



Diagnóstico do  
**Sistema Alimentar e  
da Agricultura Familiar**  
na cidade de Boa Vista / RR



Diagnóstico do  
**Sistema Alimentar e  
da Agricultura Familiar**  
na cidade de Boa Vista / RR



**TÍTULO:**

DIAGNÓSTICO DO SISTEMA ALIMENTAR E DA AGRICULTURA FAMILIAR NA CIDADE DE BOA VISTA-RR

**ORGANIZAÇÕES EXECUTORAS:**

AVSI Brasil  
Fundación AVINA  
Escola Agrícola Rainha dos Apóstolos (EARA)

**COORDENAÇÃO:**

Júlia Petek – AVSI Brasil  
Gabriela Ramos Andrade – AVSI Brasil

**ELABORAÇÃO:**

Darlene Moraes Dos Santos – Fundación AVINA  
Florencia Rojas – Fundación AVINA  
Gabriela Ramos Andrade – AVSI Brasil  
Júlia Petek – AVSI Brasil  
Juliana Leitão – AVSI Brasil  
Paulo Bentes – EARA  
Rossana Tartari – Fundación AVINA  
Rogenir Costa – Fundación AVINA

**PESQUISA DE CAMPO E LEVANTAMENTO DE DADOS:**

**Equipe Local Projeto Boa Vista Acolhedora:**

Júlia Petek, Gabriela Andrade e Juliana Leitão (AVSI Brasil)  
Rossana Tartari (Fundación AVINA)  
Darlene Moraes Dos Santos (Fundacion Avina)  
Paulo Bentes (EARA)  
—

**Consultoria:**

ADES – Lavrado em Ação

**DIAGRAMAÇÃO E PROJETO GRÁFICO:**

Duo Design

**REALIZAÇÃO:**



**FINACIADOR:**



**APOIO:**



**PARCEIROS:**



Julho 2023  
BOA VISTA - RR

# Sumário



<b>SUMÁRIO</b> .....	07
<b>APRESENTAÇÃO "BOA VISTA ACOLHEDORA: UM MODELO DE ECONOMIA CIRCULAR, REGENERATIVA E INCLUSIVA"</b> .....	09
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>CAPÍTULO I</b>	
Conceitos chave para entender a economia circular, regenerativa e inclusiva .....	15
<b>CAPÍTULO II</b>	
Metodologia do estudo do diagnóstico .....	23
<b>CAPÍTULO III</b>	
O município de Boa Vista, contexto socioeconômico atual .....	27
3.1. População .....	29
3.2. Economia .....	33
3.3. Impacto da pandemia COVID-19 .....	37
3.4. Desenvolvimento produtivo das atividades agroalimentares em Boa Vista .....	40
3.5. Agricultura Familiar de Boa Vista .....	44
3.6. Circuitos de comercialização de alimentos em Boa Vista .....	47
• <b>Restaurantes</b> .....	47
• <b>Mercados e Supermercados</b> .....	50
• <b>Feiras de Boa Vista</b> .....	53
3.6.1. Orgânicos/agroecológicos .....	54
3.7. Desafios e oportunidades do fluxo migratório em Boa Vista- RR .....	55

<b>CAPÍTULO IV</b>	
Um modelo para transformação do sistema agrícola e alimentar de Boa Vista .....	59
4.1. Gestão de resíduos sólidos na cidade de Boa Vista .....	62
4.2. Modelo circular no sistema alimentar e da agricultura familiar .....	64
<b>4.2.1 Organizações e atores-chave no sistema agroalimentar local</b> .....	66
<b>4.2.2 Políticas públicas relevantes para o sistema produtivo agroalimentar local</b> .....	68
4.3. A sinergia entre Agroecologia e Economia circular .....	71
<b>CAPÍTULO V</b>	
Recomendações – Implementações de ações .....	73
5.1. Tecnologias sociais identificadas para uma transformação circular .....	76
5.2. Formações - Aplicação de DRP com as comunidades envolvidas .....	84
5.3. Rede de Economia Circular - Plataforma para o desenvolvimento da Economia Circular e Agroecologia em Boa Vista-RR .....	86
5.4. Centro de Compostagem – destino correto para os resíduos orgânicos .....	88
5.5. Integração cultural e socioeconômica entre brasileiros e migrantes e refugiados venezuelanos no território com oportunidades no setor alimentar .....	92
<b>CONCLUSÃO</b> .....	94
Anexo 1	
Glossário .....	97
Anexo 2	
Mapeamento de Atores .....	103
Anexo 3	
Descrição de políticas públicas mapeadas .....	123
Anexo 4	
Intercâmbio com Iniciativas similares .....	133
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	138



## Apresentação

# “Boa Vista Acolhedora: um modelo de economia circular, regenerativa e inclusiva”

**O Projeto Boa Vista Acolhedora: um modelo de economia circular, regenerativa e inclusiva** busca o fortalecimento da sociedade civil no processo de desenvolvimento equitativo, sustentável e inclusivo na região da Amazônia Legal, em contexto de multiculturalidade e recuperação pós pandemia COVID-19. Atua no fomento e na implementação de novos modelos de negócio baseados na economia circular no setor agroecológico e alimentar do município de Boa Vista, Roraima. Visa, ainda, sensibilizar os atores locais para a importância de uma economia circular, regenerativa e inclusiva, com uma abordagem centrada no ser humano e na promoção da autonomia de agricultores familiares, de pessoas migrantes e refugiadas venezuelanas, mulheres e povos indígenas. Suas ações se inserem no campo da democracia participativa, envolvendo distintos atores multissetoriais em uma agenda de economia circular e no campo da promoção dos direitos humanos de acesso ao conhecimento, ao trabalho digno e à sustentabilidade ambiental e resiliência da cidade.

Essa iniciativa é financiada pela União Europeia, tendo como requerente a AVSI Brasil e co-requerentes a Fundação Avina e a Escola Agrícola Rainha dos Apóstolos, com parceria da Fundação Banco do Brasil (FBB), Prefeitura de Boa Vista/RR, Operação Acolhida, Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) e Rede Brasil do Pacto Global. Busca trabalhar com a sociedade civil, empresas e o poder público no fomento ao conhecimento, no acesso às tecnologias e na construção de uma agenda pública voltada à economia circular, regenerativa e inclusiva. Além da estruturação de um empreendimento que integre imigrantes e brasileiros, em situação de vulnerabilidade, como um piloto de prática que aproveite os resíduos agroalimentares, tendo como ponto chave a co-criação de uma Agenda de Ação Intersetorial<sup>1</sup> de Economia Circular, Bioeconomia e Multiculturalidade, focada no benefício e bem-estar a toda a população e, em particular, aos grupos mais vulneráveis: mulheres, pessoas migrantes e refugiadas, povos indígenas.

<sup>1</sup> / Por intersetorial entende-se representantes da Sociedade Civil, do poder público, instituições de ensino, pesquisa e inovação, do setor privado, do terceiro setor, e demais atores envolvidos.

Figura 1 /  
Agricultoras Agroecológicas “Camponesas do Lavrado”, do Projeto Assentamento Nova Amazônia

O projeto iniciou em setembro de 2021 e será concluído em agosto de 2024. As ações previstas envolvem três resultados principais. O primeiro é a realização de um estudo que forneça um diagnóstico do sistema produtivo agrícola, das organizações de agricultores familiares, mapeamento dos atores do ecossistema, representantes institucionais das políticas públicas e iniciativas similares, objeto desta publicação. O segundo é a co-criação de uma Agenda de Ação Intersectorial de Economia Circular, Bioeconomia e Multiculturalidade, por meio da mobilização dos atores mapeados em uma rede intersectorial de economia circular, regenerativa e inclusiva. O terceiro é o desenvolvimento de uma experiência piloto de economia circular que envolve a implantação do Centro de Coleta e Transformação dos resíduos orgânicos para matéria-prima, voltada à produção alimentar agroecológica e a estruturação de um empreendimento entre brasileiros e venezuelanos para a gestão da coleta, transformação e comercialização dos resíduos orgânicos.

Dessa forma espera-se alcançar os seguintes **resultados: (1)** Fortalecimento dos mecanismos de planejamento, monitoramento e sensibilização intersectorial dos atores envolvidos em economia circular, regenerativa e inclusiva e em bioeconomia; **(2)** Fortalecimento das capacidades das Organizações da Sociedade Civil para implantação de empreendimentos na área de economia circular entre brasileiros e venezuelanos; e **(3)** Fortalecimento das capacidades das Organizações da Sociedade Civil para implantar práticas de empreendimentos de economia circular, regenerativa e inclusiva da sociedade civil, prioritariamente liderados por mulheres.

Os atores principais e grupos beneficiados do projeto são Organizações da Sociedade Civil, Associações e Cooperativas, Agricultores Familiares, Migrantes e Refugiados, Brasileiros Indígenas e Não-Indígenas, Mulheres Empreendedoras, Atores e Autoridades Locais. Destaca-se também que, com a estruturação do centro de Coleta e Transformação de Resíduos orgânicos, todos os municípios de Boa Vista serão beneficiados com uma cidade que promove a transição para uma sociedade sustentável no território da Amazônia Legal.

O projeto está alinhado com a Agenda 2030, sendo que a proposta reforça diretamente oito ODS:

### **ODS 1 › Erradicação da pobreza**

Contribui para a redução da pobreza de grupos em situações de vulnerabilidade, no específico migrantes e refugiados, mulheres e agricultores familiares, por meio da promoção de atividades econômicas sustentáveis e da geração de renda;

### **ODS 2 › Fome Zero e agricultura sustentável**

A iniciativa colabora para impulsionar a agricultura familiar por meio de práticas de economia circular e da promoção da agroecologia;

### **ODS 5 › Igualdade de gênero**

A proposta valoriza iniciativas protagonizadas por mulheres, promovendo o direito igualitário aos recursos econômicos por meio do apoio a práticas de economia circular, sustentável e inclusiva lideradas e protagonizadas por mulheres;

### **ODS 8 › Trabalho decente e crescimento econômico**

O Projeto promove a cadeia produtiva agrícola sustentável, o acesso às inovações tecnológicas e à geração de empregos decentes para grupos vulneráveis, incluindo mulheres e refugiados;

### **ODS 10 › Redução das desigualdades**

A iniciativa enfatiza a inclusão socioeconômica, principalmente de mulheres, migrantes, venezuelanos e agricultores familiares e da promoção da migração ordenada com a integração econômica e social de migrantes e brasileiros;

### **ODS 11 › Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis**

O Projeto promove a articulação de diversos atores na cidade de Boa Vista, com uma proposta de democracia participativa que permite potencializar a inclusão social, aproximando as relações entre urbano e rural mediante a articulação e a aproximação dos produtores agroecológicos e iniciativas alimentares locais. Além disso, promove novos modelos de negócios que contribuem para sustentabilidade socioambiental da cidade e aumenta sua resiliência perante impactos negativos gerados pelo modelo econômico linear vigente.

### **ODS 12 › Consumo e produção sustentáveis**

O Projeto promove práticas sustentáveis e circulares por meio do reuso de resíduos orgânicos e da agroecologia, que propicia o cultivo sustentável com base na regeneração do solo. Além disso, o Projeto fomenta, junto a empresas do setor alimentar e sociedade civil, práticas econômicas sustentáveis e inclusivas;

### **ODS 13 › Ação contra a mudança global do clima**

Promove ações de conscientização através de plataforma e de práticas intersectoriais que fomentem a economia circular, regenerativa e inclusiva.

### **ODS 17 › Parceria e meios de implementação**

O Projeto está ancorado em uma parceria intersectorial para o desenvolvimento sustentável envolvendo organizações nacionais e internacionais do Terceiro Setor, Sociedade Civil, Empresas e Poder Público, em diversos níveis.

Para alcançar os objetivos propostos no projeto vinculados ao cumprimento dos ODS da Agenda 2030 das Nações Unidas, faz-se necessário fomentar a transformação do

padrão de produção e de consumo na cidade de Boa Vista, o que inclui a instituição de uma cultura de gestão sustentável de resíduos sólidos. Para isso, definiram-se atividades para implementação ao longo dos três anos de duração do projeto, como o desenvolvimento de *workshops* participativos para aprofundamento de conceitos sobre economia circular e regenerativa, agroecologia e bioeconomia; a realização de formação voltada à economia circular e agroecologia para Associações e/ou Cooperativas de produtores rurais locais; e a formação em gestão e elaboração de projetos, voltada à economia circular, regenerativa e inclusiva e bioeconomia para organizações da sociedade civil. Destaca-se também, o fomento de soluções tecnológicas para o sistema agroalimentar familiar local, bem como o financiamento de empreendimentos liderados por mulheres vinculados à economia circular, regenerativa, inclusiva e bioeconomia por meio da criação de um fundo.



Figura 2 /  
Entrevista com representantes da Organização das Mulheres Indígenas de Roraima (OMIR)

## Introdução

O **Projeto Boa Vista Acolhedora: um modelo de economia circular, regenerativa e inclusiva** busca o fortalecimento da sociedade civil no processo de desenvolvimento equitativo, sustentável e inclusivo na região da Amazônia Legal, em contexto de multiculturalidade e de recuperação pós pandemia COVID-19. Atua no fomento e na implementação de novos modelos de negócio baseado na economia circular no setor agroecológico e alimentar do município de Boa Vista, Roraima. Busca contribuir para ampliar na cultura local a incorporação dos conceitos de inclusão e regeneração, com uma abordagem centrada no ser humano e na promoção da autonomia de agricultores familiares, de pessoas migrantes e refugiadas venezuelanas, mulheres e povos indígenas.

O presente diagnóstico apresenta os resultados das atividades realizadas pela equipe do Projeto Boa Vista Acolhedora ao longo do seu primeiro ano de atuação, na cidade de Boa Vista - RR. O objetivo principal deste documento é democratizar os resultados do estudo qualitativo e quantitativo do sistema agroalimentar de Boa Vista, incluindo o mapeamento de atores do ecossistema e entrevistas com representantes institucionais de políticas públicas e das organizações de agricultores familiares, dando conta do contexto atual dos setores na cidade e propondo uma transformação dos processos produtivos atuais para processos agrícolas e alimentares circulares. Entendendo a economia circular como um novo modelo de produção e consumo que busca dar uma segunda vida aos elementos materiais e devolver à natureza o que ela pode regenerar.

A metodologia para realização do atual estudo consistiu na combinação de métodos de pesquisa, centrados em pesquisa social qualitativa e interpretativa. Foram combinados revisão bibliográfica, com alguns importantes estudos realizados sobre o contexto local em trabalho de pós-graduação, observação participante, conversas e diálogos abertos, reuniões com atores chave acompanhadas de perguntas norteadoras para cada instituição, relatórios de visita, ofícios formais para instituições e também a aplicação de questionários fechados com atores do sistema agroalimentar da cidade de Boa Vista.

O sistema agroalimentar de Boa Vista é composta por muitos atores de diferentes setores, que vão desde o produtor local, restaurantes, bares até os fornecedores de alimentos, sejam estas empresas de atacado ou varejo do setor alimentar, como as inúmeras instituições locais, nacionais e internacionais instaladas no território para dar respostas humanitárias às pessoas refugiadas, migrantes e que geram

demandas neste setor. Essa cadeia agroalimentar segue atualmente um modelo linear que se ocupa de extrair recursos, produzir e descartar os rejeitos.

Boa Vista-RR vive um momento propício para se estimular uma experiência piloto de economia circular, regenerativa e inclusiva, que fortaleça a política local de implementação do Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos da cidade. Identificados os elos da cadeia produtiva de valor, pode-se realizar o exercício de fechamento desse sistema para propor um modelo circular, inclusivo e regenerativo. A agroecologia propõe um modelo de produção de alimentos saudáveis, que, concomitantemente, regenera os ecossistemas, propaga a biodiversidade e mitiga os danos sociais e ambientais, mediante o uso sustentável dos recursos naturais e a construção de relações sociais mais justas.

O objetivo de criar uma rede de economia circular, com foco no setor alimentar local e com base nas diretrizes agroecológicas e da bioeconomia, pode resultar em uma transformação sistêmica contribuindo para uma cidade mais sustentável e resiliente.

Como qualquer processo de transformação, deve-se começar a implementar ações que permitam uma transição para uma mudança sistêmica em direção à uma sociedade mais sustentável. Por esse motivo, propõe-se uma lista de atividades e ações específicas que serão descritas ao longo desta seção:

1. Tecnologias sociais identificadas que podem ser implementadas para a transformação circular.
2. Rede de economia circular - Plataforma para sustentabilidade do projeto.
3. Centro de transformação de resíduos orgânicos como destino correto para os resíduos orgânicos da cidade.
4. Formações e capacitações voltadas ao público do projeto, com recomendação de utilizar a metodologia do DRP com as comunidades envolvidas para entender quais necessidades e tecnologias acontecem.

Trata-se de um primeiro passo para a ação local. A partir desse diagnóstico e do levantamento realizado localmente identifica-se que as condições para o trabalho estão dadas localmente, permitindo assim que se comece um caminho de implementação de um processo que espera ter um impacto social, econômico e ambientalmente positivo, contribuindo para a transformação da cidade de Boa Vista de forma sustentável e resiliente, impactando e fortalecendo a comunidade e provocando mudanças sistêmicas na cultura local.

## Capítulo I

# Conceitos chave para entender a economia circular, regenerativa e inclusiva



Figura 3 /  
Intercâmbio com iniciativas de  
economia circular em Florianópolis-SC



Os conceitos adotados pelo Projeto Boa Vista Acolhedora são diversos e, alguns deles, são inovadores no contexto local. Esses conceitos são importantes para conectar a realidade local às dinâmicas e inovações que estão se processando em âmbito global. Como boa prática de gestão de projeto formulou-se um Glossário que pode ser encontrado no final do documento (Anexo 1), no qual são apresentados uma lista de conceitos e suas respectivas definições. A priori vale destacar os principais. O projeto Boa Vista Acolhedora trabalha com três conceitos principais: (1) Economia Circular, (2) Economia Regenerativa, (3) Economia Inclusiva e (4) Multiculturalidade.

Por **Economia circular** entende-se um modelo econômico (de produção e consumo) ecologicamente correto que visa estender a vida útil de produtos e materiais, tornando os resíduos em recursos, e permitindo que seu ciclo de vida seja alargado. Envolve a **redução, reutilização, recuperação e reciclagem** de materiais e energia. A economia circular é inspirada na própria natureza, onde nada se perde, tudo se transforma. Quando um produto chega ao fim do seu ciclo de vida, sempre que possível, seus materiais são mantidos dentro da economia, implicando, na prática, na redução do desperdício ou de resíduos ao mínimo (UE, 2022; WWF, 2018).

A economia circular se diferencia do conceito de **Economia Linear**, que nos governa hoje e é responsável pela enorme produção de resíduos em formato de toneladas de lixo descartados no mundo. Essa economia é baseada no sistema de "produz, utiliza, descarta", na qual se extrai a matéria-prima da terra, beneficiam-se produtos a partir dela e depois os descarta como lixo em um processo linear. Este processo exige uma vasta quantidade de matéria-prima, a qual é baseada em recursos finitos e alguns escassos, além de necessitar de alto consumo de energia e demonstrar-se altamente poluente em emissão de CO<sup>2</sup> (UE, 2022; WWF, 2018).

A União Europeia, responsável pelo financiamento do atual projeto, trabalha pela promoção do modelo de economia circular<sup>2</sup>. Alguns dos benefícios apresentados pela promoção do sistema são relacionados à redução na pressão sobre o meio ambiente, como a diminuição das emissões anuais totais de gases de efeito estufa e maior garantia de acesso às matérias primas, mas também o desenvolvimento econômico mais sustentável com a promoção da inovação, aumento da competitividade, estímulo ao crescimento econômico e criação de empregos, visando a melhoria na qualidade de vida da população (UE, 2022).

<sup>2</sup> / Todos os anos produzem-se 2,5 mil milhões de toneladas de lixo na União Europeia (UE). A UE encontra-se atualmente a atualizar a sua legislação relativa à gestão de resíduos para promover a mudança de uma economia linear para uma economia circular. A Comissão Europeia apresentou, em março de 2020, o Plano de Ação para a Economia Circular que visa uma concepção mais sustentável dos produtos, a redução dos resíduos e a capacitação dos consumidores (através de um 'direito de reparação'). Neste plano é dada especial atenção a sectores com utilização intensiva de recursos, como o da eletrónica e das TIC, os plásticos, os têxteis e a construção. Em fevereiro de 2021, o Parlamento adotou uma resolução sobre o novo plano de ação para a economia circular exigindo medidas adicionais para alcançar uma economia neutra em termos de carbono, sustentável, livre de substâncias tóxicas e totalmente circular até 2050, incluindo regras de reciclagem mais rigorosas e metas obrigatórias para a utilização e consumo de materiais até 2030. Em março de 2022, a Comissão lançou o primeiro pacote de medidas para acelerar a transição para uma economia circular, como parte do plano de ação da economia circular. As propostas incluem a promoção de produtos sustentáveis, a capacitação dos consumidores para a transição verde, a revisão do regulamento dos produtos de construção e uma estratégia sobre têxteis sustentáveis.

Segundo Ellen Macarthur (2022), uma das principais referências na temática na atualidade, a economia circular é sustentada por uma transição para energias e materiais renováveis, dissociando a atividade econômica do consumo de recursos finitos. É um sistema considerado resiliente para os negócios, as pessoas e o meio



Figuras 4, 5, 6 e 7 /  
Iniciativas de economia circular

ambiente, abordando desafios globais como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, resíduos e poluição. Para a autora, o sistema, que contrasta com o modelo tradicional linear, é baseado em três princípios impulsionados pelo design. Em primeiro lugar é necessário pensar designs que levem em conta o caminho dos produtos após o uso, buscando a (1) **eliminação do lixo e da poluição**. Na natureza não há resíduos, esse é um conceito introduzido por nós, humanos. Dessa forma é necessário pensar em como os produtos irão voltar para a economia após sua utilização, podendo ser mantidos, compartilhados, reutilizados, reparados, reformados, remanufaturados ou, como último recurso, reciclados. O design permite a redução do desperdício e de resíduos, que acabam em sua grande parte sendo destinados à aterros sanitários ou incineradores. O segundo princípio da economia circular seria a (2) **circulação de produtos e materiais em seu mais alto valor**, o que significa manter os materiais

em uso, seja como produto, ou como componentes/matérias-primas quando não puder mais ser utilizado. O desperdício é reduzido e o valor intrínseco dos produtos é mantido. A autora cita dois ciclos fundamentais. No **ciclo técnico**<sup>3</sup> os produtos são reutilizados, reparados, remanufaturados e reciclados, enquanto no **ciclo biológico** os materiais biodegradáveis são devolvidos à terra através de processos como compostagem e digestão anaeróbica.

O conceito de **economia regenerativa** do Projeto Boa Vista Acolhedora conecta-se ao terceiro princípio apresentado por Macarthur (2022). Ao passar de uma economia linear para uma economia circular, apoiamos os processos naturais e deixamos mais espaço para a natureza prosperar, permitindo (3) **regenerar a natureza**. Uma economia que permita a regeneração da natureza passa pela implementação de práticas agrícolas que permitam reconstruir os solos, aumentar a biodiversidade e devolver materiais biológicos à terra. Há uma mudança de foco da extração para regeneração, em que se permite a construção de um capital natural em detrimento da degradação sistemática da natureza.

No modelo linear, a maioria dos materiais são perdidos após o uso e a terra utilizada para cultivá-los termina esgotada de nutrientes. Ao pensarmos um modelo regenerativo o foco é melhorar a saúde do solo, capaz de restaurar o ciclo natural do



Figura 8 /  
Visita ao grupo de produtoras  
Camponesas do Lavrado

<sup>3</sup> / O ciclo técnico envolve a ideia da reutilização, ou seja, manter os produtos inteiros para maior valor, envolvendo o compartilhamento, revenda, com ciclos de manutenção, reparo e reforma. Eventualmente, quando o produto não puder mais ser usado, seus componentes poderão ser remanufaturados, enquanto suas peças podem ser decompostas e seus materiais reciclados. Na reciclagem o produto perde seu valor agregado inicial, mas o modelo garante que os materiais permaneçam na economia e não se tornem resíduos (MACARTH, 2022).

carbono e reduzir a dependência de insumos sintéticos. Como expressado anteriormente, o lixo é uma invenção humana, ou seja, na natureza não há desperdício, a matéria orgânica alimenta a própria natureza garantindo um ciclo de sustentabilidade dos ambientes por bilhões de anos. Por exemplo, solos saudáveis são capazes de reter a água, reduzindo o impacto das secas, e absorver a água, reduzindo riscos de inundação. A ideia da regeneração no Projeto Boa Vista Acolhedora passa pela construção de um centro de compostagem capaz de garantir o **ciclo biológico**, pela devolução de materiais biodegradáveis para natureza. Ao compostar ou digerir anaerobicamente materiais orgânicos, nutrientes valiosos, como nitrogênio, fósforo, potássio e micronutrientes, podem ser usados para ajudar a regenerar a terra para que possamos cultivar mais alimentos ou materiais renováveis.

