadores completa essa agenda. A criação de um ambiente favorável ao surgimento de startups e pequenas empresas, apoiado por incentivos fiscais, acesso a crédito, suporte técnico e eventos de inovação, contribuirá para

consolidar uma cultura empreendedora forte. Essas iniciativas, já impulsionadas pelo mapeamento do ecossistema local de inovação, iniciado em 2025 com amplo engajamento de atores regionais, são a chave para acelerar o protagonismo da cidade nesse cenário. Para viabilizar essas transformações, é imprescindível investir em infraestrutura e tecnologia. Espaços de coworking, centros de inovação, laboratórios de pesquisa aplicada e internet de qualidade são ferramentas indispensáveis para atrair investimentos e estimular a digitalização. Setores como agricultura de precisão, farmacologia e indústria alimentícia podem se beneficiar diretamente desse processo, ampliando a competitividade e inserindo Cacoal em cadeias de valor mais sofisticadas. Por fim, a promoção da sustentabilidade deve ser o alicerce de todo o processo. Localizada em uma região de grande biodiversidade, Cacoal precisa conciliar crescimento econômico com práticas ambientais responsáveis e inclusão social. Incentivar a produção e o consumo conscientes, preservar os recursos naturais e garantir que o desenvolvimento seja inclusivo e equilibrado são condições para assegurar longevidade ao ecossistema inovador. Assim, o futuro do ecossistema de inova-

ção de Cacoal-RO está ancorado em sua qualidade de vida, solidez fiscal, capacidade econômica e engajamento institucional. Ao integrar inovação, empreendedorismo e sustentabilidade, o município pode atrair talentos e investimentos, projetando-se no cenário nacional e internacional como um exemplo amazônico de desenvolvimento inovador e responsável. O equilíbrio entre tradição e modernidade, tecnologia e natureza, será a chave para transformar Cacoal em um modelo de ecossistema de inovação inclusivo, sustentável e próspero, garantindo um futuro promissor para as próximas gerações.



O mapa de atores é uma representação visual que identifica e relaciona os diferentes agentes que compõem o ecossistema, como empresas, instituições de pesquisa, universidades, governo, investidores, empreendedores e sociedade civil. A construção desse mapa é fundamental para compreender a dinâmica e a interação entre os atores, bem como suas contribuições e necessidades específicas.

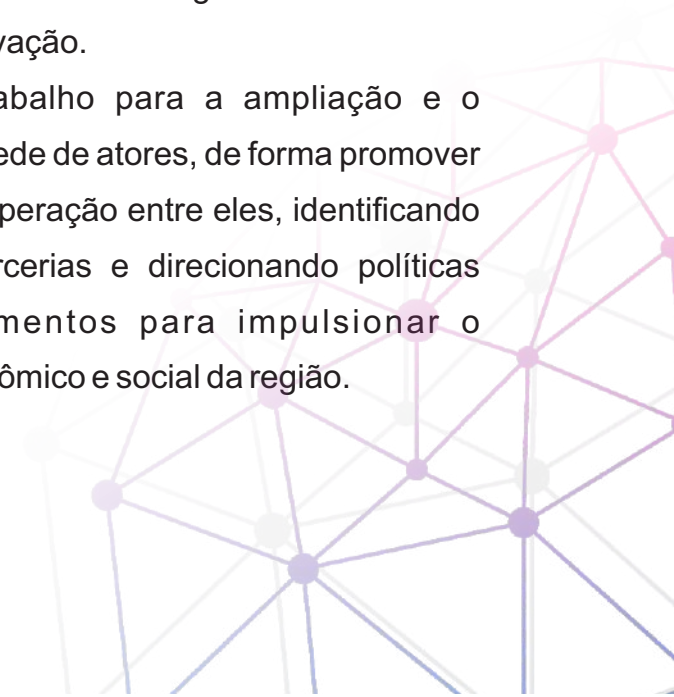
A construção do mapa de atores foi realizada seguindo as seguintes etapas:

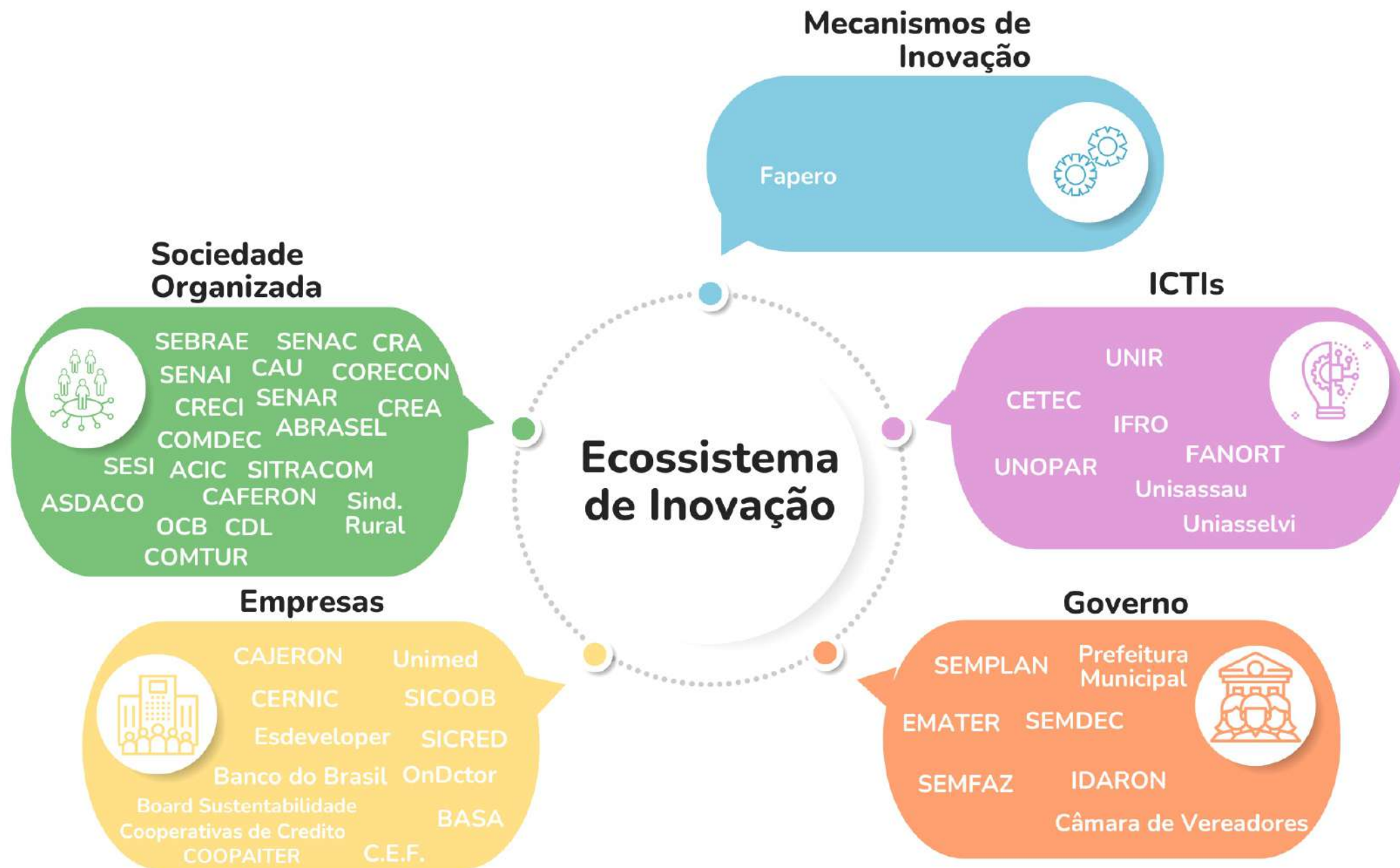
- Identificação dos atores-chave: Foi realizada uma pesquisa prévia para identificar os principais atores do ecossistema de inovação de Ariquemes;
- Mapeamento das relações: Com base na identificação dos atores-chave, foram estabelecidas as relações entre eles;
- Organização do mapa: O mapa de atores foi organizado de forma visual, utilizando ferramentas como diagramas e estruturado de maneira clara e

intuitiva, facilitando a compreensão das conexões e interações no ecossistema.