Por último, temos o conceito de **Economia Inclusiva**. Por economia inclusiva entende-se um modelo que promova o desenvolvimento sustentável baseado em uma igualdade de oportunidade de acesso à recursos, geração de renda, inclusão social, bem-estar e saúde, e promoção da diversidade. Considerando que os recursos são limitados, é fundamental a promoção da equidade e do acesso de todas as pessoas aos mercados, além de uma atenção às necessidades sociais, principalmente para os mais vulneráveis encontrem respostas financeiramente sustentáveis (Catalyst, 2022; Cidades Globais, 2022). Dentre as questões envolvidas podemos citar como exemplo: promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres; incentivar o acesso de pessoas em condição de vulnerabilidade a atividades geradoras de renda; estimular a proximidade econômica com produtos e negócios locais; promover a inclusão e a diversidade. Em Boa Vista, com o contexto de multiculturalidade, é fundamental fomentar uma economia inclusiva que tenha a capacidade de absorver a mão-de-obra migrante como uma possibilidade de crescimento e desenvolvimento local.

O conceito de economia inclusiva pode ser relacionado também ao de **Economia Solidária**. Segundo o Fórum Brasileiro de Economia Solidária, os princípios gerais podem



**Figura 9 /**  
*Participação de agricultora na mesa do I Seminário de Economia Circular e Agroecologia*

ser definidos como: (1) a valorização social do trabalho humano, (2) a satisfação plena das necessidades de todos como eixo da criatividade tecnológica e da atividade econômica, (3) o reconhecimento do lugar fundamental da mulher e do feminino numa economia fundada na solidariedade, (4) a busca de uma relação de intercâmbio respeitosa com a natureza, e (5) os valores da cooperação e da solidariedade. A Economia Solidária: "constitui o fundamento de uma globalização humanizadora, de um desenvolvimento sustentável, socialmente justo e voltado para a satisfação racional das necessidades de cada um e de todos os cidadãos da Terra seguindo um caminho intergeracional de desenvolvimento sustentável na qualidade de sua vida" (Fórum Brasileiro de Economia Solidária, 2022).



**Figura 10 /**  
*Índigena venezuelana apresenta seus produtos artesanais a partir da fibra de buriti na Formação em Gestão e Elaboração de Projetos voltados à economia circular*

Por sua vez as ações do projeto se apoiam no conceito de **multiculturalidade** que se constitui na inter-relação de várias culturas em um mesmo território, que pode ser relacionado ao processo de globalização e as sociedades pós-modernas. Alguns países apresentam uma maior multiculturalidade em razão dos grupos de imigrantes recebidos, mas também por observar outros fatores de integração e o desenvolvimento de novas culturas a partir do choque cultural.

O multiculturalismo também pode ser chamado de pluralismo cultural, é um conceito da sociologia aplicado aos estudos em ciências sociais. A ideia de um grupo multicultural pressupõe que os grupos culturais estariam interligados, em função do contato que as culturas têm entre si. (Significados, 2022).

## Capítulo II

# Metodologia do estudo do diagnóstico





Figura 11 /  
Visita à iniciativas de economia  
circular em Recife - PE

A metodologia para realização do atual estudo consistiu na combinação de métodos de pesquisa, centrados na pesquisa social qualitativa e interpretativa. Rosenthal (2014) define o método de pesquisa qualitativa diferenciando-o dos métodos de pesquisa quantitativa. Enquanto os métodos quantitativos buscam uma lógica de generalização estatística, os métodos qualitativos compreendem vários modos de levantamento e análise, tomam por base uma lógica de generalização realizada a partir de caso particular ou, com a mesma pretensão generalizante, uma lógica da descrição microscópica e densa, do domínio do mundo cotidiano que configura o objeto de interesse (GEERTZ, 1983) (ROSENTHAL, 2014).

A pesquisa também se identifica com os métodos de Esterberg (2002), adotando uma abordagem por triangulação, onde diferentes métodos são combinados para dar um maior entendimento do objeto de pesquisa. No caso do atual diagnóstico foram combinados revisão bibliográfica, com alguns importantes estudos realizados sobre o contexto local em trabalho de pós-graduação, observação participante, conversas e diálogos abertos, reuniões com atores chaves, acompanhadas de perguntas norteadoras para cada instituições, relatórios de visita, ofícios formais para instituições e também a aplicação de questionários fechados com atores do sistema agroalimentar da cidade de Boa Vista. Os questionários foram aplicados por meio de uma consultoria e não tiveram a finalidade de uma análise quantitativa, mas sim de um mapeamento de atores envolvidos no sistema agrícola familiar e alimentar, potencialidades e desafios vividos por eles e o interesse ou não em fazer parte de uma experiência piloto de economia circular na cidade de Boa Vista<sup>4</sup>. A consultoria também ficou responsável de enviar Ofícios para as instituições com o intuito de fazer um levantamento de atividades e políticas públicas voltadas para agricultura familiar e economia circular no município<sup>5</sup>. No total, obteve-se:

**54** / visitas realizadas aos atores mapeados, com formulação de relatórios de visitas baseados em perguntas norteadoras, envolvendo Organizações da Sociedade Civil, representantes do Poder Público, Associações e Cooperativas, instituições de ensino, fomento e pesquisa, conselhos, entre outros.

**151** / questionários aplicados com agricultores familiares com finalidade qualitativa em regiões da área urbana, peri-urbana e rural de Boa Vista.

<sup>4</sup> / A primeira consultoria ficou responsável pelo “Mapeamento e descrição qualitativa e quantitativa da cadeia de produção agrícola familiar e gastronômica, no município de Boa Vista – RR” por meio da aplicação de mais de 220 questionários com atores da região, sistematização das informações em um banco de dados e entrega de quatro produtos sobre a análise da cadeia.

<sup>5</sup> / A segunda consultoria ficou responsável pelo “Mapeamento de instituições de qualificação, políticas públicas e práticas tecnológicas vinculadas à agricultura familiar, economia circular, regenerativa e inclusiva no município de Boa Vista-RR” gerando quatro produtos, por meio de informações via Ofício físico e digital para vinte instituições e recendo a resposta oficial de dez com dados e informações relevantes para o atual estudo.

- 02 /** comunidades indígenas da região visitadas e questionários aplicados para conhecer agricultores e seus desafios, também com a formulação de relatórios de visita.
- 13 /** questionários aplicados com associações e cooperativas de agricultores familiares, além de relatórios de visita qualitativos formulados.
- 37 /** questionários aplicados com restaurantes com a finalidade de conhecer a realidade do sistema alimentar local e o interesse na temática da coleta seletiva, destinação de orgânicos e na temática de economia circular.
- 46 /** questionários aplicados com mercados e supermercados com a mesma finalidade acima descrita.
- 10 /** ofícios com dados e informações sobre ações e políticas públicas respondidos por instituições chaves para o sistema agrícola familiar da cidade.



**Figura 12 /**  
Visita as Camponesas do Lavrado



**Figura 13 /**  
Apresentação do Projeto Boa Vista Acolhedora na EAGRO



**Figura 14 /**  
Visita à FETRAFERR



**Figura 15 /**  
Visita a Secretaria de Meio Ambiente

Além dos dados primários acima descritos, a equipe do projeto buscou bibliografia sobre a temática na região, tendo encontrado trabalhos relevantes para a análise, além da realização de um Estudo prévio dos "Efeitos sociais, econômicos, educacionais, ambientais e culturais gerados pela pandemia COVID-19" em Boa Vista-RR.

## Capítulo III

# O município de Boa Vista, contexto socioeconômico atual





Figura 16 /  
Feira do Produtor, Boa Vista-RR

O estado de Roraima situa-se no extremo Norte do país, possui área geográfica de 223.645 km<sup>2</sup>, o que representa 2,63% do território nacional. Conta com 1.291 quilômetros de fronteira com a Venezuela e 964 quilômetros de fronteira com a Guiana. Historicamente, a área foi desmembrada do estado do Amazonas em 1943 e administrada pela União como Território Federal até sua elevação à condição de Estado pela Constituição Federal em 1988. A partir de seu novo status administrativo, Roraima passou a se beneficiar de uma nova estrutura burocrática, com a instalação dos Poderes Legislativo e Judiciário e, no âmbito do Poder Executivo, secretarias estaduais, além dos braços regionais de diversos órgãos do governo federal. Também se destaca a presença de órgãos vinculados à defesa uma vez que se trata de uma região fronteira, inserida no espaço amazônico, de difícil circulação, com baixa densidade demográfica e em situação de razoável isolamento em relação às demais unidades federadas estaduais do estado brasileiro. A presença dessa estrutura burocrática é significativa até os dias atuais (IBGE, 2022).

Roraima é o estado brasileiro com o menor número de municípios – apenas 15 –, a menor população e o menor Produto Interno Bruto (PIB), mantendo a participação de 0,2% na economia nacional estável desde 2002<sup>6</sup>. Sua capital é Boa Vista, que possui área geográfica de 5.687 km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). Apesar de ter os índices mais baixos em relação à outras unidades da federação, o estado tem passado por mudanças em termos populacionais e desenvolvimento econômico. As razões são várias, mas destaca-se um grande fluxo de refugiados e migrantes venezuelanos que entram pelo estado.

### 3.1. População

Em termos populacionais, apesar de representar o equivalente à somente 0,3% da população do país, Roraima apresentou o maior crescimento populacional brasileiro nos últimos 4 anos<sup>7</sup>. A população que era de 460.165 habitantes em 2011, chega à 652.713 pessoas em 2021 (data base 1º de julho de 2021). Como referência o aumento de 3,4%, da população em Roraima em 2021 foi quase cinco vezes maior do que a média nacional para o mesmo ano, de 0,7% (IBGE, 2022). Esse desempenho é influenciado pelo fluxo de migração proveniente da Venezuela.

<sup>6</sup> / Ano de 2002 é o início da série histórica do IBGE.

<sup>7</sup> / Dados: 5,1% em 2019, 4,2% em 2020 e 3,4% em 2021, enquanto a média nacional foi de 0,4% em 2018, 0,8% em 2019 e 2020, e 0,7% em 2021 (IBGE, 2022). Consultado em: 20/06/2022.

Um dado importante do estado de Roraima que tem influência no atual projeto relaciona-se à presença da população indígena. Segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2010), 0,4% da população brasileira se autodeclarou indígena. Os estados de Roraima e Amazonas, na Região Norte, são os que possuem municípios com maior proporção de população indígena do País. Em Roraima havia 55.922 indígenas, sendo 46.505 domiciliados em terras indígenas, representando 83,2% do total. Em termo de distribuição por sexo, 28.763 eram homens (51,4%) e 27.159 mulheres (48,6%). Quanto à participação relativa no total da população do estado, Roraima detém o maior percentual do Brasil, 11,0%. O estado, que possui 15 municípios, tem quatro deles entre os dez com maior proporção de indígenas em suas populações, sendo o município do Uiramutã com 88,1%, Normandia com 56,9%, Pacaraima com 55,4% (antes dos fluxos migratórios) e Amajari com 53,8%.<sup>8</sup> A maior parte da população indígena está na própria capital, Boa Vista, 8.550 em 2010, tendo aumentado desde o ano 2000 (6.150 habitantes) (IBGE, 2022a).

Por sua posição geográfica, Roraima recebeu um fluxo intenso de refugiados e migrantes venezuelanos nos últimos anos, mudando completamente o contexto local. Devido ao contexto político, socioeconômico e de direitos humanos na Venezuela aproximadamente 6,04 milhões de migrantes refugiados e solicitantes de asilo deixaram o país, desde 2014. Dados da Plataforma R4V (*Regional Inter-agency Coordination Platform*) apontam como principais destinos a Colômbia, com 1,84 milhões de venezuelanos, seguidos do Peru com 1,29 milhões de entradas registradas no país, na sequência Equador com 508,9 mil e Chile com 448,1 mil venezuelanos. No Brasil, quinto país de destino, a plataforma aponta para um total de 345.013 refugiados e migrantes venezuelanos em maio de 2022, entre os quais, 49.045 haviam sido reconhecidos como refugiados, 95.231 solicitantes de refúgio e 214.344 com autorização de residência<sup>9</sup> (R4V, 2022). Dessa forma, os venezuelanos ingressam no Brasil, majoritariamente, pela fronteira terrestre entre os dois países, mais especificamente através da divisa entre Santa Elena de Uairén, na Venezuela, e Pacaraima, no estado de Roraima.

<sup>8</sup> / Segundo o Conselho Indígena de Roraima (CIR), a população indígena é distribuída em 33 comunidades: Ananás, Anaro, Aningal, Anta, Araçá, Arapuí, Barata, Livramento, Bom Jesus, Boqueirão, Cajueiro, Canauanim, Jabuti, Jacamim, Malacacheta, Mangueira, Manoa/Pium, Moskow, Muriru, Ouro, Pium, Ponta da Serra, Raimundão, Raposa Serra do Sol, Santa Inez, São Marcos, Serra da Moça, Sucuba, Tabalascada, Trombetas/Mapuera, Truaru, Waimiri-Atroari, Wai-wai e Yanomami. (FolhaBV, 2017)

<sup>9</sup> / Os dados de venezuelanos no Brasil são fornecidos pela plataforma R4V.

Tabela 1. Elaboração Própria, dados IBGE, 2022.

População residente estimada (em número de habitantes)											
ANO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BRASIL	192.379.287	193.904.015	201.032.714	202.768.562	204.450.049	206.081.432	207.660.929	208.494.900	210.147.125	211.755.692	213.317.639
RORAIMA	460.165	469.524	488.072	496.936	505.665	514.229	522.636	576.568	605.761	631.181	652.713
BOA VISTA (RR)	290.741	296.959	308.996	314.900	320.714	326.419	332.020	375.374	399.213	419.652	436.591

Diante do aumento populacional decorrente da imigração, em 2016, o governo estadual declarou emergência em saúde pública de importância nacional nos municípios de Pacaraima e Boa Vista, justificada com base na pressão exercida sobre os serviços públicos de saúde<sup>10</sup>. Em fevereiro de 2018, o governo federal instituiu o "Comitê Federal de Assistência Emergencial para acolhimento a pessoas em situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária"<sup>11</sup>. Dessa forma, a Operação Acolhida foi criada para concretizar as ações referentes às diretrizes estabelecidas pelo Comitê, especialmente em Pacaraima e Boa Vista. Sob a coordenação do governo federal, por meio da Casa Civil e diversos ministérios, articulam-se as ações de organismos internacionais - tais como o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) e a Organização Internacional para as Migrações (OIM), entre outros - entidades governamentais e da sociedade civil. A Operação Acolhida atua em três eixos fundamentais: (1) **Ordenamento de Fronteira**, que envolve as ações regularização e tratamento social e médico do imigrante quando de sua chegada ao Brasil; (2) **Acolhimento** de imigrantes em situação de maior vulnerabilidade em abrigos temporários; (3) **Interiorização**, programa de realocação voluntária de refugiados e migrantes para outros estados do Brasil, distribuindo a responsabilidade da integração socioeconômica e como estratégia de redução da pressão sobre os serviços públicos de Roraima (Figueira e Figueiredo, 2020). Até maio de

<sup>10</sup> / RORAIMA. Decreto Nº 22.199-E, de 6 de dezembro de 2016.

<sup>11</sup> / BRASIL. Lei 13.684, de 21 de junho de 2018.

2022, um total de 76.398 venezuelanos haviam sido interiorizados nas diferentes modalidades (Dados R4V, 2022).

Assim como o estado, a capital Boa Vista teve um aumento expressivo de sua população na última década. Entre 2011 e 2021 a população da capital passou de 290.741 habitantes para 463.591 habitantes, um aumento de 145.850 pessoas, ou seja, um aumento total de mais de 50% de população estimada. Além disso, vale destacar que o estado de Roraima apresenta grandes vazios demográficos, tendo grande parte de sua população concentrada na capital Boa Vista, um total de 66,9% em 2021, sendo muitas vezes chamada popularmente de capital-estado. A concentração populacional também é demonstrada quando percebemos que, tendo como base o ano de 2021, sua densidade populacional foi de 76,76 hab/km<sup>2</sup> enquanto a densidade populacional geral do estado de Roraima foi de 2,9 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2022b).

Em relação a resposta à emergência humanitária, grande parte da estrutura da Operação Acolhida foi instalada na capital<sup>12</sup>. Hoje, existem sete abrigos de acolhimento temporário para refugiados e migrantes venezuelanos em funcionamento<sup>13</sup>, tendo um total de 5,5 mil pessoas abrigadas em Boa Vista (ACNUR, 2022a)<sup>14</sup>. Além do eixo do abrigo, foi instalada uma estrutura que atende à população com apoio à documentação (Posto de Triagem - PTRIG) e o Centro de Capacitação e Interiorização (CCI) que é responsável pelo eixo da interiorização, um dos três pilares da Operação que apoia refugiados e migrantes em viagens para diferentes destinos do Brasil. Mais de 76.398 pessoas já foram interiorizadas pela Operação Acolhida<sup>15</sup>, sendo a estratégia chave para o apoio à integração socioeconômica em cidades de destino que tenham capacidade de absorver e prestar apoio aos venezuelanos (Dados R4V, 2022) (ACNUR, 2022b). Vale ressaltar que, segundo pesquisa realizada por ACNUR e AVSI Brasil em 2021, cerca de 28,4% da população refugiada e migrante abrigada em Boa Vista tinha como interesse a integração local na cidade, enquanto 72,6% manifestavam interesse em participar do processo de interiorização (ACNUR, AVSI Brasil, 2021). A média de permanência nos abrigos entre os entrevistados na pesquisa era 5,8 meses. Destaca-se ainda que 64,2% das pessoas abrigadas estavam na força de trabalho (disponi-

<sup>12</sup> / Um dos três eixos da Operação Acolhida, o Ordenamento da Fronteira, é concentrado na cidade de Pacaraima, porta de entrada dos refugiados e migrantes venezuelanos no país.

<sup>13</sup> / São eles: Abrigo Rondon 1, Abrigo Rondon 2, Abrigo Rondon 5, Abrigo Treze de Setembro, Abrigo Pricumã, Abrigo Tauronoko e Abrigo Jardim Floresta. Em Pacaraima temos também o abrigo BV-8 e Janokoida.

<sup>14</sup> / Perfil dos abrigos em Roraima, ACNUR, 2022. Em Boa Vista a capacidade de abrigamento em 29 de junho de 2022 era de 7.324 pessoas, sendo que a população abrigada era de 5.585 pessoas. Consultado em: 29/06/2022.

<sup>15</sup> / A estratégia de interiorização conta com quatro modalidades de viagem: Vaga de Emprego Sinalizada (VES), em que as pessoas saem contratadas já de Boa Vista, Reunificação Familiar e Reunião Social, em que existe um receptor em outro estado do país, e por último, a modalidade institucional, quando as pessoas venezuelanas viajam para um centro de acolhida na cidade de destino e de lá buscam sua integração socioeconômica e laboral.

bilidade para trabalhar), porém somente 25,6% estavam na força de trabalho ocupada. No mês de referência (dez/2020), a renda per capita média dos refugiados e migrantes venezuelanos residentes nos abrigos da Operação Acolhida em Boa Vista foi de R\$ 316,00, estando 69,9% deles abaixo da linha de pobreza.

Boa Vista, assim como o estado de Roraima, possui uma forte presença de indígenas entre a sua população, sendo a quarta maior população indígena em área urbana contando 6 mil habitantes segundo Censo de 2010 do IBGE. As principais etnias presentes na capital são os Macuxi (3.868 indígenas) e os Wapixana (1.494 indígenas) (IBGE, 2010). As comunidades indígenas da capital se concentram na zona rural do município, mais especificamente na região do Mururpu em cinco agrupamentos Serra do Truaru, Anzol, Morcego, Serra da Moça e Truaru da Cabeceira (MONGABAY, 2021). No município existem duas Terras Indígenas demarcadas (dentre as 33 Terras Indígenas demarcadas e homologadas do estado, que representam 46% do território de Roraima – Terras indígenas no Brasil, 2022). São elas:

- **Terra Indígena Truaru**, de etnia Wapichana, com população de 413 indígenas segundo o CIR (215). O território possui 6 mil hectares, sendo 88,4% estando no município de Boa Vista (Terras Indígenas no Brasil, 2022a).
- **Terra Indígena Serra da Moça**, também de etnia Wapichana, com população de 697 indígenas segundo o CIR (215). O território possui 11 mil hectares, sendo 98,2% no município de Boa Vista (Terras Indígenas no Brasil, 2022b).

Além dos indígenas brasileiros, há também a presença de indígenas venezuelanos que migraram por conta da situação política e socioeconômica da venezuelana. Em abril de 2022, segundo ACNUR, existiam 7.609 indígenas migrantes registrando, sendo 5.198 da etnia Warao, 2.092 Pemon, 201 E'ñepa, 101 indígenas Karina e 17 de etnia Wayúu. Destes, cerca de 1.620 estavam abrigados nos abrigos temporários da Operação Acolhida em abril de 2022, estando 337 em Pacaraima (Abrigo Janokoida) e 1.283 em Boa Vista (Abrigos Jardim Floresta e Waraotuma Tuaronoko) (ACNUR, 2022c).<sup>16</sup>

## 3.2 Economia

Roraima tem apresentado nos últimos anos não apenas maior crescimento populacional em relação à média brasileira, mas também maior crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em relação à média nacional. O Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 4,3% em 2019 e chegou a R\$ 14,29 bilhões a preços correntes. A alta do

<sup>16</sup> / Para mais informações sobre a população indígena migrante, buscar por: Relatório\_socioeconomico\_indigena\_Roraima (ACNUR, 2021). Disponível em: [https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/03/Relatorio\\_socioeconomico\\_indigena\\_Roraima.pdf](https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/03/Relatorio_socioeconomico_indigena_Roraima.pdf)

estado foi muito superior à do PIB brasileiro, que cresceu 1,1% no mesmo ano. Em 2018, o estado registrou PIB de R\$ 13,37 bilhões, uma variação em volume de 4,8%. O crescimento do PIB no estado de 2017 para 2018 foi o segundo maior entre as 27 unidades da Federação, atrás apenas do Amazonas, cuja variação foi 5,1% (IBGE e SEPLAN-RR, 2019). No gráfico abaixo apresentamos variação do PIB do estado nos últimos anos:

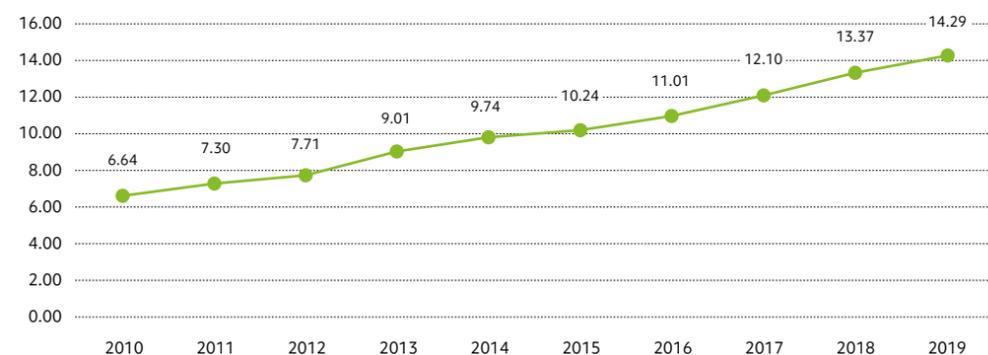


Gráfico 1. Elaboração Própria, dados IBGE e SEPLAN-RR 2019

Para analisar o comportamento das atividades econômicas do estado, utilizamos o Valor Adicionado Bruto (VAB) como referência<sup>17</sup>, que somou 13 bilhões em Roraima ano de 2019. O setor da administração pública gerou 47,7%, o setor de Serviços foi responsável por 39,1% do VAB; a Indústria, por 7,8%; e a Agropecuária, por 5,5%. Percebe-se assim que a economia de Roraima é altamente dependente do setor público, estruturado a partir da formação do aparato burocrático do estado. O setor de serviços em sentido amplo ("Serviços" mais "Administração Pública") respondeu por 86,8% do Valor Adicionado Bruto (VAB) do estado.

### Valor Adicionado Bruto (VAB) por setor do estado de Roraima em 2019

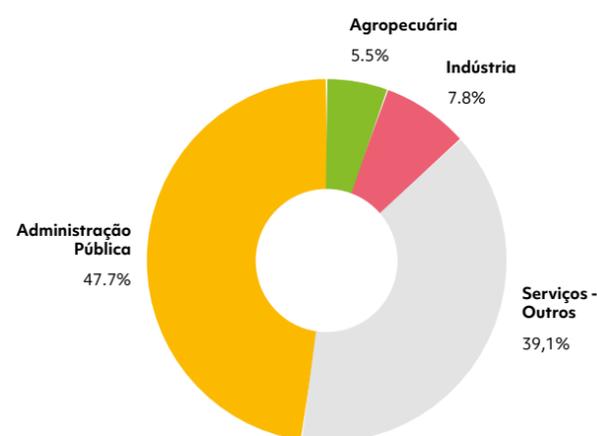


Gráfico 2. Elaboração Própria, dados IBGE e SEPLAN-RR 2019

<sup>17</sup> / O Valor Adicionado Bruto (VAB) é o valor que cada setor da economia (agropecuária, indústria e serviços) acresce ao valor final de tudo que foi produzido em uma região. O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma dos VABs setoriais e dos impostos, e é a principal medida do tamanho total de uma economia. O ano de referência é 2019, última atualização no site do IBGE.

Em relação ao comportamento das atividades econômicas, observa-se que há uma retração da indústria, quando comparado o ano de 2019 ao ano de 2018. As demais atividades econômicas (serviços, administração pública e agropecuária) têm evoluído de forma positiva, se considerado o montante absoluto entre 2015 e 2019 (IBGE e SEPLAN-RR, 2019).

Mesmo com o crescimento do PIB, a desigualdade na distribuição de renda do estado aumentou. A desigualdade é medida pelo índice de Gini, sendo que, quanto mais perto de 1, mais a renda está concentrada nas mãos de poucas pessoas. O índice do Brasil é alto, mantendo-se entre os dez países mais desiguais do mundo. Em Roraima, o índice aumentou desde a chegada do fluxo de migrantes em 2017, atingindo 0,596 em 2021 segundo dados do IBGE (2022c) representados no gráfico a seguir:

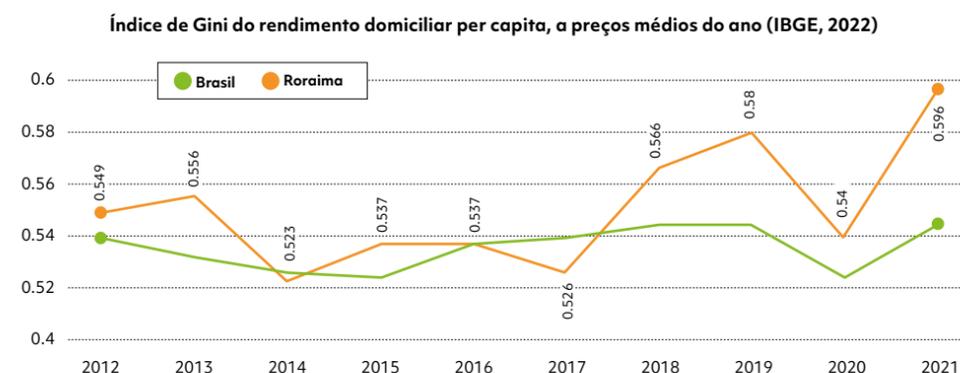


Gráfico 3. Elaboração Própria, dados IBGE 2022

Boa Vista, capital do estado, além de concentrar grande parte da população, também concentra parte importante do PIB de Roraima. O PIB de Boa Vista correspondeu à 73,9% do PIB em valores correntes do estado em 2019. Como demonstrado no gráfico a seguir, mantém um crescimento econômico que acompanha aquele do estado.

### 3.3 Impacto da pandemia COVID-19

O Ministério da Saúde brasileiro recebeu a primeira notificação de caso confirmado de COVID-19 no país em 26 de fevereiro de 2020. Por conta da pandemia da COVID-19 o fluxo foi oficialmente interrompido em 18 de março de 2020, com o fechamento da fronteira do Brasil com a Venezuela. Segundo o Boletim Epistemológico, de lá até maio de 2022, foram mais de 500 milhões de casos confirmados no mundo. O Brasil é o terceiro maior em número de casos, com 30,5 milhões de casos no período, atrás apenas dos Estados Unidos e da Índia, tendo registrado 664.126 mortes pelo vírus e taxa de mortalidade acumulada de 313,6 óbitos por 100 mil habitantes. A Região Norte do país enfrentou desafios significativos, com um coeficiente de incidência acumulada de 13.383,5 casos/100 mil hab, sendo o estado de Roraima a maior incidência da Região (Brasil-Ministério da Saúde, 2022). Em dados acumulados até 1º de janeiro de 2022, Roraima apresentou a maior incidência de contaminação do país por habitante, 20.577,8 casos/100 mil hab (Brasil-Ministério da Saúde, 2022a).

A pesquisa EPICOID19-BR realizada pela UFPEL em 2020 em 133 cidades do país, reforçou as preocupações com a região Norte. Durante o período, das 15 cidade com maior incidência de contaminação, 11 estavam na região. Boa Vista era a sexta capital com maior índice no país, e encontrava-se em 11º lugar em relação ao total de cidades pesquisadas. Além disso, apenas 47,3% dos entrevistados relataram cumprir as medidas de distanciamento (EPICOID19-BR, 2020).

A pandemia também teve seus efeitos no contexto urbano, como o aumento da pobreza, de pessoas em situação de rua, e da informalidade na moradia com escasso acesso à água, e energia, o que evidenciou ainda mais a desigualdade social, em diferentes contextos e espaços, em meio a uma das maiores crises sanitárias, que teve como uma das vertentes, o isolamento social de um lado e do outro a crise migratória e o acesso precário a itens essenciais (CASTRO, MAIA, WALTER e BORGES, 2020)(MATTA, REGO, SOUTO e SEGATA, 2021). Destaca-se também o impacto educacional com o fechamento de escolas, e as formas de qualificação direcionadas aos agricultores familiares, que sofreram um impacto direto na sua cadeia de produção.

No tema da segurança alimentar e nutricional, para junho de 2021 a cesta básica em Boa Vista chegou a mais da metade do salário mínimo, o acesso à alimentação básica ficou indiscutivelmente mais difícil após o início da pandemia de Coronavírus. De acordo com a Folha de Boa Vista que usou como base a lista de alimentos disponibilizados pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) pesquisando em três supermercado da cidade. Se confirma então que nesse período de recessão no país, a inflação atinge todos os meios, principalmente, o alimentício. A cesta básica em Roraima custa em média 45% do salário-mínimo. Em

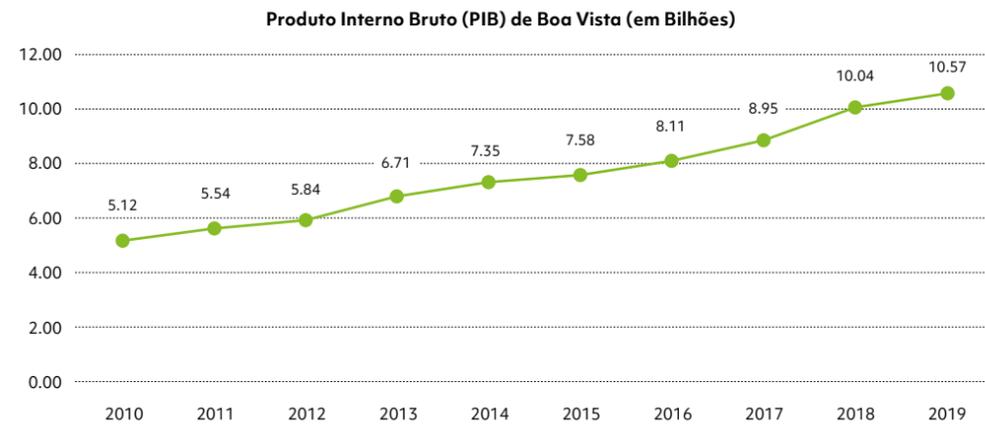


Gráfico 4. Elaboração Própria, dados IBGE e SEPLAN-RR (2019)

O VAB do município é representado por 43,3% gerado pela Administração Pública, 47,6% por Serviços, 8,2% pela indústria e somente 1% pela agropecuária (dados do IBGE referentes à 2019). Sendo assim, na capital, os serviços em geral (Administração Pública e Serviços) são responsáveis por 90,9% do VAB.

Apesar dos inúmeros desafios enfrentados pelos fluxos de refugiados e migrantes, a renda per capita da cidade em 2019 chegou à 26.482,05 reais, tendo evoluído desde 2010 e estagnado nos dois últimos anos (provavelmente por conta do cenário econômico brasileiro em geral no período).

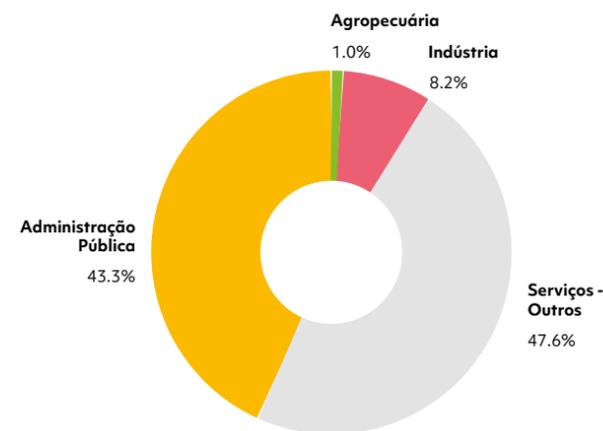


Gráfico 5. Elaboração Própria, dados IBGE e SEPLAN-RR (2019)

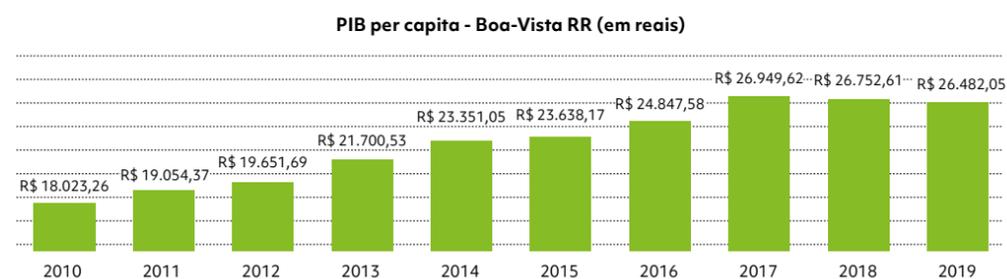


Gráfico 6. Elaboração Própria, dados IBGE e SEPLAN-RR (2019)

janeiro de 2022, a Cesta básica custa ao trabalhador mais de 46% do salário mínimo em Boa Vista na capital de Roraima, os itens da cesta básica custam em média R\$ 567,88, quase metade dos R\$ 1.212 do novo salário mínimo (G1 Roraima, 2022).

Desse modo, a pandemia do COVID -19, aliada à intensificação do fluxo da imigração, acabou por sobrecarregar os serviços ofertados pelo Estado, fazendo com que os indicadores sociais evoluíssem de forma negativa, entre eles o índice de desigualdade do estado. Apesar dos desafios, observa-se sinais de recuperação da economia de Roraima entre 2019 e 2021 pós pandemia. A taxa de desocupação do estado evoluiu, passando de 15,2% em 2019 para 8,8% em 2022, tendo como referência o primeiro trimestre de cada ano segundo o IBGE (2022), abaixo da média nacional de 11,1%. O resultado colocou estado entre os sete que possuem a menor taxa de desocupação do Brasil. Ao somar os resultados de emprego formal e taxa de desocupação, verifica-se uma evolução do aquecimento econômico, embora quando considerado o período de pandemia.

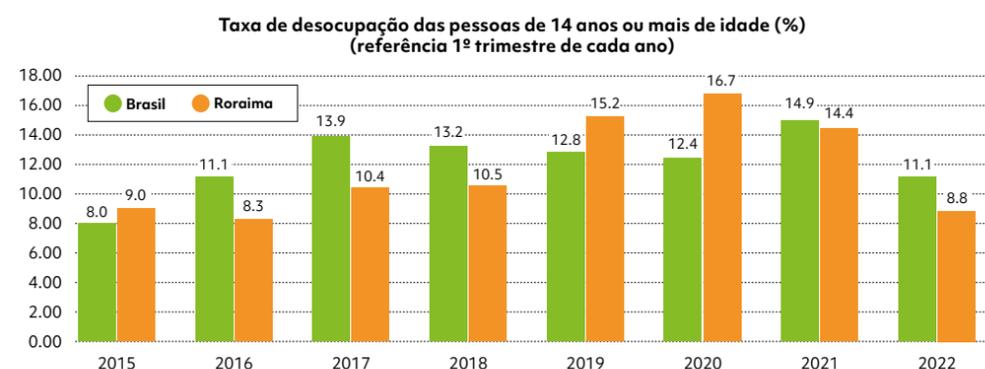


Gráfico 7. Elaboração própria, dados IBGE 2022.

Em maio de 2022 foram criados 494 empregos, tendo um saldo acumulado de 2.747 novos empregos formais em Roraima no ano de 2022. A variação relativa dos últimos 12 meses, tendo como referência junho/21 a maio/22, foi de 10,32% positivo, colocando Roraima em segundo lugar entre os estados brasileiros atrás somente do Amapá, com variação de 11,56% para o mesmo período. A variação está acima da média brasileira foi de 6,8% de variação (CAGED, 2022). Em comparação entre o primeiro quadrimestre de cada ano, percebemos uma melhora em relação à 2020 e 2021, com um saldo acumulado de 2.253 novos empregos, em comparação à 142 e 1.402 postos nos anos anteriores respectivamente.

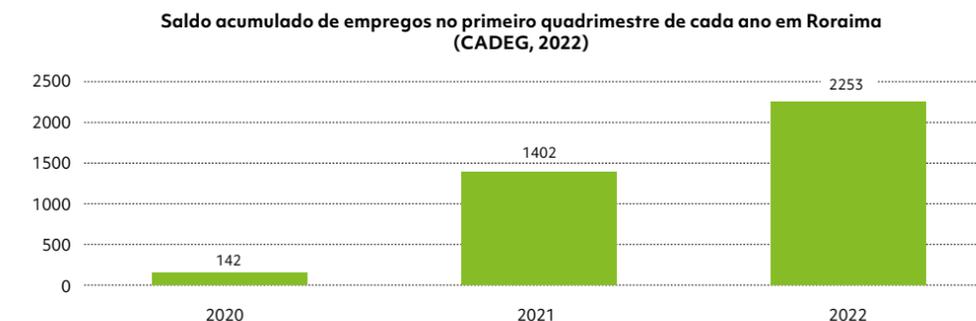


Gráfico 3. Elaboração própria, dados CADEG 2022

Por outra parte e apesar da forte crise econômica mundial provocada pela pandemia da covid-19, Roraima tem se destacado positivamente na abertura de novas empresas, segundo a Junta Comercial. Se em junho de 2020 foram abertas 426 empresas, em junho de 2021, 530 novos negócios debutaram. E ao fim de 2021 totalizaram 7.260 novas empresas, o que equivale a 22,8% de aumento em relação a 2020, com base nos dados repassados pela Jucerr (2022).

Tabela 2. Elaboração própria, dados Junta Comercial de Roraima (2022)

Novas empresas criadas em Roraima segundo JuceRR			
	2019	2020	2021
Constituição de empresas (sem incluir MEI)	1.082	1.247	1.611
Constituição de MEI	4.066	4.664	5.649
<b>Total</b>	<b>5.148</b>	<b>5.911</b>	<b>7.260</b>

Outro indicador que mostra o aquecimento crescente da economia é a arrecadação, pois ela cresceu 44% em 2021, quando comparado com o ano de 2020. Este resultado apresentou um dos maiores crescimentos de arrecadação entre as unidades da federação, principalmente, por conta ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) (SEFAZ-RR, 2022).

Observando Roraima, percebemos que a multiculturalidade é uma marca atual. Por um lado, temos a forte presença da população indígena brasileira, buscando por reconhecimento e garantia de direitos, por outro temos a chegada de refugiados e migrantes venezuelanos, indígenas e não indígenas, que gerando um contexto de emergência humanitária e a necessidade de uma resposta do Governo Federal por meio da Operação Acolhida. Acrescido ao contexto de multiculturalidade, há os impactos da pandemia de COVID-19, gerando uma crise sanitária em um contexto prévio de crise

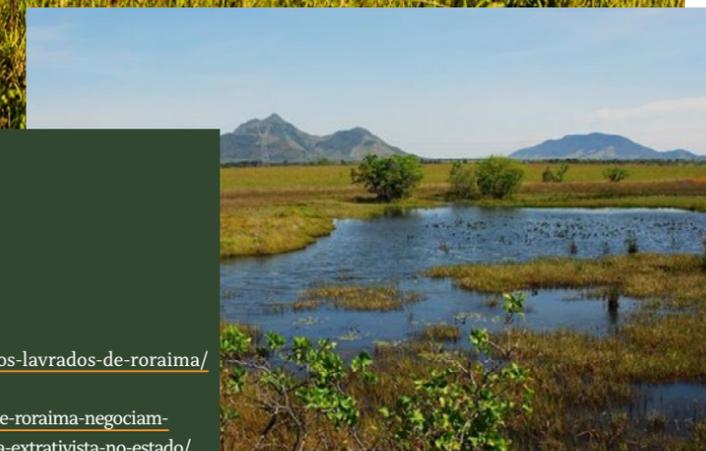
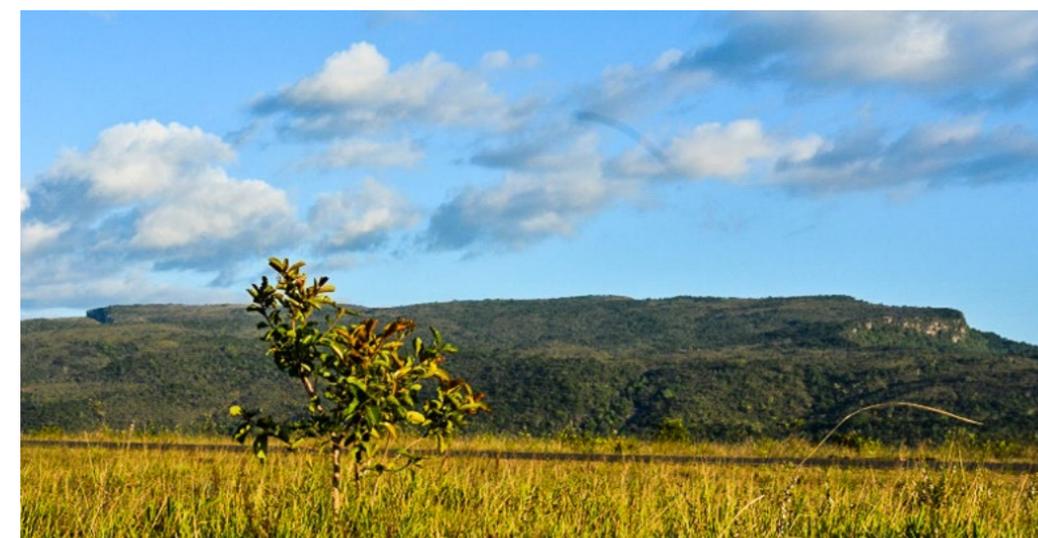
humanitária. Roraima, assim como outros estados do Norte do Brasil, enfrentou grandes desafios na resposta à pandemia, que envolveram a baixa estrutura de saúde para resposta, mas também pouca adesão da população local a seguir as normas e orientações de distanciamento social propagadas pelas autoridades. Como consequência das duas crises, temos um aumento da desigualdade no estado.

Se o contexto inspira desafios, por outro lado observa-se potencialidades. A economia do estado e de sua capital Boa Vista continua crescendo, como pode-se observar a evolução do PIB e VAB da região. No contexto pós pandemia, há a criação de novos empregos, abertura de empresas e uma queda na taxa de desocupação, chegando à patamares prévios à 2017, quando o fluxo de migrantes é intensificado. Além disso, o aumento da população e a chegada dos migrantes, grande parte em idade ativa para trabalhar, traz novas oportunidades para a economia local ser desenvolvida, visto que grande parte dela está relacionada à administração pública. O atual estudo, visa identificar algumas dessas potencialidades acima pontuadas, por meio da criação de uma experiência piloto de economia circular na cidade de Boa Vista, que incorpore a multiculturalidade no processo de desenvolvimento de um modelo sustentável de reaproveitamento do material orgânico da capital, fomentando uma agricultura mais sustentável. Apesar da pouca expressividade em termos de participação no PIB, o setor agropecuário vem recebendo investimentos do governo estadual e municipal, gerando novos empregos e oportunidades para população local.

### 3.4 Desenvolvimento produtivo das atividades agroalimentares em Boa Vista

O ecossistema em Boa Vista é o Lavrado, dentro do Bioma Amazônico. Segundo Campos, Pinto e Barbosa (2008):

*“Lavrado é o termo local para a região das savanas de Roraima. Trata-se de um ecossistema único, sem correspondente em outra parte do Brasil, com elevada importância para a conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos. Esta paisagem faz parte do grande sistema de áreas abertas estabelecido entre o Brasil, a Guiana e a Venezuela com mais de 60.000 km<sup>2</sup>” (INPA - Campos, Pinto e Barbosa, 2008 :1).*



Figuras 17 e 18 /  
Imagens do Lavrado<sup>18</sup>

18 / As duas fotos estão disponíveis em  
<https://www.qualviagem.com.br/conheca-os-lavrados-de-roraima/>  
<https://oeco.org.br/reportagens/29273-icmbio-e-roraima-negociam-criacao-de-um-parque-nacional-e-uma-reserva-extrativista-no-estado/>

A história de Roraima foi marcada pela estratégia de ocupação por parte dos governos ao longo do século XX. Até 1930 o processo de ocupação de Roraima foi caracterizado pela busca da consolidação da ocupação do território com preocupações em relação à defesa da fronteira nacional, visto que há uma fronteira terrestre com outros dois países, Venezuela e Guiana. Entre os anos de 1940 e 1960 houve estímulo a projetos de colonização agrícola na tentativa de ocupação, porém até meados da década de 1970 a região continuava esparsamente povoada e economicamente isolada (SILVA, 2016). Nos anos 70, há a implantação de Programas de desenvolvimento e incentivos fiscais, como o POLORORAIMA em 1975, que era um programa regional de incentivo financeiro que buscava o acréscimo na escassa mão-de-obra local, com população externa, via migração. O programa fazia parte do Plano de Integração Nacional (PIN) implementado pelo governo militar. Durante o período houve o investimento em infraestrutura, representado principalmente pela construção das duas BRs principais do estado, BR-174 (de Manaus até Boa Vista) e BR-210, rodovia federal transversal (Caroebe-Cararái).

No final dos anos 70 e início dos anos 80 o INCRA deu início a fase de programas de assentamento humano, de colônias e vilas agrícolas no estado. Na década de 80 observa-se uma intensificação do processo migratório para região, com especial destaque para Nordestinos e Nortistas, representando uma forma de expansão da fronteira por meio do incentivo aos novos camponeses em áreas rurais. Já nesse período as dificuldades de produção, escoamento e falta de apoio do governo fizeram com que houvesse um êxodo para capital Boa Vista, formando um aglomerado populacional na periferia da cidade.

Passada a primeira etapa dos grandes assentamentos, no final dos anos 80, a exploração do ouro em terras indígenas Yanomami surgiu com força na região. Com a atividade garimpeira estima-se que 25 mil garimpeiros vindos de diversas partes do Brasil exploraram a região, resultando em outro movimento populacional significativo. Nos anos 1990 uma intervenção federal fechou os garimpos e mais uma parte dessa população se instala também nos arredores da capital Boa Vista, gerando novos desafios e problemas sociais na região periférica da cidade (BARBOSA, 1993). Esses movimentos resultaram em um aumento significativo da população na capital. Se no início dos anos 1980 a população de Roraima contava com pouco mais de 79 mil habitantes, em 1991, segundo o IBGE, a população era de 215.790 habitantes (NOGUEIRA, 2012).