O mapa de atores do ecossistema de inovação de Ariquemes revelou uma rede pequena e pouco diversificada e Foram identificados atores que são considerados chave, incluindo empresas do setor de alimentos, universidades, órgãos governamentais e organizações da sociedade civil, conforme figura abaixo. As relações entre esses atores demonstraram poucas parcerias e baixa colaboração e interação com o ecossistema, evidenciando o baixo grau de maturidade do ecossistema de inovação.

É necessário um trabalho para a ampliação e o fortalecimento dessa rede de atores, de forma promover a colaboração e a cooperação entre eles, identificando oportunidades de parcerias e direcionando políticas públicas e investimentos para impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região.





5. Identificação dos Setores Prioritários

27

O ecossistema de Ariquemes-RO ostenta um potencial singular para o desenvolvimento de um ecossistema de inovação próspero e sustentável. Com base nas oportunidades identificadas nos setores de Agricultura, Saúde Humana e Produtos Alimentícios, é possível delinear um posicionamento futuro que impulse o crescimento econômico e social da região. Durante os encontros, foram discutidos os setores prioritários para o desenvolvimento da inovação na região, levando em consideração as potencialidades locais, as demandas do

mercado e os desafios tecnológicos. Os setores identificados foram: Agronegócio, Saúde Humana e Produtos Alimentícios. Após as discussões em grupo, as nomenclaturas desses setores prioritários foram ajustadas, refletindo melhor as oportunidades e os desafios específicos da região. Essas definições podem ser visualizadas nas figuras a seguir.



Saúde Humana



Agricultura, Pecuária e
Serviços Relacionados



Produtos
Alimentícios/Gastronomia

Forças:

- Diversidade de atores
- Localização estratégica como polo regional
- Tradição agropecuária
- Diversidade cultural e gastronômica

Fraquezas:

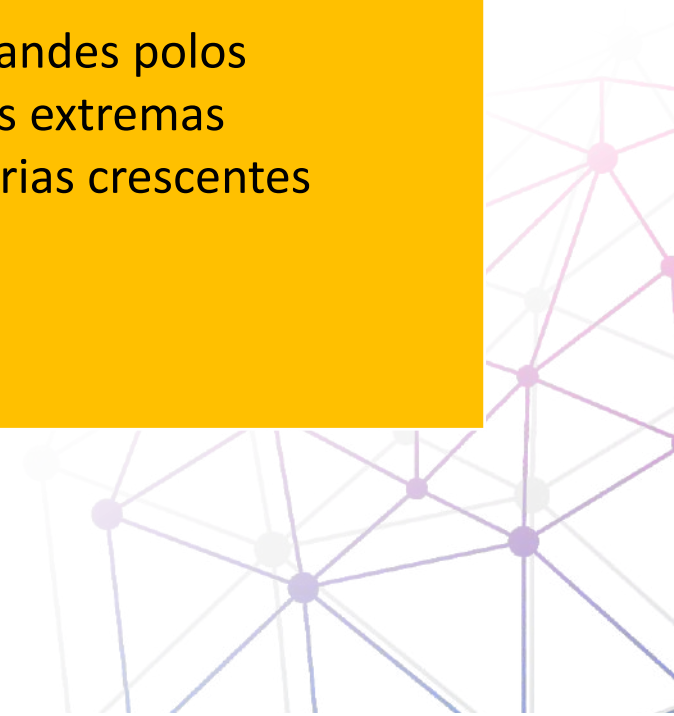
- Falta de integração entre atores
- Baixa industrialização agrícola e de alimentos
- Carência de mão de obra qualificada
- Deficiências de infraestrutura

Oportunidades:

- Demanda crescente por saúde, turismo e gastronomia
- Potencial para produção orgânica
- Adoção de novas tecnologias
- Acesso a crédito e fomento

Ameaças:

- Concorrência de grandes polos
- Variações climáticas extremas
- Exigências regulatórias crescentes
- Evasão de talentos



Forças:

- Cursos técnicos e superiores
- Polo regional reconhecido
- Hospitais estruturados

Fraquezas:

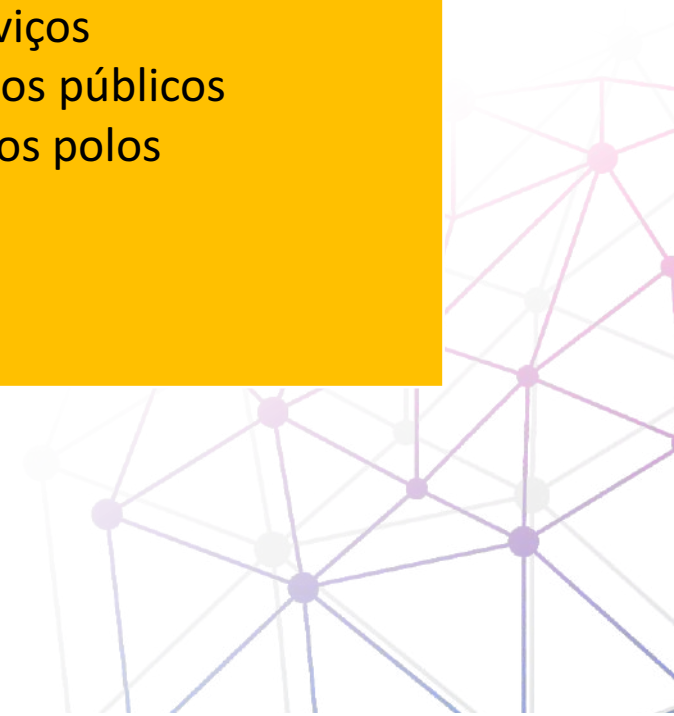
- Filas de espera
- Deficiência em serviços de alta complexidade
- Falta de humanização no atendimento

Oportunidades:

- Alta demanda regional
- Potencial de empregos
- Especialização em áreas carentes

Ameaças:

- Terceirização de serviços
- Falta de investimentos públicos
- Competição de outros polos



Forças:

- Abundância de matéria-prima
- Proximidade da EMBRAPA
- Apoio de instituições de ensino

Fraquezas:

- Falta de estrutura de processamento
- Baixa industrialização
- Ausência de eventos gastronômicos

Oportunidades:

- Mercado interno em expansão
- Turismo gastronômico
- Certificação e valor agregado

Ameaças:

- Excesso de exigências fiscais
- Altos encargos tributários
- Concorrência externa



5.3. Análise SWOT - Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados

31

Forças:

- Qualidade da terra
- Tradição e expertise dos produtores
- Agricultura familiar consolidada

Fraquezas:

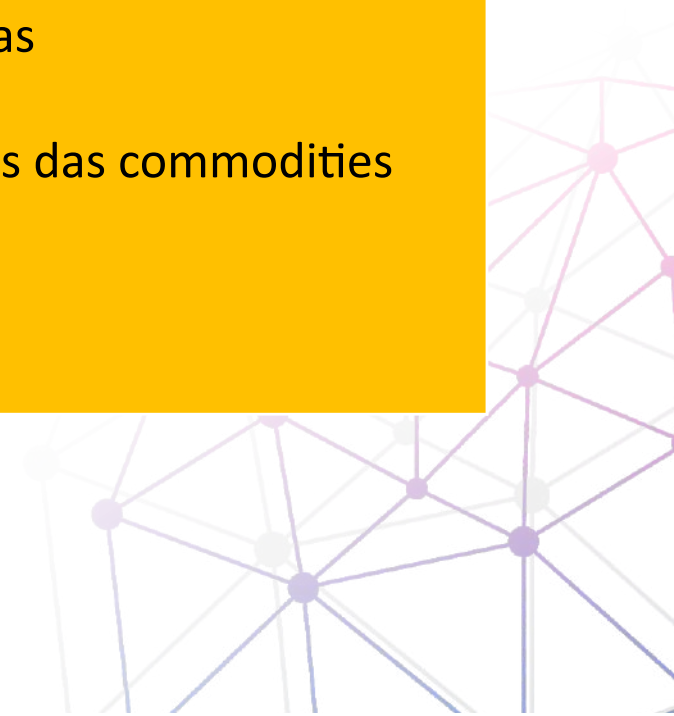
- Baixa produtividade em algumas culturas
- Resistência a novas tecnologias
- Dependência de produção in natura