Em 1988, com a nova constituição, o território é extinto e há a criação do estado de Roraima. Além do fechamento de áreas de garimpo, observa-se também a homologação de Terras Indígenas, extensas áreas protegidas e unidades de conservação. Segundo Silva (2016):

*“Mediante esse contexto, o governo do estado concebeu um modelo de desenvolvimento visando à consolidação e melhoria da agropecuária com o uso extensivo das áreas de Lavrado, corroborando assim a hipótese de que o modelo de conservação ambiental dominante na Amazônia, combinado ao desenvolvimento econômico de Roraima, concorrem para a intensificação das atividades antrópicas sobre as savanas, no sentido de vê-la como a única reserva de terras agricultáveis” (SILVA, 2016:122-125).*

A autora, que fez uma tese sobre a ocupação da região do Lavrado em Boa Vista, constrói um sobre a história da ocupação, que pode ser resumido a seguir:

Quadro 1. História da ocupação de Boa Vista

Período	Particularidades	Singularidades
Estado Novo	Terras do Estado	A savana /Lavrado está imerso na Amazônia.
Da década de 1940 a 1960	Colonização e controle de fronteiras.	Isolamento econômico e povoamento esparso.
Década de 1970	Implantação de Programas de desenvolvimento e incentivos fiscais (POLORORAIMA).	Implantação de infraestrutura rodoviária e intensificação do processo migratório.
Década de 1980	Extinção do Território Federal e criação do estado de Roraima	Intensificação da exploração das riquezas minerais.
Década de 1990 aos dias atuais	Incentivo à agropecuária com ênfase no uso extensivo do Lavrado, por meio do projeto Integrado de Exploração da Agropecuária e Agroindustrial.	Fechamento de garimpos ilegais; instalação de áreas protegidas; incorporação de extensas áreas de savana ao processo produtivo; legitimação da concentração fundiária e transformações nas paisagens das savanas.

Fonte: Elaboração própria, resumida parcialmente, apresentada pela autora Gladis Silva (2016)

O contexto atual da cidade de Boa Vista foi descrito anteriormente, mas destacamos a presença de um novo fluxo de migrantes venezuelanos a partir de 2017, um significativo aumento populacional, crescimento da desigualdade, ao mesmo tempo em que os indicadores econômicos indicam um crescimento mesmo com os desafios apresentados pela pandemia da COVID-19.

Em relação à Agricultura no município, segundo dados do IBGE (2022d), a área destinada para produção de lavouras permanentes, como é o caso das frutíferas, foi de 600 hectares em 2020, enquanto a área destinada a produção de lavouras temporárias, com ciclos de aproximadamente um ano, foi de 9.950 hectares no mesmo ano, representando 1% do PIB da cidade. Sobre os tipos de cultura, apresentamos os dois gráficos a seguir. O primeiro apresenta a área plantada de culturas agrícolas temporárias e demonstra a crescente área ocupada por soja no município, com um aumento expressivo a partir de 2013, e o crescimento do cultivo do milho a partir de 2017. Em contrapartida, observamos o declínio da cultura do arroz, a partir de 2014, e bem como os baixos índices de produções das principais culturas da agricultura familiar: mandioca, feijão e batata-doce. O segundo gráfico, sobre a fruticultura no município, apresenta as principais culturas como: banana, goiaba, laranja, limão, mamão, manga, maracujá, melancia e melão (IBGE, 2022d).

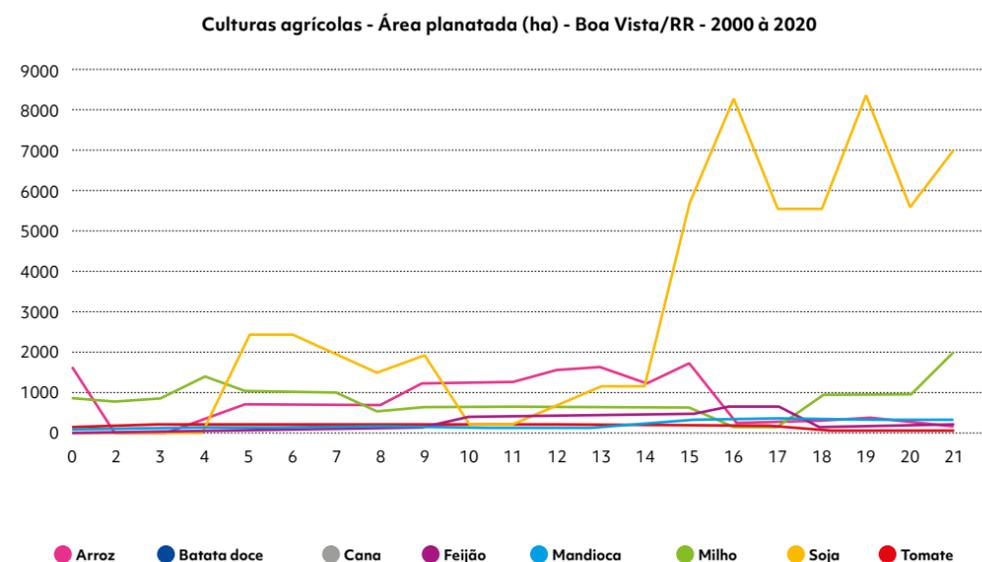


Gráfico 8. Elaboração própria, IBGE, 2022d

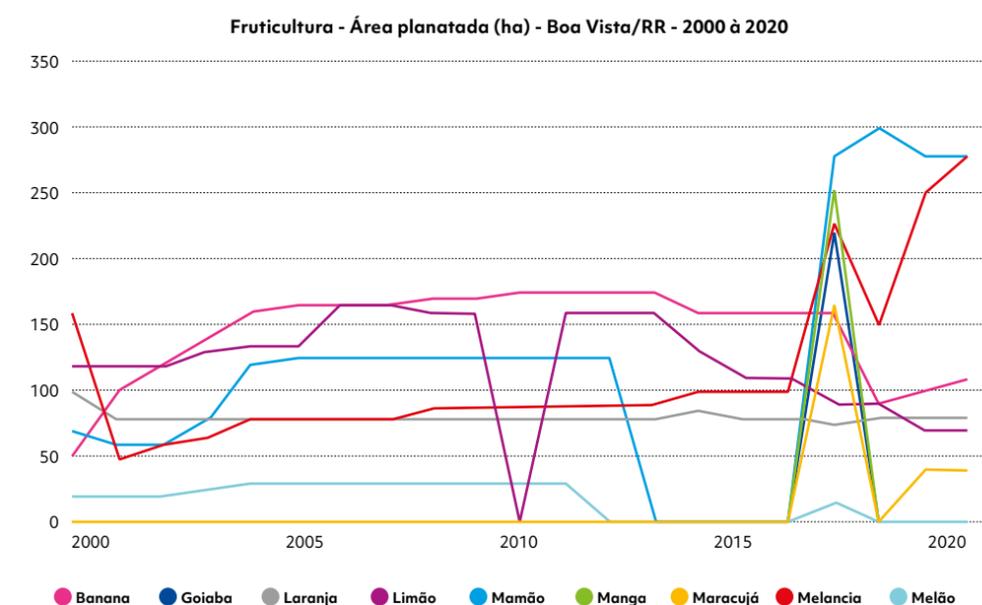


Gráfico 9. Elaboração própria, IBGE, 2022d

### 3.5 Agricultura Familiar de Boa Vista

A agricultura em Roraima, segundo Relatório Técnico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009), está fundamentada em pequenas e médias proprie-

dades que praticam agricultura de sustento com diversos cultivos, sendo responsável por assegurar boa parte da segurança alimentar nos municípios e parte do abastecimento de alimentos para o mercado interno (IBGE, 2009; SILVA, 2016). Segundo o Censo Agropecuário de 2017, existiam no Brasil 5.073.324 agricultores, sendo 76,7% (3.897.408) da Agricultura Familiar no Brasil, em sua maioria homens (80,2% homens entre os agricultores familiares). No estado de Roraima, 77,8% dos agricultores eram agricultores familiares, um total de 13.103 agricultores, dos quais 77,4% eram homens. No município de Boa Vista foram identificados 910 agricultores familiares, representando 70,3% dos agricultores totais do município (1.295). Dentre os agricultores familiares, 71,2% homens e 28,8% mulheres, segundo o censo agropecuário, e 69,5% deles teriam acesso ao PRONAF B (633 agricultores) (IBGE, 2017).

A pesquisa realizada pela equipe de campo do Projeto Boa Vista Acolhedora por meio de visitas de campo iniciadas em dezembro de 2021 identificou que os espaços de agricultura familiar no município de Boa Vista se concentram no assentamento rural Nova Amazônia, popularmente conhecido por PA (Projeto de Assentamento) Nova Amazônia e em áreas urbanas e periurbanas da cidade, principalmente nos bairros Operário (maior concentração de hortas), Nova Cidade, Monte Cristo, Jardim Tropical e Senador Hélio Campos, como demonstra também a literatura sobre a temática na região (SILVA, 2016; PEREIRA, 2017; CARVALHO, 2018)

O Projeto de Assentamento Nova Amazônia (PANA) está situado no sentido norte da capital de Roraima, chegando pela Rodovia Federal BR 174, sentido Brasil-Venezuela. O PANA foi criado em outubro de 2001 pelo Governo Federal através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA -Superintendência Roraima SR/25 de acordo com a Portaria/INCRA/SR-25/nº10, publicada no Diário Oficial da União em 15/01/2002 (BRASIL, 2001; PEREIRA, 2017:48). O projeto é dividido em duas áreas de assentamento: o primeiro PANA, conhecido como Murupu (ou Cauamé), com área média aproximada de 42.626 hectares e 564 famílias assentadas distribuídas em cinco unidades nominadas em polos do 1 ao 5. Localiza-se a cerca de 30 km de Boa Vista na margem esquerda da BR 174. O segundo PANA I conhecido como Truaru, possui área aproximada de 35.062,38 hectares com 430 famílias assentadas. Localiza-se a 60 quilômetros da capital, na margem direita da BR 174. Foram institucionalizados nos anos de 2001 e 2006, respectivamente (PEREIRA, 2017; CARVALHO, 2018).

No espaço urbano de Boa Vista, a maior concentração de produção de hortaliças está localizada no bairro Operário que possui chácaras com áreas em torno de 5.000 m². Estima-se que no bairro aproximadamente 100 famílias folhagens comercializadas na cidade. Nos bairros Nova Cidade, Senador Hélio Campos, Jardim

Tropical e Monte Cristo também são cultivadas as seguintes culturas: alface, cheiro-verde, couve, quiabo, cebolinha, jiló, berinjela, rúcula, pimenta de cheiro e tomate que abastecem o mercado de Boa Vista. (NECHET, et al., 2010) (SILVA, 2016:19).

Dentre as associações e cooperativas identificadas ao longo do levantamento temos:

- Associação dos agricultores familiares do Polo 1 – AAFPPANA – 93 ASSOCIADOS
- Associação dos agricultores familiares do Pólo 2 – AASPANA – 45 ASSOCIADOS
- Associação dos agricultores familiares do Pólo 4 – AAFP-IV – 100 ASSOCIADOS
- Associação dos agricultores familiares - Fé na Terra - Polo 5 – ASAFET - 21 ASSOCIADOS
- Associação dos Hortifrutigrangeiros Orgânicos de Boa Vista –HORTIVIDA – 7 ASSOCIADOS
- Associação de Hortifrutigranjeiro do Bairro Operário – APROHVI – 67 sócios cadastrados em 2016.
- Associação dos Produtores Rurais do Passarão – APIP – 22 ASSOCIADOS
- Associação dos Agricultores Familiares de Água Boa do Bom Intento de Água Santa - AAFABI – 40 ASSOCIADOS
- Associação Agroindustrial dos Produtores Rurais do Jardim das Copaíbas – 24 ASSOCIADOS
- Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais em Regime Familiar do P. A Nova Amazônia 1 – ASSTRAF-PANA - 70 ASSOCIADOS
- Cooperativa dos cinco pólos - COOPERCINCO – não tem registro – aproximadamente 300 em Boa Vista
- Cooperativa Agropecuária Nova Amazônia - COOPANA – 131 ASSOCIADOS
- Cooperativa de Mulheres Agricultoras Independentes – COOPERMAI – 74 ASSOCIADAS
- Cooperativa dos Hortifrutigranjeiros de Roraima - COOPHORTA – 436 ASSOCIADOS (em 13 municípios)
- Cooperativa da Agricultura Familiar do Projeto de Assentamento Nova Amazonia I – COOPNOVA – 67 ASSOCIADOS

Elas representam um total de aproximadamente 1.480 pessoas associadas, cuja maior parte tem acesso ao PAA e também ao PMDA (Política Municipal de Desenvolvimento da Agricultura). Em visitas de campo, a equipe do projeto pôde constatar que, para comercializarem suas produções, os agricultores familiares do município, em sua maioria, se organizam em associações e cooperativas agrícolas e, ou fornecem para os programas governamentais (PAA e PNAE) de incentivo à Agricultura Familiar, ou comercializam a produção em feiras locais, supermercados e mercearias da cidade.

Dentre os gargalos citados pelas organizações nas entrevistas, temos o custo alto dos insumos, que termina por inviabilizar a produção, e a dificuldade de acesso à capacitação para melhorar a produção. Sobre a comercialização foram citadas a dificuldade de escoamento da produção no período chuvoso (alagamento da vicinais), dependência do mercado institucional, pouco desenvolvimento da agroindústria, e, no caso de produção de orgânicos, a falta de um selo que garanta a entrada dos produtos no mercado local como mercadoria orgânica. Nas conversas, nota-se a forte demanda ao fomento tecnológico e formativo, com processos inovadores que promovam uma economia sustentável, circular e inclusiva no sistema agroalimentar.

### 3.6 Circuitos de comercialização de alimentos em Boa Vista

Ao longo do estudo foram entrevistados representantes de mercados e supermercados, restaurantes e feiras da cidade de Boa Vista, a fim de compreender as potencialidades e desafios locais. Foram realizadas visitas, entrevistas semiestruturadas, confecção de relatórios e aplicação de questionários com a finalidade de um levantamento de informações, sem ter por objetivo alcançar dados estatisticamente relevantes em termos quantitativos.

#### Restaurantes

Foram aplicados questionários em **37 restaurantes** ao longo da pesquisa, distribuídos em 18 bairros da cidade de Boa Vista: Caimbe, Centro, Dr Silvio Botelho, Jocquei Clube, Caçari, Bela Vista, Santa Tereza, Canarinho, Mecejana, São Francisco, Dr Silvio Leite, São Vicente, 13 de Setembro, Nossa Senhora Aparecida, Trinta Um de Março, Burity, Cinturão Verde e Caranã. Somando, representaram um total de 610 funcionários, com média de 16,5 funcionários por estabelecimento. Sobre o perfil dos funcionários, 83,8% dos estabelecimentos tinham pelo menos uma funcionária mulher e 51% tinham mais da metade de funcionárias mulheres, marcando uma presença feminina no setor em comparação ao resultado dos funcionários de mercados e supermercados. Apenas cinco estabelecimentos indicaram ter indígenas contratados variando a proporção de 5% a 20% entre o total de funcionários (15 indígenas no total). Em relação a presença de migrantes, 67,6% dos estabelecimentos (25 locais) tinham pelo menos um funcionário migrante contratado de um total de 127 migrantes identificados. Em termos de proporção de migrantes entre os funcionários totais:

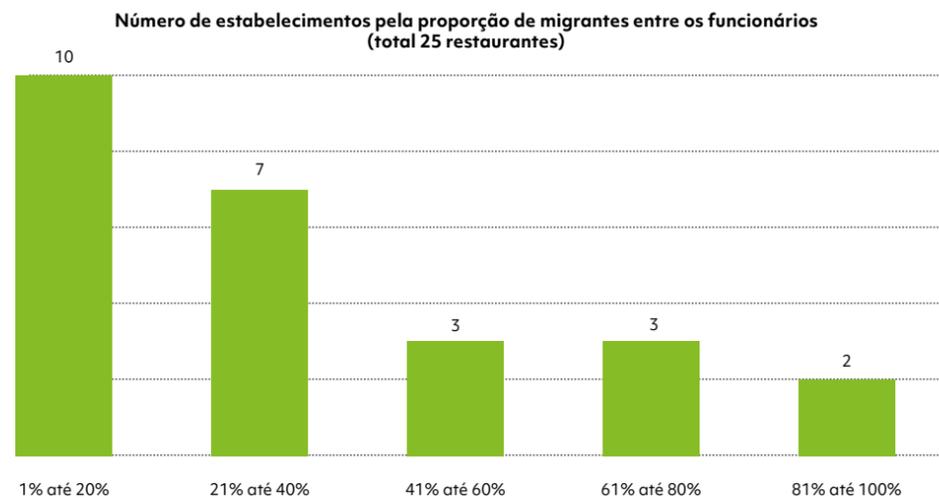


Gráfico 10. Elaboração própria, dados questionários aplicados pelo projeto Boa Vista Acolhedora

Sobre a compra de insumos e produtos, a maior parte dos estabelecimentos faz suas compras de hortifrúti em atacadistas, mercados e supermercados (31 estabelecimentos - 83,8%). Em segundo lugar temos as compras nas feiras, com especial destaque à feira do produtor (total de 17 estabelecimentos - 45,9%). Há também 11 estabelecimentos (29,7%) que sinalizaram efetuar compras em outras praças. É pouco expressiva a compra de cooperativas (2 estabelecimentos), Associações de Produtores (3 estabelecimentos) e Agroindústria de produtores (3 estabelecimentos). Por último, 7 estabelecimentos afirmaram que compram direto com produtores (18,9%).

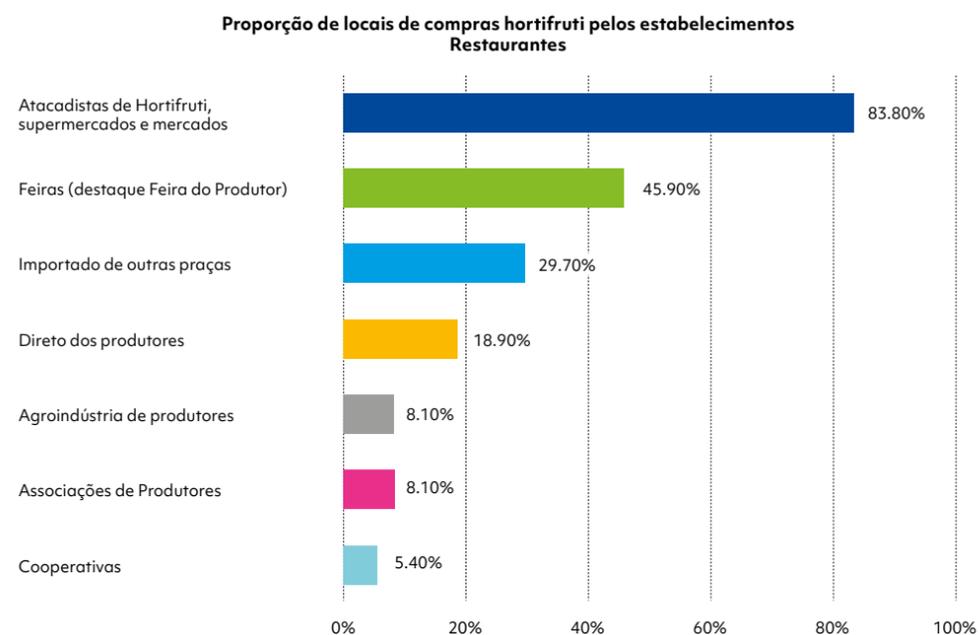


Gráfico 11. Elaboração própria, dados questionários aplicados pelo projeto Boa Vista Acolhedora

Sobre a oferta de produtos da Agricultura Familiar, orgânicos e agroecológicos, um total de 13 dos 37 restaurantes afirmaram adquirir produtos do tipo, com destaque para hortaliças, como Cheiro Verde, Alface e Couve, frutas e pousas de fruta, tomate e alguns legumes, como cebola, pepino e abóbora. Sobre o interesse em estabelecer novas parcerias direto com produtor para aquisição de produtos da Agricultura Familiar, orgânicos e agroecológicos, 81% manifestaram interesse, representando 30 estabelecimentos.

A política de descarte de sobras e resíduos orgânicos é variada entre os restaurantes entrevistados. Sobre as sobras de hortifrúti, alguns estabelecimentos afirmaram que não há desperdício, enquanto outros fazem doações ou descartam para coleta de resíduos do município (com destino ao aterro). Sobre a destinação dos resíduos orgânicos, 15 estabelecimentos, 40,5% do total, fazem a separação e destinam parte dos orgânicos para doação, compostagem ou como alimentação aos animais. Os outros 22 restaurantes (59,5%) descartam os resíduos como rejeitos pela coleta municipal da cidade de Boa Vista, com destinação ao aterro sanitário.

Do total, 17 estabelecimentos manifestaram o interesse em realizar uma parceria para destinação dos resíduos orgânicos para o Centro de Compostagem (45,9%), três disseram que talvez haja a possibilidade (8,1%), enquanto 16 disseram que não (43,2%). A negativa se deu por vários motivos, como por considerarem a quantidade muito pequena ou porque já doam para alguém, por exemplo.

Sobre o conhecimento e interesse nos conceitos vinculados a experiência piloto de economia circular em Boa Vista, poucos tem conhecimento sobre as temáticas, como mostra a tabela a seguir:

Tabela 4. Elaboração Própria, dados levantamento diagnóstico

Grau declarado de conhecimento dos conceitos relacionados a experiência piloto em Boa Vista pelos estabelecimentos entrevistados (número de 37 restaurantes)				
	Economia Circular	Agricultura Familiar	Alimentos Orgânicos	Agroecologia
Não conhece	70%	32%	32%	68%
Noções Básicas	30%	65%	62%	30%
Conhecimento Avançado	0%	3%	5%	3%

Entre aqueles que possuem interesse em participar de uma Rede e capacitações sobre os temas, destacam-se as temáticas de Economia Circular e Agroecologia, como demonstra a tabela a seguir:

Tabela 5. Elaboração Própria, dados levantamento diagnóstico

Nº de estabelecimentos que manifestaram interesse em participar de uma rede e/ou capacitações sobre o tema (total de 37 restaurantes):	Economia Circular	Agricultura Familiar	Alimentos Orgânicos	Agroecologia
	20	11	13	16
Porcentagem % Total de 37 estabelecimentos	54%	30%	35%	43%

Grau declarado de conhecimento dos conceitos pelos estabelecimentos entrevistados (total de 37 restaurantes)

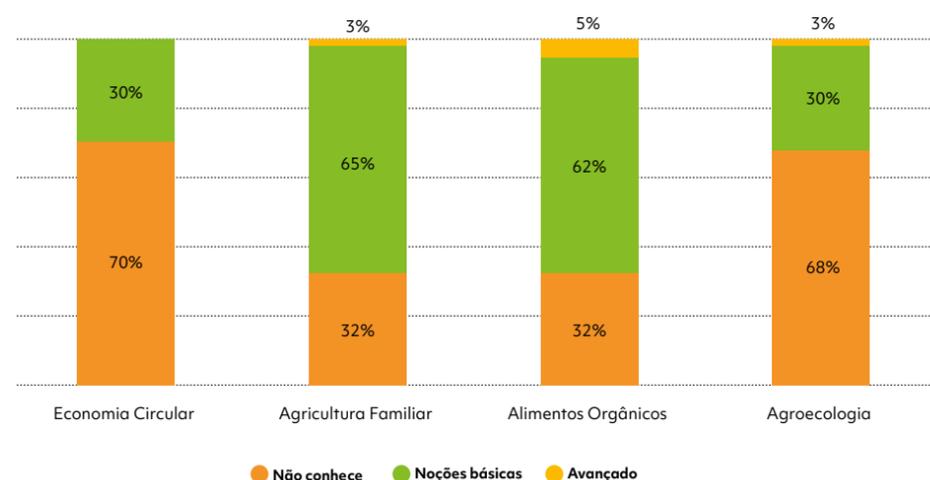


Gráfico 12. Elaboração Própria, dados levantamento diagnóstico

## Mercados e Supermercados

Sobre os mercados e supermercados, foram aplicados questionários com representantes de 46 estabelecimentos em 27 bairros de Boa Vista-RR, sendo eles: 13 de Setembro, Cidade Satélite, Centro, São Vicente, Asa Branca, Nossa Senhora Aparecida, Liberdade, Cauamé, Dr Silvio Leite, Jardim Primavera, Buriti, Mecejana, Prof Araceli Souto Maior, Bela Vista, Dr Silvio Botelho, Nova Cidade, Tancredo Neves, Cinturão Verde, Dos Estados, Dr. Airton Rocha, Equatorial, Senador Helio Campos, Caimbé, Caçari, Paraviana, Santa Tereza, São Bento. Os estabelecimentos tinham um total de 1.419 funcionários, com uma média 30,8 funcionários por local. Apenas 30,4% dos estabelecimentos tem pelo menos metade das funcionárias mulheres (14 estabelecimentos). Em relação a presença de indígenas e de migrantes, temos que:

- **Migrantes:** 58,7% dos estabelecimentos (27 locais) tem pelo menos 1 funcionário migrante. (Nenhum funcionário migrante: 19 estabelecimentos; 1% até 20%: 22 estabelecimentos; 21% até 40%: 5 estabelecimentos) Total de 99 Refugiados e Migrantes.
- **Indígenas:** apenas 2 estabelecimentos sinalizaram ter indígenas contratados, menos de 4% da proporção dos funcionários – com somente 2 indígenas.