Oportunidades:

- Acesso à assistência técnica
- Mercado para produtos orgânicos
- Adoção de tecnologias sustentáveis

Ameaças:

- Mudanças climáticas
- Pragas e doenças
- Flutuação de preços das commodities



A elaboração de um plano de ação proativo é essencial para direcionar as ações e estratégias de desenvolvimento do ecossistema de Ariquemes-RO. Após a realização da análise da matriz SWOT no Workshop 01, conseguimos identificar os pontos fortes a serem potencializados, as fraquezas a serem superadas, as oportunidades a serem aproveitadas e as ameaças a serem mitigadas.

Com base nessa análise, o plano proativo tem como objetivo estabelecer diretrizes claras para fomentar o desenvolvimento da região. Essas ações serão debatidas de maneira colaborativa no 3º workshop, envolvendo diferentes atores e setores para garantir representatividade e engajamento.

Utilizando a metodologia 5W2H, foram elaboradas ações tanto para o ecossistema quanto para os setores prioritários, conforme detalhado a seguir:

- Primeiramente, o "What" (o quê) define as ações específicas que serão implementadas para promover o crescimento sustentável e a inovação em Ariquemes-RO. Entre essas ações, destacam-se a capacitação de mão de obra local, o incentivo ao empreendedorismo e a melhoria da infraestrut

tura tecnológica.

- O "Why" (porquê) justifica a importância dessas ações, ressaltando a necessidade de criar um ambiente propício ao desenvolvimento econômico e social, que seja inclusivo e resiliente. A intenção é transformar o Alto Acre em um polo de referência para práticas sustentáveis e inovação.
- O "Where" (onde) aponta as áreas prioritárias onde essas ações devem ser concentradas, como as comunidades rurais, os centros urbanos em desenvolvimento e as áreas de preservação ambiental, garantindo que todos os esforços respeitem e valorizem o patrimônio natural.
- O "When" (quando) esclarece o cronograma das ações, estipulando prazos realistas para alcançar as metas estabelecidas, com revisões periódicas para monitorar o progresso e ajustar estratégias conforme necessário.
- O "Who" (quem) identifica os principais responsáveis pela execução das ações, incluindo governos locais, ONGs, empresas privadas e a comunidade acadêmica, promovendo parcerias que fortaleçam e amplifiquem os resultados.

- O "How" (como) descreve os métodos e recursos que serão utilizados, como investimentos em tecnologia, formação profissional e parcerias com instituições de pesquisa, assegurando a eficácia das iniciativas.
- Por fim, o "How much" (quanto custa) oferece uma estimativa dos recursos financeiros necessários, contemplando tanto investimentos públicos quanto privados, além de possíveis fontes de financiamento.

Com essa abordagem estruturada, o plano de ação proativo visa garantir que o desenvolvimento do Ecossistema de Cacoal-RO seja sustentável, inclusivo e capaz de enfrentar os desafios futuros, promovendo, ao mesmo tempo, qualidade de vida e prosperidade para seus habitantes.

6.1. Ações propositivas para o Ecossistema de Inovação

1 - Ações para Base Legal e Governança - A implementação da legislação e de mecanismos de financiamento é o primeiro passo para construir a base do ecossistema de inovação em Cacoal. Estas ações criarão o ambiente normativo e os recursos necessários para as demais iniciativas planejadas.

2 - Fundo Municipal de Inovação - Infraestrutura para Inovação é um pilar fundamental para o desenvolvimento sustentável e o avanço tecnológico de uma sociedade..

3 - Programas de Aceleração e Capacitação - Os programas de aceleração e capacitação são fundamentais para desenvolver competências locais e fomentar o surgimento de novos negócios inovadores, especialmente no setor agroindustrial, que é uma das vocações identificadas para o território. estadual e federal; inclusão na grade curricular; imensurável; a executar.