Sobre a compra de insumos e produtos, os mercados e supermercados afirmaram que grande parte deles faz compra de produtos do hortifrúti direto do produtor (69,5%), tendo também mais da metade declarado que compra de atacadistas de hortifrúti (54,3%). Cerca de 28,2% afirma importar produtos de outras praças, e a compra de Cooperativas, Associações de Produtores e Agroindústria de Produtores também se demonstrou muito baixa, representada por somente 4 estabelecimentos (8,7%). Além disso, 30,4% afirmaram ter outros tipos de fornecedores, incluindo feiras, fornecedores regionais e, nesse caso, alguns supermercados.

Proporção de locais de compras hortifruti pelos estabelecimentos Mercados e Supermercados

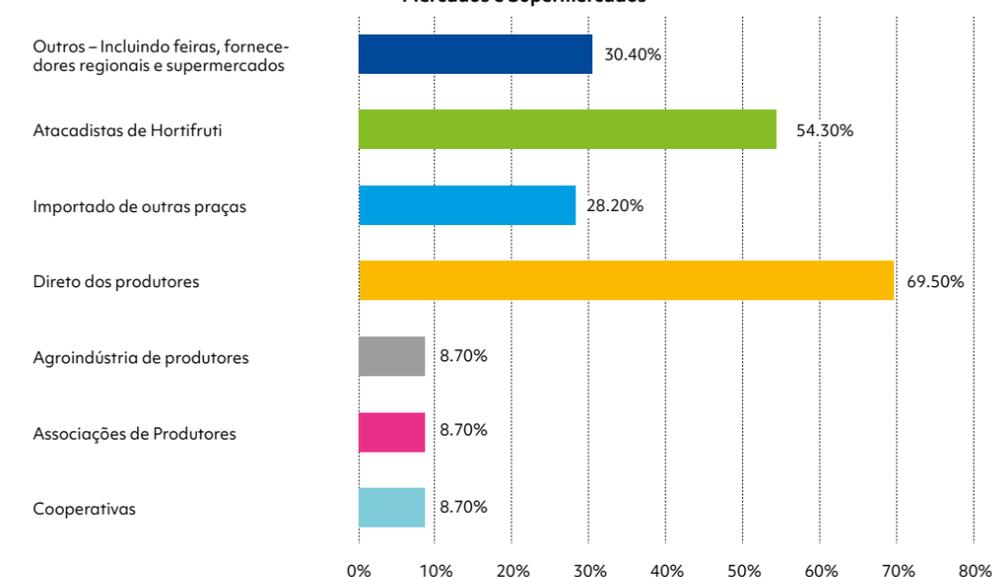


Gráfico 13. Elaboração própria, dados questionários aplicados pelo projeto Boa Vista Acolhedora

Entre os 46 mercados e supermercados, há ofertas de produtos da Agricultura Familiar, orgânicos e/ou agroecológicos em 39 estabelecimentos (84,8%). São eles: Hortaliças – Cheiro Verde, Couve, Alface; Legumes – Cebola, Batata doce, Abóbora, Maxixe, Macaxeira, Batata Doce, Quiabo, Pepino, Abóbora; Tomate, Pimenta, Pimenta de cheiro, Pimentão; Ervas – Hortelã, Capim Santo, Cidreira; Frutas – Limão, Laranja, Melancia, Banana, Abacaxi. Além disso, há interesse em estabelecer novas parcerias direto com produtor de produtos da Agricultura Familiar, orgânicos/agroecológicos entre 35 dos entrevistados, representando 76% dos estabelecimentos contatados.

Assim como nos restaurantes, a política de descarte de sobras e resíduos orgânicos é variada. No caso dos mercados e supermercados para hortifrúti não vendidos, apenas 16 estabelecimentos afirmaram fazer a separação e buscar uma destinação aos resíduos e 28 estabelecimentos (60,8%) tem alguma política de não desperdício (com destaque para Política de Troca com o fornecedor, doação ou destinação para animais). Apesar disso, 29 estabelecimentos (63%) indicaram que destinam resíduos orgânicos para coleta pública, como rejeito sendo o destino final o aterro da cidade. Houve uma não resposta.

Por último, vale ressaltar que 29 estabelecimentos, de um total de 46, manifestaram interesse em realizar uma parceria para encaminhamento dos resíduos orgânicos para o Centro de Compostagem, representando 63% dos entrevistados.

Sobre o conhecimento e interesse nos conceitos vinculados a experiência piloto de economia circular em Boa Vista, entre os mercados e supermercados é maior o conhecimento sobre as temáticas de agricultura familiar e de alimentos orgânicos:

Tabela 6. Elaboração Própria, dados levantamento diagnóstico

Grau declarado de conhecimento dos conceitos relacionados a experiência piloto em Boa Vista pelos estabelecimentos entrevistados (número de 46 mercados e supermercados)				
	Economia Circular	Agricultura Familiar	Alimentos Orgânicos	Agroecologia
Não conhece	41,3%	6,5%	6,5%	30,4%
Noções Básicas	47,8%	71,7%	73,9%	54,3%
Conhecimento Avançado	8,7%	19,6%	17,4%	10,9%

Entre aqueles que possuem interesse em participar de uma Rede e capacitações sobre os temas, destacam-se as temáticas de Economia Circular e Agroecologia, como demonstra a tabela a seguir:

Tabela 7. Elaboração Própria, dados levantamento diagnóstico

Nº de estabelecimentos que manifestaram interesse em participar de uma rede e/ou capacitações sobre o tema (total de 46 mercados e supermercados)	Economia Circular	Agricultura Familiar	Alimentos Orgânicos	Agroecologia
	21	17	11	12
Porcentagem % Total de 46 estabelecimentos	45,7%	37,0%	23,9%	26,1%

## Feiras de Boa Vista

As feiras livres em Boa Vista apresentam características comuns, ocorrem em vias públicas em dias e horários específicos, determinados previamente pela Prefeitura do município. São comercializadas frutas, legumes, verduras, produtos agropecuários, extrativistas, polpas, produtos artesanais, farinhas diversas, mel, plantas medicinais, entre outros. Ao longo do levantamento feito no diagnóstico, foram identificadas onze feiras na cidade de Boa Vista:

Tabela 8. Elaboração Própria, dados levantamento diagnóstico

Nome da Feira	Localização e Periodicidade
Feira do Produtor Rural	Bairro São Vicente - Diariamente
Feira do Garimpeiro	Avenida Ataíde Teive - Aos domingos
Feira da Pintolândia	Avenida Pedro Ademar Bantim - Aos sábados
Feira Municipal do São Francisco	Bairro São Francisco - Diariamente
Feira Municipal do São Vicente	Bairro São Vicente - Diariamente
Feira do Buritis	Bairro Buritis - Diariamente
Feira do Cidade Satélite	Próximo ao Res. Vila Jardim - Às quartas
Feira do Conjunto Habitacional Pérola	Bairro Airton Rocha
Feira do Conjunto Cidadão	Bairro Laura Moreira
Feira da Associação Hortívoda (Orgânica)	Bairro Caçari - Aos sábados e na Av Capitão Julho Bezerra - Às quartas
Feira Sebrae de Agricultura Familiar	Bairro Jardim Floresta - Sábados

Segundo Souza (2021), as feiras livres tradicionais na cidade de Boa Vista são: Feira do Produtor Rural, Feira do Passarão, Feira do Garimpeiro, Feira do Pintolândia, Feira do São Vicente e Feira do São Francisco. Outras três feiras livres foram regulamentadas pelo Poder Público entre 2017 e 2018 segundo o autor, são elas: a Feira do Conjunto Habitacional Pérola do Rio Branco, no Bairro Dr. Airton Rocha; a Feira do Residencial Vila Jardim, no bairro Cidade Satélite; e a Feira do Conjunto Cidadão, localizada no Bairro Laura Moreira (SOUZA, 2021). Há também a Feira da Associação Hortívoda, também conhecida como Feira da Amoca (pela sua localização), que vende produtos orgânicos e a Feira Sebrae de Agricultura Familiar. As feiras são espaços de comercialização diversos produtos, alimentícios e não alimentícios, e desempenham papel importante para economia local.

### 3.6.1. Orgânicos/agroecológicos

Em Boa Vista existem três circuitos de comércio de alimentos orgânicos/agroecológicos que são vindos diretamente do produtor. As feirinhas da Associação Hortívoda, o Coletivo de Consumo Responsável, “Camponesas do Lavrado” e o grupo Trigenros Orgânicos.

Na Associação Hortívoda o comércio ocorre por meio da realização de feiras semanais (quarta-feira e sábado) em bairros distintos. O box do Trigenros está localizado dentro da Feira do produtor e funciona apenas às sextas-feiras na parte da manhã. Antes da pandemia, as feirinhas eram ponto de encontro para vendas e intercâmbios entre produtores. Com a pandemia da COVID-19, o cenário mudou e as estratégias foram as redes sociais, o WhatsApp e os formulários *on line*.

Historicamente, o SEBRAE tem se destacado em Boa Vista em realizações para a agricultura familiar de base agroecológica, por ser o precursor de ações voltadas à produção orgânica, mantendo-se até os dias atuais com a assistência técnica aos agricultores(as). O primeiro curso de Agricultura Orgânica em Boa Vista foi realizado pelo SEBRAE. Desse processo surgiu a Associação Hortívoda, grupo de agricultores que fizeram a transição agroecológica. Realizou também o projeto de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS<sup>19</sup>), de onde saíram as primeiras OCS (Organizações de Controle Social) para o assentamento Nova Amazônia. (AIRES et al, 2018).

Em Boa Vista, foi identificada legislação específica diretamente relacionada a Agricultura Familiar de base Agroecológica. Os gestores dizem seguir as orientações do Ministério da Agricultura (MAPA). Em Roraima, o registro pelo MAPA é de nove OCS (Organização de Controle Social) cadastradas, somando um total de cinquenta e nove produtores que optaram pela transição agroecológica no estado.

Recentemente, setembro 2021, em uma ação da iniciativa Agroecologia nos Municípios da Articulação Nacional de Agroecologia, a ANA, foi firmada uma parceria com a Universidade Federal de Roraima por meio da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES) para um projeto piloto com a implantação de um coletivo de consumo responsável. Este trabalho tem sido realizado junto a três mulheres agricultoras do assentamento PA Nova Amazônia, denominadas de Camponesas do Lavrado. A ideia principal do Coletivo de Consumo Responsável (CCR) é auxiliar no redesenho do sistema agroalimentar atual, incentivando à agricultura orgânica/agroecológica por meio da aproximação entre agricultores e consumidores.

<sup>19</sup> / Projeto PAIS - Produção Agroecológica integrada e Sustentável que ocorreu de 2009 a 2015. De 2015 a 2019 ocorreu a mudança de nome para Sebrae Bio e a partir de 2019 a iniciativa se tornou uma atividade. Trata-se de uma tecnologia social de manejo orgânico que possui baixo custo para sua implantação. Esse projeto teve início basicamente com os agricultores e agricultoras do Projeto de Assentamento Nova Amazônia e abriu campo posteriormente para outros municípios.

Os alimentos são a conexão fundamental entre as pessoas e o planeta. Essa conexão acontece através dos sistemas alimentares que podem ser definidos como aqueles que reúnem todos os elementos e atividades pelos quais os alimentos passam para chegar até a mesa da população. Incluindo o meio ambiente, as pessoas, as infraestruturas (transportes, armazenamento) e as instituições (governos, empresas, mercados). Os sistemas alimentares “consistem em todos os elementos (ambiente, pessoas, insumos, processos, infraestruturas, instituições, etc.) e atividades relacionados à produção, processamento, distribuição, preparação e consumo de alimentos, e aos resultados dessas atividades” (HLPE, 2014 :12)

Entende-se desta forma, que a cadeia ou sistema agrícola de uma região é todo o processo que envolve o alimento, desde a sua produção até o consumo, somando-se ainda à transformação dos resíduos orgânicos na lógica da economia circular. O mapeamento da cadeia é um caminho desse processo, busca a compreensão das práticas intersetoriais no município de Boa Vista e a partir disso pode definir as estratégias para fortalecimento das Organizações da Sociedade Civil e a autonomia de agricultores familiares, mulheres, povos indígenas, pessoas refugiadas e migrantes. Promovendo seus direitos sociais e econômicos e integrando-os as práticas de economia circular e regenerativas neste setor.

### 3.7 Desafios e oportunidades do fluxo migratório em Boa Vista- RR

A forte presença da população venezuelana em Boa Vista-RR é um dado marcante da realidade do município, especialmente nos últimos seis anos, com a intensificação do fluxo de refugiados e migrantes venezuelanos e venezuelanas, que entram no Brasil pela fronteira Brasil-Venezuela. Se por um lado esse crescimento demográfico gerou uma certa apreensão entre alguns setores da cidade e tenha gerado novas demandas para as políticas públicas locais, estaduais e federais, por outro lado, tem gerado uma série de oportunidades para a economia e cultura locais, colocando o Estado no foco da resposta humanitária para a população venezuelana no país. É marcante a concentração de esforços nacionais e internacionais na perspectiva da acolhida e integração dessa população migrante. Um crescimento deste tamanho e em um contexto de multiculturalidade representa em si alguns desafios. Mas, também carrega consigo oportunidades econômicas, sociais, culturais e ambientais.

Trata-se de uma população flutuante, vez que parte desse fluxo se desloca a outros estados do país, especialmente pelos esforços da Operação Acolhida e das organizações envolvidas no processo de interiorização. Porém, vale ressaltar, que uma

parcela significativa permanece na cidade de Boa Vista, em diferentes contextos: abrigados, com residência ou em situação de rua.

Em 2020, estudo publicado pela Fundação Getúlio Vargas, em parceria com o Observatório das Migrações Internacionais – OBMigra e com a Universidade Federal de Roraima (UFRR) com o título “A economia de Roraima e o fluxo venezuelano” oferece um panorama deste contexto, através da identificação de evidências entre o desempenho social e econômico de Roraima com o fluxo de venezuelanos. Este estudo teve o objetivo de apoiar a formulação de políticas públicas que promovam um desenvolvimento local mais sustentável. Assim, levantou um conjunto de evidências para melhorar a compreensão da realidade socioeconômica do estado de Roraima diante do fluxo venezuelano.

De início ressalta tratar-se de um estado marcado pelo isolamento, pela baixa diversidade da economia, centrada no setor público e por diversas dinâmicas migratória ao longo da sua história. Evidencia alguns indicadores e análises importantes que expressam alguns desafios e oportunidades presentes neste cenário multicultural, no qual o Projeto Boa Vista Acolhedora está atuando, apontando insumos importantes para o trabalho que se pretende realizar, numa perspectiva econômica, cultural e social:

A baixa capacidade de absorção da economia de Roraima e a magnitude dos fluxos deu origem a uma resposta conjunta do governo federal e de instituições humanitárias– através da Operação Acolhida, que já autorizou mais de R\$ 500 milhões para assistência emergencial desde abril de 2018 no orçamento da União. Uma das principais iniciativas – a política de interiorização – já beneficiou 27 mil venezuelanos (BRASIL, 2020b).

A real ordem de grandeza do volume de venezuelanos no Brasil é provavelmente próxima do que é obtido através dos registros de regularização, uma vez que há diversas possibilidades de acesso à documentação já consagradas no país. A população migrante encontra-se majoritariamente na idade ativa, representando, portanto, um impacto visível na pirâmide etária de Roraima.

No que diz respeito à atividade econômica, de 2016 para 2017, quando os fluxos venezuelanos já eram realidade o crescimento observado do PIB de Roraima foi de 2,3%, enquanto, na média dos estados brasileiros, foi de 1,4%. Com base no cálculo de um índice de diversificação econômica observou-se um aumento do grau de diversificação em

Roraima de 2017 para 2018 da ordem de 8%, o que não foi verificado para o resto da região Norte ou para a média dos estados brasileiros.

Entre 2017 a 2018, Roraima destacou-se como o estado com o maior aumento de área plantada (28,9%), ficando bem acima do segundo colocado (Paraíba, com 10,3%). No mesmo período, o Brasil como um todo sofreu uma redução de 0,6%.

Já os dados relativos ao setor de serviços não indicam uma melhora substancial e particular do estado de Roraima no período em que aumentam os fluxos venezuelanos, o que é corroborado pela análise da arrecadação de ISSQN. No entanto, por questões metodológicas, é possível que os dados disponíveis não estejam captando a atividade de novas unidades no local.

O comércio varejista em Roraima vem crescendo ao longo do tempo, mas a tendência é reforçada em 2018 e 2019. Essa variação no comportamento, ainda que não seja tão anormal quando comparada com o restante da série, parece ser um fenômeno específico da realidade de Roraima, não sendo visto da mesma forma no resto do país.

No que tange ao comércio exterior, mesmo retirando o ouro da pauta de exportações de Roraima, possivelmente influenciado por questões de garimpo ilegal, o valor exportado pelo estado cresceu de forma muito particular em 2019. Isso provavelmente tem mais a ver com a situação da Venezuela do que propriamente com os fluxos migratórios, mas de todo modo, isso pode gerar efeitos multiplicadores locais.

As entrevistas realizadas permitiram observar a existência de uma economia humanitária em Roraima, composta pela atuação de uma série de organismos nacionais e internacionais que lidam com os refugiados e imigrantes e acabam por movimentar a economia, sem que isso apareça, necessariamente, de forma explícita nos dados.

Como uma possível consequência do comportamento da atividade econômica, observa-se um expressivo aumento da arrecadação de ICMS em Roraima entre o final de 2018 e o primeiro semestre de 2019, chegando a um patamar de 25%. Esse descolamento é um indício de que o consumo de bens e serviços no estado cresceu de forma diferenciada em comparação com outros estados, dado que não foram detectadas mudanças significativas de alíquota nesse período.

Por outro lado, a taxa de desemprego aumenta consideravelmente no estado de Roraima em 2018 e 2019, algo que não se observa no resto do Brasil. Um dos reflexos é o aumento da extrema pobreza no estado. No entanto, considerando a análise da atividade econômica, não é possível descartar a hipótese de que esse efeito é meramente mecânico, devido à contagem dos venezuelanos que chegam, em grande parte, desempregados e vulneráveis.

A movimentação dos refugiados e imigrantes venezuelanos no mercado formal de trabalho apresenta, em geral, saldos positivos. Sua integração se dá sobretudo em serviços como restaurantes e lanchonetes, além do comércio varejista e alguns setores industriais como construção. Em outros estados, há também a inserção em frigoríficos, o que revela uma tendência parecida com os haitianos.

Os salários médios de brasileiros (incluindo naturalizados) em Roraima não mudam significativamente no período em que aumenta o fluxo venezuelano. Na verdade, entre 2017 e 2018, a tendência é de aumento da média salarial. Nesse sentido, não parece haver evidência, a princípio, de que o fenômeno migratório tenha afetado negativamente os salários de brasileiros em Roraima.

...a contribuição fiscal dos imigrantes venezuelanos no Brasil em 2018 é da mesma ordem que os gastos correntes adicionais do Estado brasileiro (ambos da ordem de R\$ 100 milhões). A tendência ao longo do tempo é que as receitas aumentem (com a integração dos venezuelanos ao mercado de trabalho) e as despesas não cresçam na mesma proporção.” (FGV/DAPP, 2020 p. 14)

Além das evidências expressas nestes indicadores se faz necessário atentar à demanda de produção que atendam às necessidades alimentares específicas da população imigrante venezuelana que vive na cidade de Boa Vista - RR, uma vez que seus hábitos alimentares são diferenciados dos locais. Dado que poderá abrir oportunidade de novos negócios locais, na agricultura, no comércio e na gastronomia.

O Projeto Boa Vista Acolhedora visa proporcionar um ambiente de cooperação entre brasileiros e venezuelanos e os distintos setores da cidade na construção de uma nova paisagem socioambiental, através do desenvolvimento de uma Agenda de Ação Intersetorial de Economia Circular, Bioeconomia e Multiculturalidade e da viabilização de um de centro de coleta e transformação dos resíduos orgânicos.

## Capítulo IV

# Um modelo para transformação do sistema agrícola e alimentar de Boa Vista





**Figura 19 /**  
*Visita às Camponesas do Lavrado, no Projeto de Assentamento Nova Amazônia, Boa Vista-RR*

Com a finalidade de que o setor agrícola e alimentar de Boa Vista seja inclusivo, regenerativo e circular, se propõe apresentar um mapeamento do sistema agrícola e alimentar da cidade, na sequência da identificação do contexto local. Para conhecer os diferentes atores da cadeia ligada, principalmente, à agricultura familiar em Boa Vista, temos que entender que cadeias produtivas envolvem a organização das etapas de produção, que vão desde a realização da produção até a comercialização, onde a matéria prima e o trabalho aplicado na sua transformação geram bens e/ou serviços.

A constituição dos sistemas produtivos não segue padrões pré-estabelecidos. Os diferentes atores do sistema produtivo em Boa Vista podem ser definidos de acordo com a particularidade do serviço. Cada arranjo depende de inúmeras variáveis que normalmente estão associados aos contextos regionais e as exigências de mercado. O sistema produtivo da agricultura familiar, por sua vez, deve ser compreendido dentro da economia solidária, pelas suas características intrínsecas à organização social das comunidades - indígenas e assentadas - que reforçam laços de solidariedade, produção em território coletivo e organização das associações comunitárias. Em resumo, o mapeamento dos atores do sistema agroalimentar ligado a agricultura familiar se dá através das etapas de produção, processamento/armazenagem, distribuição/comercialização e destinação ao consumidor final.

O sistema alimentar e da agricultura familiar de Boa Vista é composta por muitos atores de diferentes setores, que vão desde o produtor local, restaurantes e bares, até os fornecedores de alimentos, sejam estas empresas de atacado ou varejo do setor alimentar, como as inúmeras instituições locais, nacionais e internacionais instaladas no território para dar respostas humanitárias às pessoas refugiadas, migrantes e que geram demandas neste setor.

O sistema agrícola no município segue atualmente, no geral, um modelo linear que se ocupa de extrair recursos, produzir e descartar os rejeitos. Esse modelo é o mais enraizado na nossa economia, mas está se provando inviável, pois causa o esgotamento dos recursos finitos do meio ambiente, além de uma enorme geração de resíduos, mostrando-se cada vez mais insustentável. A consequência do descarte afeta diretamente a questão do lixo e a propagação de doenças e pobreza nos aterros e lixões, sendo necessária sua substituição (Ecogreen, 2022). Na cidade de Boa Vista atualmente os resíduos orgânicos são destinados ao Aterro Sanitário à margem da BR-174, no trecho sul, com saída para Manaus (AM).

## Atual desenho linear do sistema agroalimentar da cidade de Boa Vista



Figura 4. Elaboração Própria, 2022, dados levantamento diagnóstico.

## 4.1 Gestão de resíduos sólidos na cidade de Boa Vista

Existe um modelo de cadeia linear predominante no contexto de Boa Vista, na qual os resíduos orgânicos são destinados ao Aterro Sanitário da cidade. Antes de identificar os principais atores da cadeia e propor um ciclo de produção circular, é fundamental entender o momento atual da gestão de resíduos na municipalidade e as potencialidades para sua gestão.

Atualmente em Boa Vista, percebe-se um momento propício para se estimular uma experiência piloto de economia circular, regenerativa e inclusiva, que fortaleça a política local de implementação do Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos da cidade. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos no Município de Boa Vista (PMGIRS) foi elaborado por consultores técnicos com participação da comunidade, tem sua implementação instituída pela Lei Municipal nº 2.004 de 12 de julho de 2019, e regulamentada pelo Decreto Municipal nº 035/E, de 16 de março de 2021. O Plano foi elaborado em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituído pela Lei Federal 12.305/2010, que instituiu a Lei de Resíduos Sólidos no Brasil (**mais informações no Anexo 3 – Mapeamento de Políticas Públicas**).

Segundo dados do PMGIRS, publicado em 2017, a média mensal de resíduos domiciliares entre Nov/2015 e Out/2016 foi de 7.337,72 toneladas, considerando que a população era composta por 326.419 munícipes no período. A geração per capita/hab. mês foi de 22,48 kg por habitante, sendo a média diária, 750g de lixo per capita/hab. dia. Em relação aos resíduos que envolve a limpeza corretiva e os resíduos de varrição de passeios públicos e praças, temos uma média de 8.935,82 toneladas para o período.

Dentro das estimativas da projeção de resíduos do PMGIRS, baseando-se em um cenário com base na geração estimado no Plano Nacional de Resíduos Sólidos de 1,1 kg/hab.dia e em uma população estimada na época em 351.997 para o mesmo ano, a geração de resíduos domiciliares anual seria de 139.390,81 toneladas, sendo a parte de resíduos orgânicos estimada em 48.165 toneladas/ano. Considerando que a população de Boa Vista, por conta dos fluxos migratórios a partir do período, chegou

à uma população de 463.591 munícipes, com 100 mil pessoas a mais do que o projetado em 2017, a geração de resíduos no período também deve ser muito maior do que a estimada (PMGIRS, 2017).

Em relação à gestão do plano, são realizadas reuniões mensais para o acompanhamento do plano, com a participação do Prefeito de Boa Vista (a coleta seletiva foi uma de suas promessas de campanha). O plano é revisado a cada quatro anos, estando em processo de revisão atualmente em 2022.

Antes da existência do plano, a Prefeitura de Boa Vista era responsável pela coleta de todos os resíduos gerados em residências, comércio e indústrias, além dos custos relacionados ao processo; o Aterro Sanitário recebia todo tipo de resíduo; e não existia planejamento por parte dos grandes geradores. Com a implementação do plano, a Prefeitura continua responsável pela coleta dos resíduos nos domicílios com a obrigatoriedade de implantação da coleta seletiva, enquanto os grandes geradores ficam responsáveis por seus processos de coleta, transporte e destinação de resíduos, além da obrigatoriedade da elaboração de seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Por grandes geradores entende-se munícipes, empresa pública ou privada, que gerem acima de 130 kg ou 160 litros por mês ou eventos com público acima de 500 pessoas. Dentre as ações já realizadas destacam-se a organização dos processos dos resíduos de saúde e de resíduos da construção civil, a criação da plataforma BV Resíduos, que visa atender ao acompanhamento dos resíduos da cidade, além da realização da coleta seletiva em 40 escolas e 7 UBS com destinação a associações de catadores, que foram retirados do Aterro Sanitário, e passam a ser identificados como os receptores corretos para os resíduos sólidos recicláveis dentro do Plano Municipal. Até novembro de 2022, os Grandes Geradores da cidade deveriam entregar seus planos de gestão de resíduos e começar a destinação correta no início de 2023, quando se inicia o processo de coleta seletiva também para os domicílios na cidade. A aplicação do plano passa pela participação dos atores envolvidos, planos de comunicação para conscientização e educação ambiental dos munícipes em Boa Vista.

Em relação ao composto orgânico, observa-se uma potencialidade de aperfeiçoar a gestão de resíduos na cidade com a construção de uma destinação adequada para os mesmos, ainda incipiente na cidade. Grande parte dos resíduos destinados ao Aterro Sanitário é composto por galhas, sendo que este material deve ter uma destinação correta, ao ser compostado e voltar ao sistema agrícola como composto orgânico para a agricultura local. Atualmente, existe uma iniciativa da Prefeitura de Boa Vista para a produção de compostagem no Horto Municipal, tendo como matéria-prima o excedente das podas de

árvores realizadas pela Prefeitura. A iniciativa é incipiente, sendo possível ampliar a produção para a diversificação e a comercialização dos produtos gerados pela coleta de resíduos orgânicos em toda a cidade.

Um Nota Técnica da Confederação Nacional de Municípios (CNM) de março de 2022, reforça as potencialidades da compostagem na gestão de resíduos orgânicos para os municípios brasileiros. Quando aplicado o tratamento de resíduos orgânicos através da compostagem, seja caseira ou pelo envio para centros de compostagem, há uma redução significativa dos custos públicos com coleta, transporte, transbordo e disposição final dos resíduos orgânicos, os quais representam em média mais de 50% do que é gerado pela população (CNM, 2022). Além da compostagem reduzir custos, melhora o rendimento produtivo, é uma prática benéfica ao solo, acessível e fundamental para a transição rumo à sustentabilidade dos sistemas produtivos. Gerando renda aos seus cooperados, tendo em vista ser possível o faturamento tanto na recepção do material quanto em sua destinação. Nesse sentido, a usina de compostagem se apresenta como uma ótima ferramenta de estratégia comercial (IPT, 2018).

## 4.2 Modelo circular no sistema alimentar e da agricultura familiar

Uma vez identificados os elos do sistema produtivo de valor, pode-se realizar o exercício de fechamento desse sistema para propor um modelo circular, inclusivo e regenerativo. A seguir apresenta-se uma proposta de projeto circular para o Sistema Alimentar e da Agricultura Familiar da Cidade de Boa Vista. Trata-se de uma cadeia de valor relativamente complexa em que se procura integrar as utilizações dos diversos materiais nos diferentes elos de forma a prolongar ao máximo a sua vida útil, mas também procurar uma segunda vida alargada para os resíduos gerados.

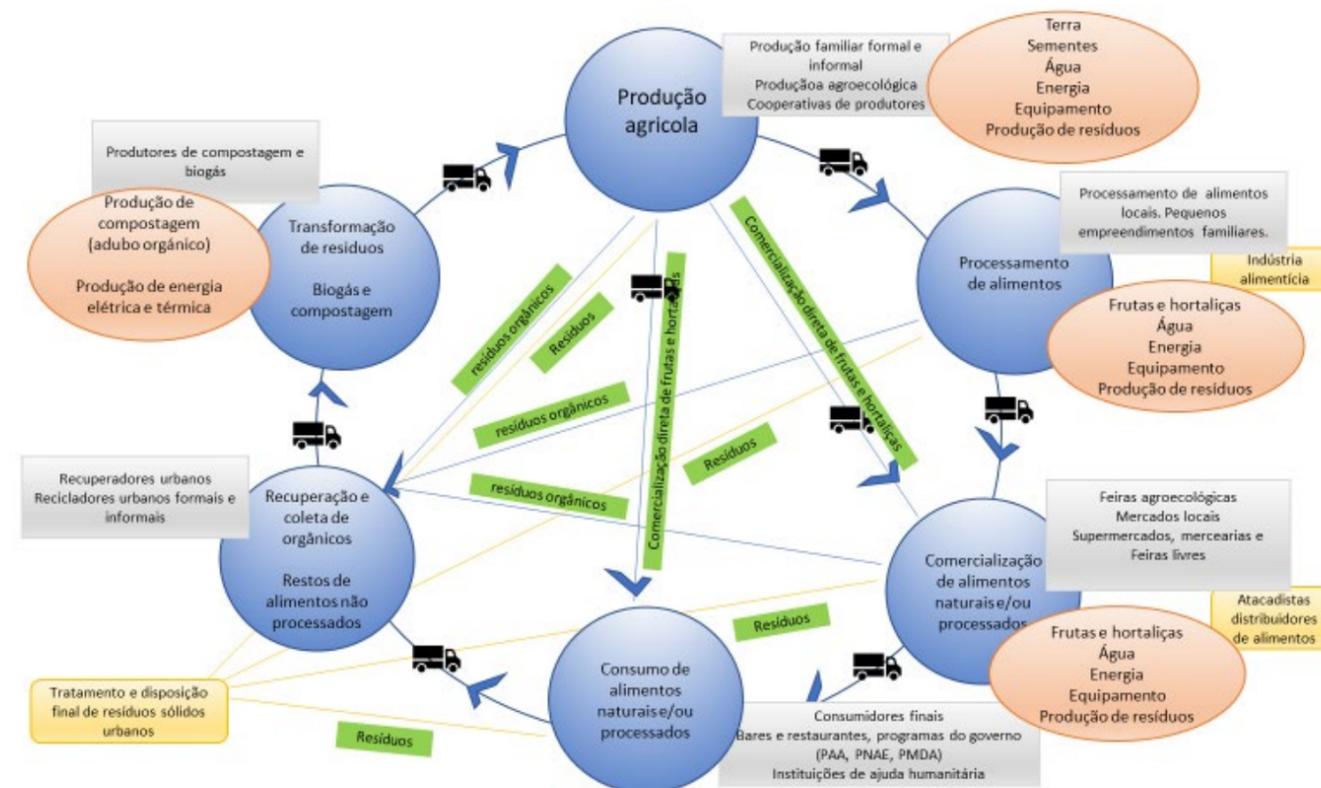


Figura 20. Elaboração Própria, 2022, dados levantamento diagnóstico

Na imagem, em que vemos representada uma sugestão de sistema ou cadeia de valor de ciclo fechado, os elos produtivos foram identificados em azul. Esses elos se iniciam com a produção de frutas e hortaliças, seu posterior processamento, os diversos locais e formas de comercialização e o consumo (que pode ser domiciliar ou outros, neste caso dada prioridade ao consumo em bares, restaurantes, programas governamentais e instituições de ajuda humanitária). A cadeia de valor continua com, ao invés do descarte direcionado ao Aterro Sanitário, a recuperação e coleta de material orgânico com capacidade de compostagem para depois seguir para um local de tratamento e produção de compostagem que será devolvido no início do sistema como fertilizante para o processo de produção agroecológica.

Além disso, os principais atores e organizações envolvidos foram identificados em cinza ao passo que em vermelho estão os recursos necessários para realizar todos os processos produtivos: materiais, recursos humanos, equipamentos, recursos energéticos. Por fim, em verde, foram definidos os pontos de geração de resíduos que poderiam ser interceptados para desviar o material orgânico para compostagem

sem depender apenas do consumidor final. É fundamental considerar que podem existir outros atores, materiais e ações que fazem parte da cadeia de valor e não foram considerados.

O exercício foi replicado contemplando na figura a seguir quais são as políticas públicas mais relevantes vinculadas a cada elo do sistema produtivo estudado:

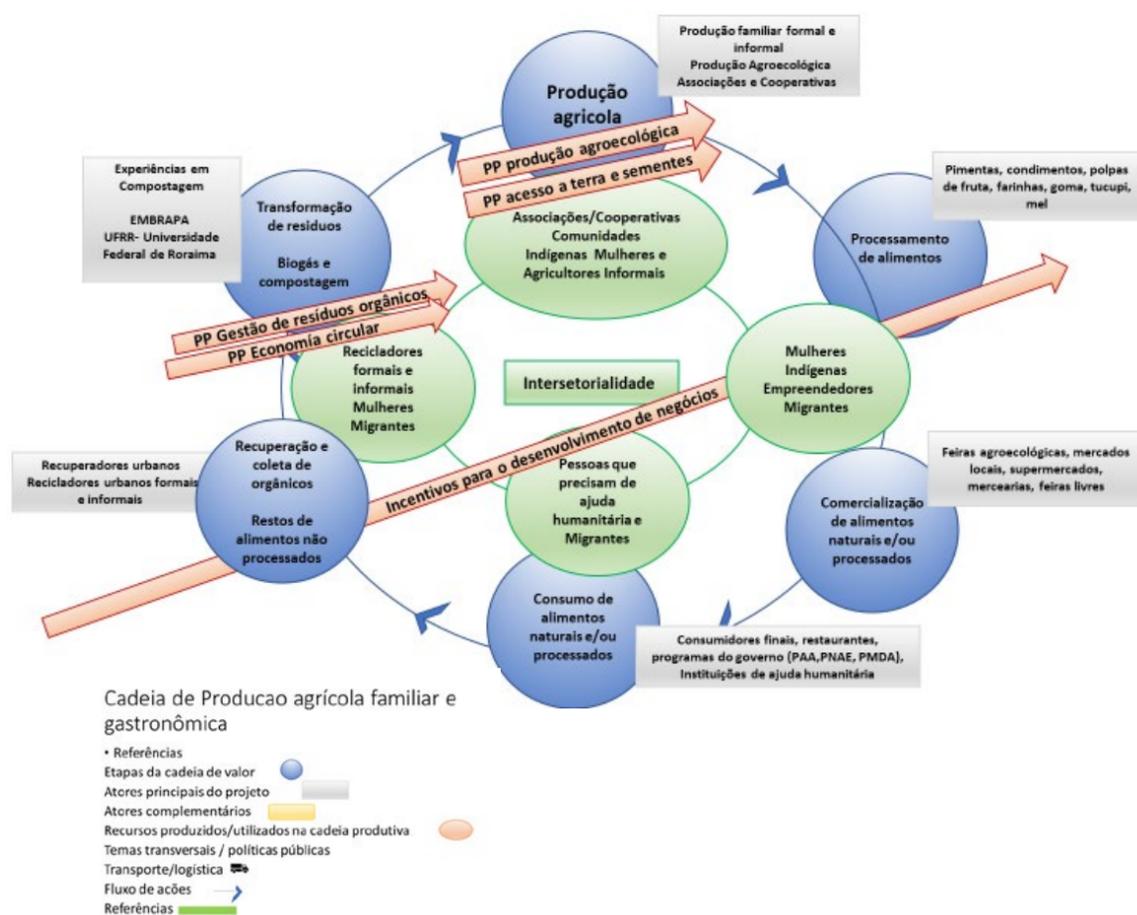


Figura 21. Elaboração Própria, 2022, dados levantamento diagnóstico

#### 4.2.1 Organizações e atores-chave no sistema agroalimentar local

Como primeira etapa de levantamento e identificação das partes interessadas e atores-chave ligados ao sistema produtivo, foi realizado um mapeamento de diversas organizações, detalhado no **Anexo 2** deste documento.

Para identificar mais detalhadamente a população, organizações do poder público, organizações da Sociedade Civil, instituições de Ensino e outras que fazem parte da cidade, foi realizado um mapeamento de atores no qual foram pesquisadas 54 organizações de interesse para a implantação do projeto Boa Vista Acolhedora e que, atualmente, exercem suas atividades no contexto do município.

Foram identificadas cinco secretarias do poder público que têm interferência e realizam ações concretas com a população de produtores agrícolas locais e a população indígena. Essas secretarias são responsáveis pelo desenho, implementação e regulamentação das políticas públicas socioeconômicas, ambientais e agropecuárias de Boa Vista. São elas: Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente (SPMA), Secretaria Municipal de Agricultura e Assuntos Indígenas (SMAAI), Secretaria Municipal de Gestão Social (SEMGES), Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA) e Secretaria Estadual de Agricultura, Desenvolvimento e Inovação (SEAD que é a antiga SEAPA, órgão passou por reestruturação). Como poder público atuando no território de Boa Vista, também foi identificado o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Considerando que o projeto Boa Vista Acolhedora tem como propósito o fortalecimento da sociedade civil do município no seu processo de implantação da PMGIRS, foi realizado um levantamento de organizações da sociedade civil. Entre eles temos Associações e Cooperativas, ONGs que atendem migrantes e brasileiros em situação de vulnerabilidade, conselhos, entre outras organizações. Por meio de visitas e elaboração de relatórios, foram mapeadas aquelas envolvidas no sistema alimentar e da agricultura familiar do município. No total, 44 organizações foram pesquisadas:

- 34** / Organizações (Associações, Cooperativas, ONGs, Sindicatos, Federação, etc)
- 08** / Conselhos, Câmara e Comissão
- 02** / Organizações Internacionais

A mobilização e o engajamento das Organizações da Sociedade Civil são fundamentais para a sustentabilidade do projeto, que se estenderá até agosto de 2024. O fortalecimento e apoio das OSCs ao longo da implementação do projeto será a base para que a experiência piloto tenha durabilidade e possa de fato causar um impacto para os cidadãos de Boa Vista à longo prazo.

Também foram mapeadas 14 instituições de ensino, pesquisa e fomento nas temáticas da agricultura familiar, agroecologia, economia solidária, etc, descrita no anexo. Os serviços prestados são basicamente voltados para a capacitação da população, ou seja, educação, capacitação técnica e gerencial, bem como Assis-

tência Técnica. Também há instituições de pesquisa, como é o caso da Embrapa, que fortalecem o setor na região.

No **anexo 2** temos a descrição dos 54 atores mapeados e mobilizados que identificamos como chave para o fortalecimento da experiência piloto de Economia Circular e fomento da Agroecologia em Boa Vista.

#### 4.2.2 Políticas públicas relevantes para o sistema produtivo agroalimentar local

Como parte do diagnóstico para o projeto Boa Vista Acolhedora, entendeu-se a importância de ter acesso às políticas públicas federais, estaduais e municipais principais em exercício na cidade de Boa Vista. Elas cruzam transversalmente com o contexto dos atores envolvidos no projeto. As políticas públicas levantadas estão relacionadas à três temáticas principais: (1) agricultura familiar, (2) agroecologia e (3) resíduos sólidos.

Dentro da perspectiva de economia circular e sua relação com os resíduos orgânicos, os agricultores familiares se mostram como atores chave que devem ser fortalecidos dentro do processo. A Lei Federal nº 11.326/2006 define agricultores familiares e empreendedores familiares rurais como aqueles que praticam atividades no meio Rural, cumprindo os requisitos de utilizar predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas, renda familiar vinculada ao estabelecimento gerenciado pela própria família. Além disso, a área deve ter até quatro módulos fiscais, que para o município de Boa Vista é definida pelo INCRA como 80 hectares cada módulo fiscal<sup>20</sup>. (INCRA, 2022)

As políticas para agricultura familiar, agroecologia e resíduos são diversas. No Anexo 3 são descritas as mais relevantes para a estratégia do Projeto Boa Vista Acolhedora. Foram mapeadas as seguintes políticas públicas:

##### Agricultura Familiar:

- **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF:** tem por objetivo fortalecer a agricultura familiar por meio do financiamento subsidiado de serviços agropecuários e não agropecuários.

<sup>20</sup> / A Lei nº 8.629/93 art. 4º sobre módulo fiscal, define como minifúndios (tamanho de até um módulo fiscal), pequenas propriedades (com área entre um e quatro módulos fiscais), médias propriedades (com dimensão superior a quatro até 15 módulos fiscais) e grandes propriedades (com área maior do que 15 módulos fiscais). A medida de um módulo fiscal varia em cada município segundo a definição do INCRA.

- **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER:** foi instituída com a Lei 12.188 de 2010 para orientar os serviços públicos de extensão rural do país (ATER).

- **Programa de Aquisição de Alimento – PAA:** Instituído pelo Art. 19 da Lei nº 10.696 de 2003, possui como finalidade promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar, comprando alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial e pelos equipamentos públicos de alimentação e nutrição.

- **Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE:** foi instituído pela resolução nº 26/2013, e complementado pelas Resoluções nº 04/2015 e nº 01/2017, e tem por objetivo fornecer alimentação saudável aos alunos do ensino básico, matriculados em escolas públicas federal, estadual, distrital e municipal, ao mesmo tempo em que estimula a agricultura familiar nacional e o desenvolvimento local.

- **Programa Municipal de Desenvolvimento do Agronegócio – PMDA:** implementado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Assuntos Indígenas (SMAAI) de Boa Vista. Foi lançado em 2017 com o objetivo de fortalecer o pequeno produtor e desenvolver a agricultura familiar no município. Atuando na abertura e ampliação de novas áreas produtivas, fornecimento de insumos sob contrato, plantio e acompanhamento técnico até a colheita aos pequenos agricultores.

- **Programa Hortifruti – BV:** implementado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Assuntos Indígenas (SMAAI), tem por objetivo a viabilização da comercialização dos produtos agrícolas e consequentemente aumento na qualidade de vida dos agricultores e comunidade em geral.

- **Programa Pro-Índio:** também implementado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Assuntos Indígenas (SMAAI), tem por objetivo aumentar a qualidade e manter a regularidade do alimento produzido nas comunidades indígenas.

##### Agroecologia:

- **Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO:** foi lançada em 2012, pelo decreto Nº 7.794, tem como objetivo integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis.

## Resíduos:

- **Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS:** foi estabelecida pela Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos do país.
- **Políticas de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Estadual – Roraima:** instituída pela Lei nº 416 de 14 de janeiro de 2004, trouxe os princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes e normas para o gerenciamento de diferentes tipos de resíduos no estado.
- **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS:** instituído pela Lei Nº 2.004, de 12 de julho de 2019, e regulamentada pelo Decreto 035/E de 16 de março de 2021, estabelece as diretrizes municipais para implementação no município de Boa Vista. O principal objetivo do PMGIRS é a preservação do meio ambiente através do adequado manejo e destinação dos resíduos sólidos, incentivando novas formas de reutilização e uso consciente dos resíduos gerados pela sociedade.



Figura 22 /  
Consórcio agrícola na EAGRO - RR

## 4.3 A sinergia entre Agroecologia e Economia circular

A agroecologia regenera os ecossistemas, protege a biodiversidade, promove uma produção regenerativa de alimentos e a proteção a danos ambientais no uso sustentável dos recursos naturais, além da construção de relações sociais mais justas. Por sua vez, a economia circular "*ultrapassa o âmbito e o foco das ações de gestão de resíduos e de reciclagem, visando um escopo mais amplo que engloba desde o redesenho de processos, produtos e modelos de negócio, até a otimização da utilização de recursos*" (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2022).

Como exemplo disso, destaca-se uma produção regenerativa que trabalhe na recuperação do solo, realize a rotação de culturas e um cultivo sucessivo e diversificado para promover a segurança e soberania alimentar de uma região. Soma-se a isso, que os resíduos viram insumos para uma nova produção, criando uma lógica circular e minimizando também o uso de energia e de emissões de gases de efeito estufa (JEFFRIES, 2019).

No âmbito da implementação do projeto Boa Vista Acolhedora, desde dezembro de 2021, são realizadas visitas para conhecer de perto a realidade do sistema produtivo alimentar na cidade. O mapeamento realizado visou obter subsídios sobre a percepção de todas as pessoas que de alguma forma estão envolvidas nesse processo. Foi possível coletar informações para também subsidiar posteriores atividades de capacitação. Foram visitadas associações e cooperativas agrícolas, organizações da sociedade civil e os diversos setores institucionais ligados a essa dinâmica. Percebeu-se o interesse, nos mais diversos setores, pela construção de um centro de compostagem de resíduos orgânicos para a cidade de Boa Vista e dos benefícios que esse podem vir a proporcionar.