7. Definição de Projetos e Planos de Trabalho do Ecossistema

35

O Quê (Projeto Prioritário)	Porquê	Onde	Quem	Quando	Como	Quanto Custa (Estimativa de Investimento)
Lei de Inovação	Regulamentar inovação no município	Prefeitura / Câmara	Prefeitura / Câmara / SEBRAE	2026	Criação da lei	R\$ 17.000
Programa de Aceleração	Fomentar startups e ideias inovadoras	Centro de Inovação	SEMDEC / Octadesk	2026	Empresa especializada	R\$ 100-150 mil
Fundo Municipal de Inovação	Fomentar cultura inovadora	Cacoal	Prefeitura / COMDEC	2026	Lei + orçamento	R\$ 150 mil/ano

7.1 Definição de Projetos e Planos de Trabalho - Agricultura e Pecuária

36

O Quê (Projeto)	Porquê	Onde	Quem	Quando	Como	Quanto Custa (Estimativa de Investimento)
Regularização Agroindustrial	Proporcionar segurança alimentar	Empreend. UNIR	SEMDEC / SENAR / SEBRAE	2026	Capacitações e consultorias	R\$ 30 mil
Vigilância Sanitária Animal e Vegetal	Resolver gargalos de regularização	Distrito da Reman	SEMAPA / Cooperativas	2026	Parcerias público-privadas	R\$ 500 mil
Gestão de Recursos Hídricos	Mitigar crise hídrica	Território	Estado / Município / Cooperativas	2026	Projetos e programas de uso do solo	A Definir

7.2 Definição de Projetos e Planos de Trabalho - Saúde Humana

37

O Quê (Projeto)	Porquê	Onde	Quando	Quem	Como	Quanto Custa (Estimativa de Investimento)
Atenção à Saúde	Ampliar oferta de profissionais qualificados	UNIR / Conselhos	Universidades / Conselhos de Saúde	2026	Infraestrutura e cursos	A Definir
Educação Nutricional	Reduzir demanda no SUS	Escolas e comunidades	Secretarias de Saúde e Educação	2026	Oficinas e kits alimentares	R\$ 500 mil

7.3 Definição de Projetos e Planos de Trabalho - Produtos Alimentícios

38

O Quê (Projeto)	Porquê	Onde	Quando	Quem	Como	Quanto Custa (Estimativa de Investimento)
Centro Tecnológico da Indústria Alimentícia	Industrializar a menor custo	Setor Industrial	SENAC / SEBRAE / SENAI	2026	Coworking/cozinha industrial	R\$ 5 milhões
Linha de Doces Regionais	Valorizar produtos locais	Laboratório UNIR + IFRO	Universidades	2026	Capacitação em boas práticas	R\$ 100 mil
Produção Orgânica Certificada	Eficiência + rastreabilidade	Produtores locais	IFRO / EMBRAPA / Cooperativas	2026	Boas práticas + tecnologia	R\$ 400 mil

8. Necessidade de Criação de Comitê de Governança

Um comitê de governança desempenha um papel fundamental para garantir a eficiência na execução de projetos, seguindo as diretrizes e metas da organização. É importante que o comitê seja formado por representantes de instituições locais com um papel estratégico no desenvolvimento do ecossistema local. Abaixo estão alguns comportamentos típicos desse comitê em relação ao acompanhamento das atividades do projeto:

- **Monitoramento e Avaliação:** O comitê monitora o progresso dos projetos, avaliando o cumprimento de prazos, orçamento e qualidade. Eles revisam relatórios de status, realizam reuniões periódicas e garantem que o projeto esteja no caminho certo para atingir seus objetivos;
- **Gestão de Riscos e Problemas:** O comitê supervisiona a identificação e gestão de riscos e problemas associados aos projetos. Eles podem tomar decisões sobre mudanças de escopo, ajustes de recursos e estratégias para mitigar riscos;
- **Garantia de Conformidade:** O comitê assegura que os projetos executados estejam em conformidade com o escopo, políticas internas e padrões de qualidade. Isso inclui a revisão de atividades e a implementação de controles para assegurar a conformidade;
- **Apoio e Resolução de Conflitos:** O comitê fornece suporte às equipes dos projetos, ajudando a resolver conflitos e questões que possam surgir. Eles atuam como um ponto de resolução para problemas que não podem ser resolvidos dentro da equipe do projeto;
- **Comunicação e Relacionamento:** O comitê mantém uma comunicação aberta com as partes interessadas, garantindo que haja transparência sobre o progresso e os resultados dos projetos. Eles também asseguram que as expectativas das partes interessadas sejam gerenciadas de forma adequada;
- **Avaliação de Desempenho e Lições Aprendidas:** Após a conclusão de um projeto, o comitê realiza uma avaliação de desempenho, revisando os resultados e identificando lições aprendidas. Isso ajuda a melhorar os processos e práticas para futuros projetos no ambiente local e no ecossistema.



O Ecossistema de Inovação de Cacoal-RO vem se consolidando como um espaço estratégico de articulação entre **governo, empresas, universidades e sociedade civil organizada**, promovendo ações que fortalecem a cultura da inovação e ampliam as oportunidades de desenvolvimento regional. A partir das reuniões realizadas e do envolvimento dos diferentes atores, observou-se a construção de um modelo de governança colaborativa, voltado para garantir a continuidade das iniciativas e a sustentabilidade do ecossistema no longo prazo.

Entre as principais ações já conduzidas, destacam-se:

- O mapeamento das vocações econômicas locais, identificando setores estratégicos como Agricultura, Saúde Humana e Produtos Alimentícios;
- O engajamento de stakeholders por meio de encontros, oficinas e capacitações, estimulando o protagonismo dos atores locais;
- A estruturação de uma agenda de inovação, contemplando tanto ações imediatas de sensibilização quanto a formulação de projetos de médio e longo prazo;
- A criação de canais de comunicação e cooperação

contínua, que fortalecem a troca de experiências e a construção conjunta de soluções.

Esses avanços indicam que Cacoal-RO está em um processo sólido de transformação, com capacidade para se firmar como referência em inovação na região amazônica, aproveitando suas potencialidades econômicas e sociais.

Importância da Inovação para o Desenvolvimento de Cacoal

A inovação é um elemento central para o desenvolvimento sustentável do município, pois possibilita diversificar a economia local, agregar valor às cadeias produtivas e ampliar a competitividade das empresas. Ao estimular a adoção de novas tecnologias, métodos de gestão e soluções criativas, cria-se um ambiente propício para a modernização do setor produtivo, a geração de empregos de qualidade e a retenção de talentos na região. Além disso, a inovação promove melhorias nos serviços públicos, fortalece a governança municipal e amplia a participação da sociedade civil, tornando Cacoal mais atrativa para investimentos e parcerias estratégicas.

Oportunidades Geradas pela Inovação

Apartir desse movimento, Cacoal-RO poderá:

- **Atrair startups e novos empreendimentos**, estimulando a economia criativa e tecnológica;
- **Impulsionar a agroinovação**, com soluções que aumentem a produtividade agrícola e a sustentabilidade ambiental;
- **Ampliar a geração de conhecimento aplicado**, através da cooperação entre universidades e setor privado;
- **Fortalecer a saúde e o bem-estar da população**, com tecnologias voltadas à gestão da saúde pública e ao desenvolvimento de bioprodutos;
- **Conectar-se a redes nacionais e internacionais de inovação**, colocando o município em evidência como polo de transformação;
- **Promover inclusão social e novas oportunidades para jovens e comunidades locais**, por meio da educação empreendedora e do acesso a programas de formação tecnológica.

Visão de Futuro

O futuro do ecossistema de inovação de Cacoal-RO aponta para a consolidação de um ambiente sustentável, colaborativo e integrado, capaz de gerar impactos econômicos, sociais e ambientais positivos, transformando o município em um verdadeiro motor de inovação e desenvolvimento regional.



10. Quem Construiu o Trabalho?

43











SEBRAE


ECOSSISTEMA DE
INOVAÇÃO