Diante do levantamento realizado e pela revisão bibliográfica da história do desenvolvimento da cadeia de valor agrícola local e da agricultura familiar, algumas dificuldades puderam ser identificadas:

- A agricultura familiar local encontra dificuldades para expandir sua produção, sendo fundamental o seu fomento, apresentando-se como um importante vetor em termos de subsistência e renda para cidadãos em vulnerabilidade social:
- Segundo dados do censo agropecuário do IBGE de 2017, no estado de Roraima, 26.362,79 km<sup>2</sup> de terra são de estabelecimentos agropecuários, sendo somente 2.922 hectares de produtores ligados à agricultura familiar. Ao todo, esses agricultores produzem mais de 40 culturas em lavouras temporárias e permanentes. As atividades agrícolas de maior volume estão focadas no agronegócio patronal - ou grandes produtores - sendo a agricultura familiar ainda reduzida, e pouco

expressiva na integração no sistema agroalimentar;

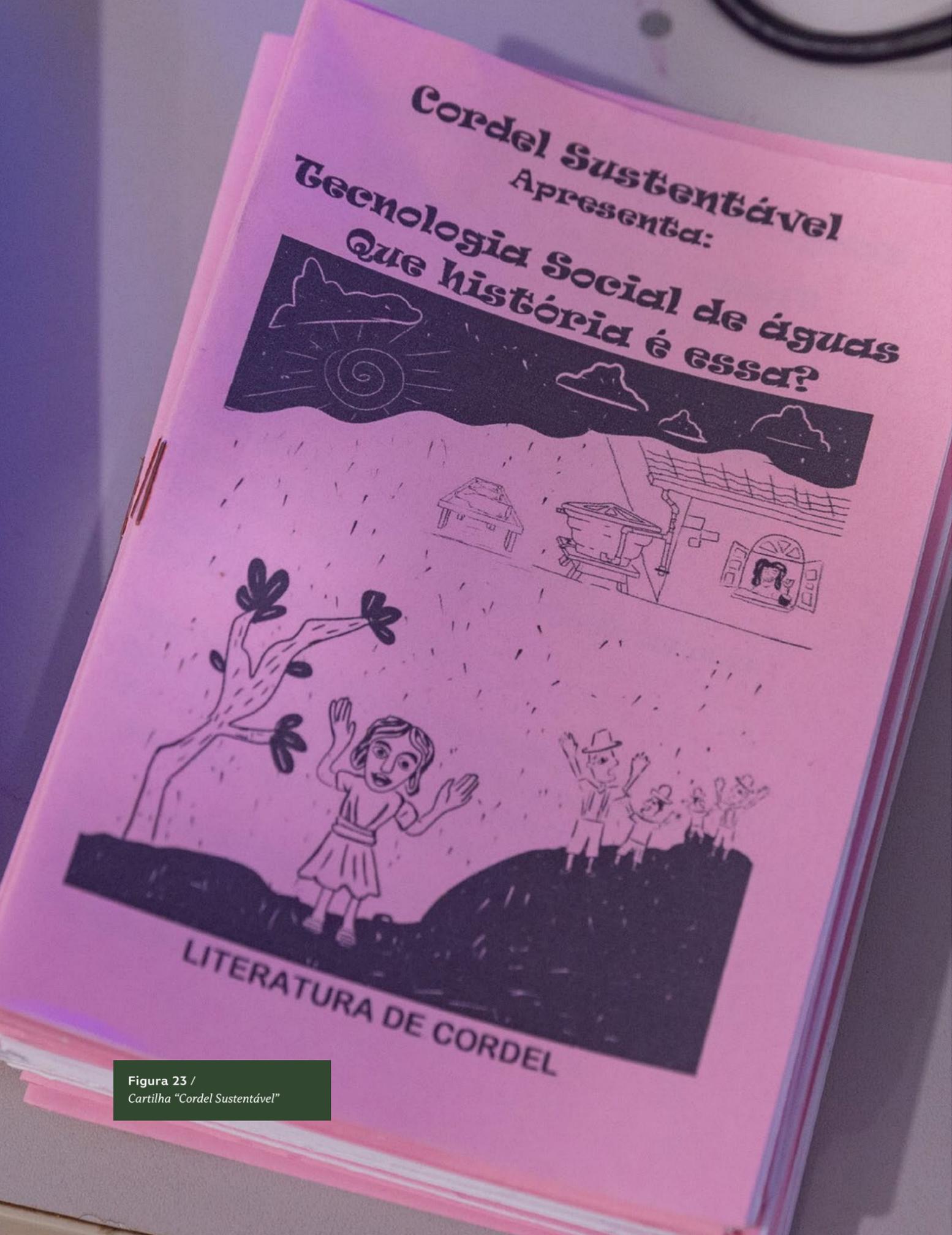
- Na capital, existem resultados mais expressivos pelo maior acesso a soluções inovadoras e tecnológicas, instituições de fomento mais presentes e por concentrar a maior parte da população. Contudo, a agricultura familiar ainda é muito reprimida para atender o mercado local, devido à escassez de mão-de-obra qualificada, além do tímido acesso à tecnologia que possa atrair e reter agricultores no campo;
- Produtores familiares no município são majoritariamente oriundos de outras regiões e assentados no Projeto de Assentamento Nova Amazônia - PANA. Outra parte é formada por produtores provenientes da zona Periurbana de Boa Vista, além dos agricultores indígenas;
- A precariedade do cenário produtivo Boa-vistense é um constante desafio, também pelo fato que o ecossistema sobre o qual se sustenta é o de cerrado, conhecido popularmente como "lavrado" - um sistema de solo com baixa fertilidade agrícola, que sofre com queimadas, naturais ou não, periódicas na estação seca e, com isso, perdas importantes de matéria orgânica. Conseqüentemente, se faz frequente o uso de fertilizantes e correções de solo.

Tanto no âmbito da cidade, quanto do sistema produtivo, pelo observado das organizações-chave e das políticas públicas existentes, pode-se concluir que as convicções locais, o contexto do processo produtivo e os impactos socioambientais que ele gera sinalizam para a necessidade de uma transformação do setor. Esta transformação pode vir com a implementação de um sistema produtivo circular com ações que permitam alargar e tornar mais eficiente a utilização dos recursos em toda o sistema.

## Capítulo V

# Recomendações – Implementações de ações





**A**pós uma análise do contexto no Município de Boa Vista, pode-se identificar que estão dadas as condições locais para a realização de um processo de transformação local. O objetivo de criar uma rede de economia circular para o setor agroecológico e alimentar local objetiva fomentar em uma transformação sistêmica, contribuindo para uma Cidade mais sustentável e resiliente.

A economia circular não só aborda a gestão de materiais e a redução de resíduos, mas também levanta a necessidade de uma profunda transformação dos sistemas produtivos de valor que promovam uma utilização mais eficiente dos recursos energéticos, a utilização de alternativas energéticas e a eliminação do uso de substâncias perigosas ou poluentes. Ao propor processos de transformação atuais, a partir da implementação de ciclos circulares da economia, podem ser dadas oportunidades para o surgimento de novos modelos de negócios, bem como de novos postos de trabalho. Além disso, a Economia Regenerativa propõe esses pontos de transformação da produção agrícola local, urbana e periurbana, abordada a partir dos processos agroecológicos como chave de transformação. Também será necessário fechar o ciclo de produção, incluindo todos os elos do sistema produtivo como proposto e trabalhar uma transformação circular no setor alimentar local e em conexão com o programa de Gestão de Resíduos Orgânicos proposto pelo município local.

Enquanto a economia inclusiva promove a igualdade de acesso a oportunidades para todas as pessoas, é necessário que os processos de transformação da cidade sejam realizados de forma participativa e colaborativa. Que todas as pessoas que fazem parte de três sistemas produtivos interligados (agroecologia, produção alimentícia e gestão de resíduos), que têm processos próprios e estão inevitavelmente ligadas, entre si, sejam incluídas na concepção e implementação da mudança. Todo processo de transformação requer começar a implementar ações que permitam a transição para a mudança sistêmica. Por esse motivo, propõe-se uma lista de quatro atividades e ações específicas que serão descritas ao longo desta seção:

- (5.1) Tecnologias sociais identificadas que podem ser implementadas para a transformação circular;
- (5.2) Rede de economia circular - Plataforma para sustentabilidade de projetos;
- (5.3) Centro de Compostagem – destinação correta dos resíduos orgânicos;
- (5.4) Formações baseadas nas necessidades reais dos agricultores e organizações locais;

Figura 23 /  
Cartilha "Cordel Sustentável"

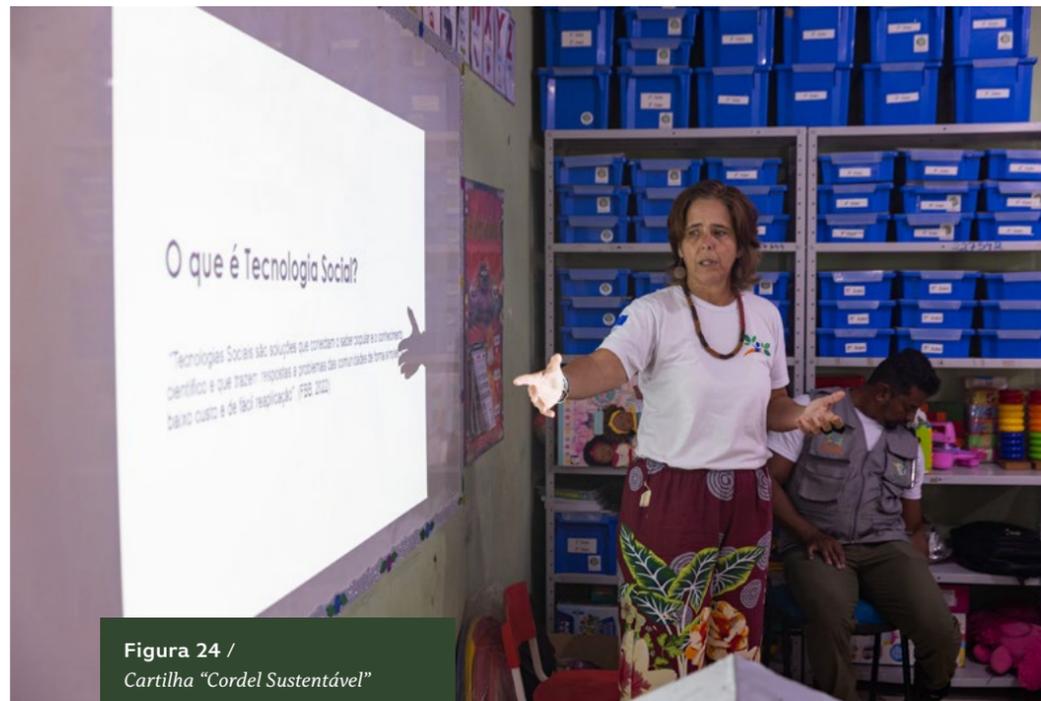


Figura 24 /  
Cartilha "Cordel Sustentável"

## 5.1 Tecnologias sociais identificadas para uma transformação circular

Conceitualmente Tecnologia Social é um "Conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida" (ITS Brasil, 2007:29). As Tecnologias Sociais são eficazes na solução de problemas sociais, na promoção à sustentabilidade ambiental e a transformação social. A Tecnologia Social não é um modelo pronto, é uma metodologia em transformação, onde as pessoas que precisam das soluções são parte dela, assumindo o processo da mudança. As comunidades se apropriam das tecnologias desenvolvidas e assumem o protagonismo dos processos. A seguir, sugestões de modelos de tecnologias sociais identificadas nos boletins informativos sobre tecnologias sociais em agroecologia em experiências já consolidadas em outras regiões do Brasil, para implementação no Projeto Boa Vista Acolhedora:

### 5.1.1 Casa de sementes

A Casa de Sementes é uma tecnologia social que promove a sustentabilidade da agricultura familiar por meio do fortalecimento do intercâmbio de variedades crioulas e as respectivas informações sobre o seu cultivo e usos entre as famílias de agricultores e agricultoras. Esta tecnologia social tem na sua base o crescente envolvimento de famílias agricultoras, especialmente das mulheres, na gestão dos

recursos genéticos contidos nas sementes. A estratégia principal é a produção de sementes para serem armazenadas na Casa de Sementes, que buscam autonomia na preservação, seleção e abastecimento de espécies vegetais importantes para a agricultura familiar local. É fundamental ressaltar a valorização e o compartilhamento de memórias, culturas e saberes tradicionais, que compõem a construção de conhecimentos no cultivo de alimentos saudáveis. Pode ser uma forma de fortalecimento da agricultura familiar em contradição com a monocultura promovida pelo agronegócio, buscando a manutenção da biodiversidade e a utilização de sementes que não são geneticamente tratadas como forma de evitar o uso de substâncias perigosas, como agroquímicos, que causam impactos ambientais adversos (Banco de Tecnologias Sociais – FBB, 2022).

### 5.1.2 Cooperativa da Agricultura Familiar Sustentável

A expansão de atividades agrícolas baseadas em monoculturas, principalmente de soja e milho, com uso intensivo de agrotóxicos e de transgênicos invadindo as áreas de assentamento em Boa Vista e também de terras indígenas, mostra a necessidade de uma organização coletiva que fortaleça a agroecologia com base nas Economias Solidária e Circular. Nos assentamentos está o principal público da agricultura familiar do município e a carência de políticas públicas e de canais de comercialização de alimentos agroecológicos, evidenciam a necessidade do fomento da criação e fortalecimento de Cooperativas de Agricultura Familiar Sustentável. Essa tecnologia social traz uma visão agroecológica, unindo a busca da melhoria de renda e da segurança alimentar e nutricional das famílias agricultoras ao cuidado com a sociobiodiversidade local. Diferente das empresas de capital, as cooperativas, enquanto sociedade de pessoas, tem como objetivo atender os interesses dos cooperativados, com poder de decisão coletiva por meio de assembleias (Teia Agroecológica, 2019).

### 5.1.3 Caderneta Agroecológica

A Caderneta Agroecológica é uma tecnologia social que trata do monitoramento da quantidade, variedade, comercialização, consumo, troca e doação de alimentos produzidos por mulheres em quintais, hortas, lavouras, além de outras atividades como a produção de doces, queijos, conservas, biscoitos, pães e artesanatos. Seu desenvolvimento se fez necessário diante das desigualdades entre os gêneros e a divisão sexual do trabalho, historicamente estabelecidas na sociedade. Essa ferramenta torna visível o importante trabalho das mulheres na agricultura familiar e a fundamental contribuição delas na economia das famílias. Na agricultura familiar, em geral, os homens definem o quê e onde plantar, com exceção dos quintais e arredores das casas, espaços de autonomia das mulheres. Nessas áreas, são produzidas hortaliças, frutas, plantas medicinais, ornamentais, sementes e algumas

culturas de lavoura, como mandioca e feijão, associadas à criação de pequenos animais. Quando não monitorada, toda essa produção deixa de revelar a renda que representa, principalmente porque grande parte dos alimentos é consumida pela própria família, amigas(os) e vizinhança. Além disso, os produtos são comercializados aos poucos, sendo que o dinheiro recebido também é gasto ao longo da semana. Nessa situação, o montante gerado a partir do trabalho das agricultoras muitas vezes não chega a ser contabilizado. O trabalho das agricultoras familiares nos quintais ganhou destaque na produção agroecológica e virou tema de intercâmbios e trocas de experiências. Essa tecnologia permite incluir na dinâmica econômica regenerativa e circular a dimensão da equidade de gênero (ANA, 2019).

#### 5.1.4 Casa da Medicina Tradicional

A Casa de Medicina Tradicional conserva a riqueza de seus saberes tradicionais no uso das plantas medicinais existentes no seu território para fortalecer a saúde e produzir medicamentos para o cuidado de crianças, jovens, adultos e anciões. Raízes, caules, folhas, cascas de árvores e resinas são algumas das bases para a produção de remédios de prevenção e cura de diversas doenças. A Casa é um local de troca de conhecimentos sobre medicina tradicional e também ponto de encontro para o compartilhamento de experiências, formação e beneficiamento de frutos do lavrado e das matas. Tinturas, pomadas e medicamentos de uso oral são alguns dos remédios preparados, com a união dos saberes tradicionais passados de geração em geração e do conhecimento técnico das organizações, universidades e outros parceiros que apoiam a iniciativa. A tecnologia representa uma outra forma de cuidado da saúde individual e coletiva, com a perspectiva da restauração e circularidade (ANA, 2019a).



Figura 25 /  
Planta medicinal Vinagreira Roxa  
(*Hibiscus acetosella*) no cultivo agroecológico

#### 5.1.5 Células de Consumo Responsável (CCR)

A ideia principal dessa tecnologia social é auxiliar no redesenho do sistema agroalimentar atual, incentivando à agricultura orgânica/agroecológica por meio da aproximação entre agricultores e consumidores. Destacamos a participação social nos processos de produção, abastecimento e consumo, como um elemento essencial da iniciativa. Desta forma, a partir das células de consumo, criam-se dinâmicas de gestão compartilhada entre produtores e consumidores, pela construção de mercados para agricultores familiares que produzem mediante princípios da agroecologia. As CCRs organizam a venda direta de alimentos orgânicos, por meio de pedidos antecipados e entrega de cestas semanais a grupos organizados de consumidores. A entrega semanal desses pedidos é realizada em um ponto de partilha, o qual gera uma demanda em escala apropriada para viabilizar as condições logísticas de fornecimento pelos agricultores. As CCRs operam através de um modelo alternativo de abastecimento, ao criar novas dinâmicas de produção, abastecimento, comercialização e consumo. Seu modelo organizacional estimula novos arranjos e processos de desenvolvimento nos territórios, além de promover espaços de engajamento dos consumidores e de aprendizagem coletiva entre agricultores e consumidores (LACAF/UFSC, 2016).



Figura 26 /  
Coletivo de Consumidores  
Responsáveis de Boa Vista-RR

#### 5.1.6 Produtividade Agroecológica Integrativa

Essa é uma tecnologia social que fortalece a agroecologia ao incorporar as práticas de captação e armazenamento de água das chuvas e hortas agroecológicas com o objetivo de aumentar e diversificar a produção de alimentos livres de agrotóxicos e aprimorar a obtenção e o uso de água. A água é um dos recursos naturais mais preciosos para a humanidade. Este recurso, além de ter imensa importância para a

manutenção da sobrevivência humana, é essencial para o equilíbrio do planeta. A água é um recurso que também deve ser utilizado de forma eficiente e circular, a fim de evitar perdas. A gestão responsável e justa da água é vital na caracterização de um sistema sob o viés da restauração e da circularidade, ainda mais em se tratando do sistema alimentar, onde os processos de circularidade da água são de fundamental importância (TEIA AGROECOLÓGICA, 2019a).



**Figura 27 /**  
*Formação em Economia Circular,  
Agroecologia e Agricultura Orgânica  
na Comunidade Indígena Darora*

### **5.1.7 Purificação Solar da Água (SODIS)**

A Purificação Solar da Água (SODIS) é um sistema simples, ecologicamente sustentável e uma solução de baixo custo para se beber água tratada a nível doméstico. O SODIS usa energia solar para a destruição de microrganismos patogênicos - organismos causadores da contaminação da água com doenças, com isto melhorando a qualidade da água de beber. Os microrganismos patogênicos são vulneráveis a dois efeitos da luz solar: radiação no espectro da luz UV-A (comprimento de onda 320-400nm) e calor (aumento de temperatura da água). Há uma combinação destes dois efeitos, tornando o efeito em conjunto muito maior que a soma dos efeitos em separado. Isto significa que a mortalidade dos microrganismos aumenta quando eles são expostos simultaneamente a um aumento de temperatura e a luz UV-A. O uso da filtração solar da água melhora a qualidade da água potável e com isso reduz o risco da contração de doenças transmitidas principalmente pela ingestão de água contaminada. Vale ressaltar que crianças estão particularmente expostas às contaminações e, por essa razão, a tecnologia pode afetar de maneira positiva as comunidades em Boa Vista (Banco de Tecnologias Sociais – FBB, 2022a).



**Figura 28 /**  
*Instalação da tecnologia social de  
Purificação pela luz solar na Escola  
Rural Aureliano Soares da Silva*

### **5.1.8 Captação da Água da Chuva**

O sistema de captação de água de chuva é uma atitude ecologicamente responsável, pois permite o aproveitamento eficaz da água no meio rural e urbano. A tecnologia é uma alternativa eficiente para o reaproveitamento da água, podendo reduzir pela metade as despesas de consumo. O método é indicado para atividades que não exijam água potável, como irrigação, banho, descarga, lavar a louça, entre outras utilidades. O sistema de Captação de Água Chuva consiste em um sistema que faz o armazenamento da água da chuva, tendo em vista que é uma fonte de água doce finita e vulnerável. Como funciona: As calhas captam e levam a água da chuva até um filtro para eliminar resíduos e impurezas. Depois, a água segue para o armazenamento em uma cisterna ou para uso direto (Banco de Tecnologias Sociais – FBB, 2022b).



**Figura 29 /**  
*Instalação da tecnologia social de  
Captação de água da chuva na Escola  
Rural Aureliano Soares da Silva*

### 5.1.9 Tratamento Biológico de Efluentes no meio Rural

Consiste no aproveitamento da água das pocilgas através do Método de Círculo de Bananeiras, reaproveitando os resíduos e reintegrando o sistema de produção. O objetivo é levar para as Cooperativas e Associações de Agricultores novas tecnologias de aproveitamento da Água. A água negra é a terminação usada para descrever a água misturada com matéria fecal e urina proveniente de criadouros de animais. O tratamento de dejetos dos animais deve, além de atender os objetivos tradicionais de melhorar a qualidade do ar, do solo e da água, da saúde humana e animal, também incluir a recuperação de nutrientes, o aproveitamento da energia e a conservação da água, de tal modo a favorecer menores impactos ambientais e, principalmente, a busca pela sustentabilidade do sistema.

No sistema integrado, utiliza-se o máximo de aproveitamento do sistema de maneira sustentável, otimizando e tornando eficiente o ciclo de energia da matéria orgânica na propriedade: compostagem, biofertilizante, fertirrigação e círculo de Bananeiras. A água da lavagem da pocilga é direcionada por meio de canaletas e tubulações para uma caixa de drenagem e será retirado o material sólido para compostagem. A parte líquida servirá para produção de biofertilizante e a fertirrigação, o restante do material seguirá para o círculo de bananeiras para servir de adubação local em produção das frutíferas (Fundação Nacional de Saúde CataloSan, 2018).

No caso do efluente de dejetos fecais humanos, algumas das soluções são o biodigestor, sistema para tratar matéria orgânica através de decomposição anaeróbia (na ausência de oxigênio), a bacia de evapotranspiração, na qual o efluente é transformado em nutrientes para plantas e a água só sai por evaporação, ou vermifiltro, que utiliza de minhocas para a transformação completa dos resíduos humanos (PARÁ, 2023; VIEIRA, 2010; ECOTELHADO, s/d).



Figura 30 /  
Tratamento de efluentes na COOPERMAI, no  
Projeto de Assentamento Nova Amazônia 1

### 5.1.10 Reuso das Águas cinzas

O sistema de reuso visa reaproveitar as águas cinzas de descartes (águas de pias, do banho, do tanque e da lavagem de roupas) para destinação à agricultura por meio de um sistema de filtragem física e biológica e irrigação destinado à produção de hortaliças, raízes, frutas, alimentos verdes, plantas medicinais e outros tipos de plantas. Assim, a água de lavatórios de mãos utilizando sistemas de filtragem pode ser reutilizada na irrigação de plantas, potencializar o aproveitamento da água nas escolas e residências rurais. O funcionamento do sistema de reuso é simples: as chamadas águas cinzas, aquelas já utilizadas, são canalizadas por tubos de PVC para instalações que irão filtrar produtos químicos e outras impurezas. As águas cinzas têm sabão, fibras e outros resíduos, mas não tem fezes humanas. As águas de reuso de águas cinzas podem passar por um processo de fitorremediação, processo que utiliza de plantas específicas para remover poluentes do meio ambiente. Algumas plantas podem absorver poluentes da terra através de suas raízes e reconstituir os átomos para formar um composto inofensivo ao ambiente (APA CAPIVARI, 2017).

As tecnologias sociais identificadas são sugeridas para o sistema produtivo alimentar e agrícola familiar do município de Boa Vista. Foram pesquisadas nos boletins informativos sobre tecnologias sociais em agroecologia e em experiências já consolidadas em outras regiões do Brasil. As tecnologias devem ser adaptadas à realidade local, sendo necessário avaliar e analisar qual a melhor metodologia de implantação. Recomenda-se fazer Diagnósticos Participativos com a comunidade antes da implementação das tecnologias para descobrir junto às comunidades, potencialidades e desafios de cada local.



Figuras 31 e 32 /  
Reuso das águas cinzas instalado na  
Escola Municipal Aureliano Soares

## 5.2 Formações - Aplicação de DRP com as comunidades envolvidas



Figura 33 /  
Aplicação do Diagnóstico Rural Participativo (DRP) com a COOPERMAI

O Diagnóstico Rural Participativo (DRP) é um conjunto de técnicas e ferramentas que permite que as comunidades façam o seu próprio diagnóstico e, a partir daí, comecem a autogerenciar o seu planejamento e desenvolvimento. Desta maneira, os participantes poderão compartilhar experiências e analisar os seus conhecimentos, a fim de melhorar as suas habilidades de planejamento e ação (MDA, 2006). Pereira (1998) define Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) como método misto para pesquisa educacional, utilizando vários métodos para apreensão da realidade local, através da mediação entre pesquisadores e participantes, em um processo ativo e reflexivo quanto a realidade.

Freitas et al. (2012) define que o diagnóstico é um método para obtenção e construção coletiva das informações sobre determinadas realidades. Seu nome constitui participativo, porque o processo para obtenção de informações é feito com envolvimento de pessoas que, juntamente com os mediadores, constroem dados para mudanças. Sem dúvida alguma a participação da comunidade diagnosticada de forma efetiva faz com que haja a troca de saberes, onde o mediador possa da melhor forma, direcionar as atividades buscando atender as necessidades locais.

Em relatório da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA, 2017), o diagnóstico participativo é definido como:

*“um método de diagnóstico utilizado para fazer levantamento da realidade local envolvendo a comunidade, as lideranças locais, ou por qualquer outro integrante de um grupo definido, que podem apresentar os principais problemas da localidade. Devemos observar questões importantes em todas as áreas (social, econômica, cultural, ambiental, físico-territorial e político-institucional) e estar atentos no levantamento dos dados do diagnóstico para as potencialidades locais. Pois elas dinamizarão os objetivos pretendidos e contribuirão para que a comunidade envolvida possa superar os problemas identificados e atingir o desenvolvimento sustentável” (SVMA, 2017 :69).*

Para embasar as ações formativas com agricultores e outros grupos, recomenda-se a aplicação desse método com as comunidades envolvidas para entender quais tecnologias tem interesse e suas potencialidades e desafios.



Figura 34 /  
Aplicação do Diagnóstico Rural Participativo (DRP) na comunidade indígena Darora

### 5.3 Rede de Economia Circular - Plataforma para o desenvolvimento da Economia Circular e Agroecologia em Boa Vista-RR

No âmbito do Projeto Boa Vista Acolhedora, a plataforma intersetorial de economia circular foi pensada para funcionar como uma rede ou fórum de organizações, representantes da sociedade civil, do poder público, instituições de ensino e tecnológicas e empresas privadas. Com o objetivo tanto de aprofundar o conhecimento sobre conceitos e práticas da economia circular, regenerativa e inclusiva e bioeconomia, ainda novos e quase inexistentes em algumas cidades, quanto fomentar iniciativas que mobilize sociedade civil, poder público, setor privado e academia para pensar, planejar, propor e experimentar soluções voltadas à economia circular, regenerativa e inclusiva e bioeconomia.

A partir de todos os esforços que envolvem as atividades de mobilização de multatores, a articulação e criação de uma plataforma, a realização de diálogos e workshops, a contribuição proposta se dá na **co-criação de uma Agenda de Ação Intersetorial de Economia Circular, Bioeconomia e Multiculturalidade** que trará benefícios e bem-estar a toda a população e, em particular, aos grupos mais vulneráveis: mulheres, pessoas migrantes e refugiadas, povos indígenas. Esta Agenda para o município de Boa Vista contribuirá para que a sociedade civil pautar o poder público com base em diálogos e estratégias construídas coletivamente visando promover uma cidade mais sustentável.

Esta rede constitui-se em um espaço de articulação interinstitucional de organizações da sociedade civil e do Poder Público que tenham interesse e vínculos com práticas da economia circular, regenerativa e inclusiva e bioeconomia, buscando representatividades do Poder Público, da sociedade civil e da academia. Um dos objetivos desta rede é garantir a sustentabilidade das ações e da proposta ao longo do tempo, dando continuidade à implementação das ações e identificando novas necessidades para abordá-las para uma melhoria contínua dos setores produtivos de interesse.

Considera-se importante que a rede tenha representação de todos os setores envolvidos: setor privado (agricultores, representantes do setor alimentício), setor público, organizações da sociedade civil e academia para que as ações e decisões abordadas tenham legitimidade local. Mas, além disso, é fundamental que haja participação na rede de grupos minoritários que possam aproximar suas experiências e saberes, para a resolução de suas necessidades e a contribuição para as necessidades dos setores: comunidades indígenas, migrantes, mulheres agricultoras e produtores, estudantes e jovens, entre outros.

A perspectiva é fomentar uma rede colaborativa e ativa que possa identificar necessidades e propor soluções. A formação da rede, as atividades a serem realizadas, sua formalização e as alianças são definidas pelas organizações interessadas em participar, acompanhadas pelas organizações que lideram a Boa Vista Acolhedora.

Não obstante a construção coletiva, algumas das atividades que podem ser realizadas a partir da rede são o monitoramento e acompanhamento para implementação de políticas públicas locais relacionadas à gestão agroecológica e gestão de resíduos orgânicos, bem como a identificação de necessidades e proposta de novas políticas públicas para fortalecer os setores produtivos de interesse:

- Contribuir com propostas de políticas públicas que promova o marketing agroecológico, a gestão eficiente da água a nível local, a proteção do recurso e a sua circularidade, bem como uma equipa de trabalho na rede dedicada à gestão da água, e para a construção de uma política pública de Economia Circular.
- Atualmente as regulamentações locais tratam da Reciclagem, mas assim como é possível trabalhar o sistema produtivo agroecológico em nível local, com regulamentações específicas que promovam a circularidade de materiais e processos produtivos, toda a Cidade pode ser transformada. Os setores agroecológicos podem ser o exemplo para dimensionar o impacto de uma Cidade resiliente e sustentável para outros setores produtivos e serviços locais.

Outra possibilidade será a articulação para a implementação de projetos-piloto que possam dar os primeiros sinais de impacto circular positivo. Por exemplo:

- Pilotos produtivos no setor agroecológico implementando tecnologias sociais.
- Pilotos vinculados à inovação tecnológica: plataformas ou aplicativo para gestão de recursos, mercado agroecológico, outros.
- Pilotos vinculados à gestão de recursos naturais e energéticos.

Ou, ainda, a busca por financiamentos para a sustentabilidade dos Projetos e a escalabilidade dos pilotos no futuro. As ações realizadas devem ser definidas de forma que possam impactar positivamente a cidade de Boa Vista e ser modelo de transformação para outros setores.

Assim, a Rede de Economia Circular e Agroecologia (RECA – BV) foi constituída em 04 de agosto de 2022, a partir da aprovação da carta de colaboração, co-construída e aprovada pelas organizações fundadoras. O que a define como uma iniciativa de organizações de diferentes áreas e especialidades de atuação em Boa Vista – RR, c.o propósito principal é envolver organizações sociais e institucionais para promover a comunicação, a troca de saberes, e a atuação sinérgica para o desenvolvimento da Economia Circular e Agroecologia. Tendo, para isso, como fio condutor a construção

participativa para soberania alimentar e nutricional e a contribuição com as políticas públicas, e a sustentabilidade da agricultura familiar nos territórios e a vida no planeta como um todo.

Desde então a RECA-BV vem se estruturando em prol do alcance dos seus objetivos e tem sido um processo de trocas, partilhas e colaborações. Atualmente fazem parte da RECA-BV 36 (19 Organizações da Sociedade Civil, 14 do Setor Público e 3 Organizações Internacionais) e 55 representantes: 18 homens e 37 mulheres.



Figura 35 /  
Encontro na RECA-BV na EAGRO



Figura 36 /  
Encontro RECA-BV na sede da  
ONU Mulheres

## 5.4 Centro de Compostagem – destino correto para os resíduos orgânicos



Figura 37 /  
Imagem aérea do terreno cedido  
pela Prefeitura Municipal de Boa  
Vista para a reforma e operacio-  
nalização da transformação dos  
resíduos orgânicos

Uma das ações concretas a serem realizadas para que os processos produtivos agroecológicos e alimentares funcionem de forma circular é o gerenciamento dos resíduos orgânicos que são produzidos em toda o sistema produtivo. Para a gestão de resíduos em nível local, como vimos, existe uma política pública da Prefeitura de Boa Vista que estabelece como será realizado o tratamento de resíduos recicláveis (secos) e orgânicos: o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). Embora a gestão de resíduos recicláveis seja fundamental, para fins práticos e para poder focar as atividades na transformação dos setores de interesse, o foco do projeto está na gestão de resíduos orgânicos.

Figura 38 /  
Resíduos orgânicos das feiras locais



Para evitar o envio ao Aterro Sanitário e fomentar a disposição final ecologicamente correta de restos de alimentos, produção agrícola, resíduos de poda ou qualquer resíduo que tenha potencial para ser compostado, o Projeto trabalha em parceria com a Prefeitura de Boa Vista na implantação de centro de compostagem local. A compostagem é um processo de transformação biológica, no qual resíduos orgânicos de alimentos e resíduos de poda (resíduos verdes e madeira) são misturados e em contato com água e oxigenação constante se degradam até se tornarem material fértil.



Figura 39 /  
Assinatura da parceria com a Prefeitura de  
Boa Vista para o Centro de Compostagem

No início do projeto Boa Vista Acolhedora, foram realizadas visitas em Centros e Usinas de Compostagem selecionadas, no país, como forma de aprendizagem através de intercâmbio com iniciativas similares (pode-se aprofundar neste tema no Anexo 4). Juntamente com os aliados desta proposta, trabalha-se na construção de um centro de compostagem a nível industrial, na qual possam ser recebidos parte dos resíduos orgânicos gerados na cidade, onde serão compostados e depois podem ser comercializados como fertilizantes aos mesmos produtores agrícolas rurais e periurbanos ou utilizados em praças públicas e residências.

Para realizar essa gestão, é fundamental trabalhar em alianças, não apenas apoiando a Prefeitura na implementação de sua política pública, mas também:

- Trabalhar com o setor privado para o recebimento de materiais orgânicos para o centro de compostagem
- Trabalhar com a comunidade para identificar uma equipe que possa gerenciar a usina de compostagem
- Trabalhar com os setores público e privado para fortalecer a comercialização do composto e gerar um modelo de negócio rentável e sustentável para os trabalhadores do de compostagem.

Fundamentalmente, espera-se que o resultado desse processo seja devolvido ao solo, uma vez que o composto é um solo fértil que traz uma série de benefícios. A FAO (2013) preparou o manual de compostagem para o agricultor, baseado em experiências da América Latina, que define a seguinte lista de benefícios para o solo quando o composto é usado:

**“Melhora as propriedades físicas:**

- Facilitar o manejo do solo para arar ou semear.
- Aumentar a capacidade de retenção de umidade do solo.
- Redução do risco de erosão.
- Ajudar a regular a temperatura do solo (temperatura edáfica).
- Reduzir a evaporação da água e regular a umidade.

**Melhora as propriedades químicas:**

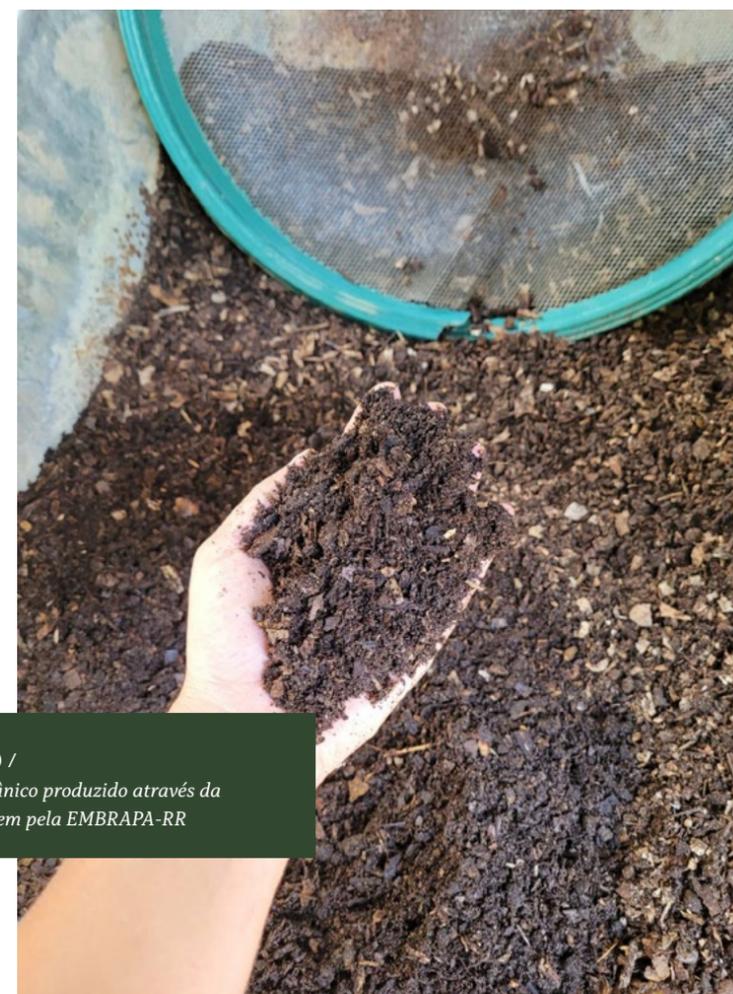
- Fornecer macronutrientes, como N, P, K e micronutrientes.
- Melhorar a capacidade de troca catiônica.

**Melhora a atividade biológica:**

- Fornecer organismos (como bactérias e fungos) capazes de transformar materiais insolúveis do solo em nutrientes para as plantas e degradar substâncias nocivas
- Melhorar as condições do solo e fornecer carbono para manter a biodiversidade da micro e macrofauna (minhocas)”.

(FAO, 2013 :20)

Ter uma gestão adequada dos resíduos orgânicos que permita fechar o sistema dos setores produtivos locais pode impactar positivamente o Município de Boa Vista, gerando resiliência e sustentabilidade. Isso pode ser alcançado evitando o descarte inadequado de materiais, devolvendo materiais orgânicos ao solo, evitando o uso de substâncias químicas, dando uma segunda vida aos produtos orgânicos e gerando um novo modelo de negócio que permita a empregabilidade local.



**Figura 40 /**  
*Adubo orgânico produzido através da compostagem pela EMBRAPA-RR*

## 5.5 Integração cultural e socioeconômica entre brasileiros e migrantes e refugiados venezuelanos no território com oportunidades no setor alimentar

O contexto local descreve a situação dos migrantes em Boa Vista, quais são seus desafios e quais são as oportunidades para uma plena integração na vida social, cultural e laboral da cidade. Abaixo está uma lista de sugestões e recomendações que podem ser implementadas localmente para promover a integração social:

- Promover iniciativas de integração cultural e socioeconômica entre brasileiros e migrantes e refugiados venezuelanos no território com oportunidades no setor agroalimentar. A mão de obra disponível e a demanda por soluções duradouras, considerando que em média 30% das pessoas abrigadas querem permanecer em Boa Vista (UNHCR Brazil, 2021);
- Realizar escutas sistemáticas, através de enquetes, rodas de conversa ou pesquisas de opinião, com representantes dos segmentos populacionais da cidade para orientar os processos de integração socioeconômica;
- Mapear demandas alimentares específicas da população imigrante venezuelana para orientar setor produtivo agrícola;
- Prospectar possibilidades de negócios circulares no sistema agroalimentar que possam integrar venezuelanos e população local;
- Fazer interação com as organizações atuantes com esta população para fazer pontes para a inclusão de pessoas imigrantes venezuelanas nas ações do Projeto;
- Desenvolver plano de incidência, através da Rede de Economia Circular e Agroecologia junto aos gestores públicos das pastas afins ao projeto, com a perspectiva de fortalecer a economia circular e a agroecologia com a integração de pessoas venezuelanas no sistema agroalimentar.

Figuras 41 e 42 /  
Formação de Gestão e Elaboração de  
Projetos voltados à economia circular para  
agricultores, mulheres, indígenas e  
migrantes venezuelanos representantes de  
Organizações da Sociedade Civil



Figura 43 /  
Produção de mudas para a agricultura  
familiar agroecológica

## Conclusão

O objetivo principal deste documento é visibilizar os resultados da realização de um estudo qualitativo e quantitativo do sistema agroalimentar de Boa Vista, das organizações de agricultores familiares, incluindo o mapeamento de todos os atores do ecossistema e as entrevistas com representantes institucionais de políticas públicas, dando conta do contexto atual dos setores na cidade e propondo uma transformação dos processos produtivos atuais para processos agrícolas e alimentares circulares. O documento também visa propor medidas de ação para atingir os objetivos gerais do projeto Boa Vista Acolhedora e a transformação dos setores agropecuário e alimentar do Município de Boa Vista.

Ao longo dos diferentes capítulos do diagnóstico, é possível visualizar o atual contexto econômico, social, cultural, sanitário e migratório do Município de Boa Vista. Um contexto que, embora apresente complexidades, permite ações de mudança e transformação. Após a realização de um levantamento exaustivo das organizações locais de vários setores, podendo falar das suas realidades e necessidades, das suas oportunidades e desafios, conclui-se que estão dadas as condições para trabalhar de forma coordenada e promover a circularidade da atividade agrícola e setor alimentar da cidade.

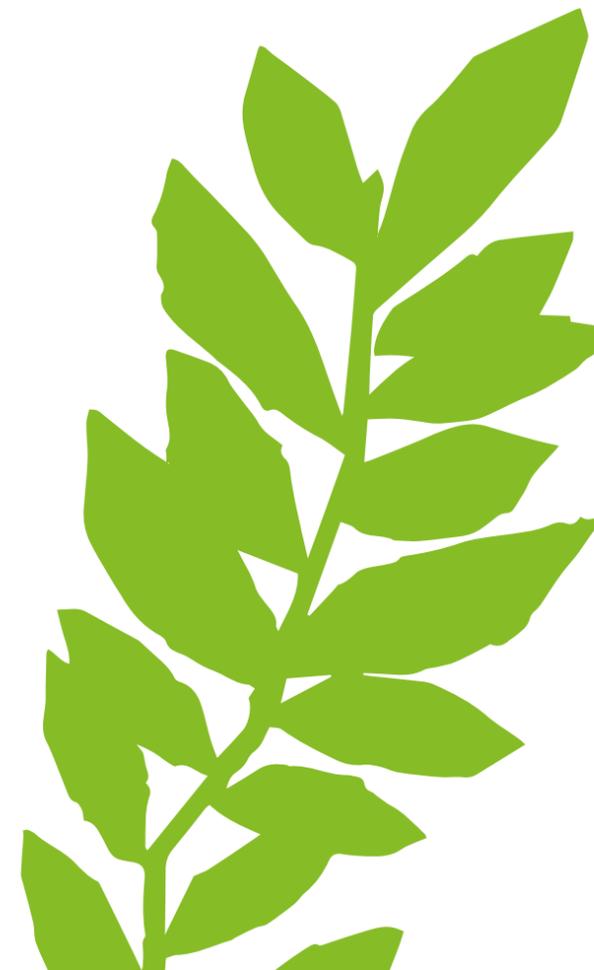
Propor um modelo de economia circular, inclusiva e regenerativa em dois setores produtivos de Boa Vista tem as consequências positivas esperadas:

- Trabalhar com a comunidade para fortalecer suas capacidades e gerar novos modelos de negócios que permitam a transformação circular dos processos produtivos locais;
- Apoiar as pessoas vulneráveis dos municípios e suprir lacuna de trabalho com pessoas vulneráveis;
- Gerar coesão social e sentimento de pertencimento da comunidade diante do trabalho articulado da Rede de economia circular;
- Promover a inclusão social e a formalização laboral dos migrantes;
- Promover a implementação de políticas públicas existentes que fortaleçam os ecossistemas locais no que diz respeito às suas atividades produtivas;
- Promover novas políticas públicas locais de economia circular com as quais a experiência possa ser replicada em outros setores e para outros atores locais.

Ao mesmo tempo, é preciso transformar a perspectiva econômica brasileira, tanto em relação à natureza das organizações quanto à necessidade de criar uma nova referência em gestão empresarial, com uma abordagem inovadora que considere, como prioridade, o desenvolvimento sustentável. Repercutindo também, o tratamento dos resíduos orgânicos que têm grande impacto na recuperação ambiental, tão necessária nos dias de hoje.

Nessa toada e a partir dos dois primeiros estudos realizados pelo projeto já em execução, financiado pela União Europeia e apoiado pela Fundação Banco do Brasil, verificou-se a capacidade de ampliar sua atuação, tendo em vista a carência de iniciativas locais sustentáveis e de bioenergia.

Este documento não reflete uma conclusão do projeto, mas é o primeiro passo para a ação local. A partir deste diagnóstico, e podemos verificar com o levantamento realizado que as condições de trabalho estão dadas localmente, e que se inicia o caminho de implementação de um processo que espera ter um impacto social, econômico e ambiental positivo, transformando a cidade de Boa Vista de forma sustentável e resiliente aos impactos das mudanças climáticas e fortalecendo a comunidade para seu desenvolvimento econômico e integração social.





## Anexo I

### Glossário

**Ação climática:** Toda política, medida ou programa com objetivo de reduzir os gases de efeito estufa, construir resiliência à mudança climática e financiar esses objetivos. Uma ação climática é qualquer política, medida ou programa com o objetivo de reduzir os gases com efeito de estufa, criar resiliência às alterações climáticas ou apoiar e financiar esses objetivos. A ação climática é, portanto, muito diversa. Inclui compromissos de cidades com padrões de construção mais eficientes, empresas que colocam um preço no carbono em suas decisões de investimento ou cooperativas de agricultores que implementam modelos de agricultura inteligente para o clima. (Referência: Galvanizing the Groundswell for Climate Action, setembro de 2017)

**Advocacy (incidência política):** é o conjunto de ações, estrategicamente definidas e orientadas, que busca promover mudanças em políticas públicas locais, regionais, nacionais ou internacionais, visando alcançar a missão, a visão e os objetivos estratégicos de uma organização ou coalizão de organizações (Referência: IMAFLORA, 2019).

**Agricultura Orgânica** – “é um conjunto de sistemas de produção agrícola que, entre outras coisas, não permite o uso de substâncias que coloquem em risco a saúde de consumidores e trabalhadores e o meio ambiente. Além disso, partem do respeito às leis ambientais e às boas relações com os trabalhadores e não utilizam substâncias proibidas pela legislação de orgânicos, como agrotóxicos, fertilizantes minerais solúveis, hormônios, antibióticos e outros medicamentos, além dos produtos geneticamente modificados (O Decreto nº 6323 regulamenta a Lei dos Orgânicos (nº 10.831/2003)” (Referência: Instituto Kairós, 2011: 6).

**Agroecologia:** É uma forma de agricultura sustentável que incorpora questões sociais, políticas, culturais, ambientais, energéticas e éticas, incluindo a agricultura familiar. É uma forma de conhecimento que pretende superar os danos causados à biodiversidade e à sociedade como um todo, por meio de manejos que se enquadram no conceito da prática da agricultura orgânica e o emprego de tecnologias limpas, gerando menos instabilidades ambientais negativas. A prática da agroecologia aumenta a disponibilidade de nutrientes no solo, auxilia na manutenção dos ciclos biológicos, fortalece a soberania e a segurança alimentar, além de valorizar alimentos nativos de cada região (Referência: ECYCLE, 2022).

**Agrobiodiversidade:** Um termo amplo que inclui todos os componentes da biodiversidade relevantes para a agricultura e alimentação, e todos os componentes que constituem os agroecossistemas. Compreende a diversidade genética,

diversidade de espécies e de agroecossistemas (Referência: Rede de Agroecologia da Unicamp, 2017).

**Amazônia legal:** A Amazônia Legal é uma área de 5.217.423 km<sup>2</sup>, que corresponde a 61% do território brasileiro. Além de abrigar todo o bioma Amazônico brasileiro, ainda contém 20% do bioma Cerrado e parte do Pantanal mato-grossense. Ela engloba a totalidade dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e parte do Estado do Maranhão (Referência: Dicionário Ambiental **((o))eco**, 2014).

**Assentamento Rural:** Basicamente, o assentamento rural é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo Incra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário. Cada uma dessas unidades, chamadas de parcelas, lotes ou glebas, é entregue pelo Incra a uma família sem condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias. A quantidade de glebas num assentamento depende da capacidade da terra de comportar e sustentar as famílias assentadas. O tamanho e a localização de cada lote são determinados pela geografia do terreno e pelas condições produtivas que o local oferece (Referência: INCRA, CCIR, 2020).

**Bioeconomia:** A bioeconomia está estreitamente ligada com a melhoria de nosso desenvolvimento, na busca por novas tecnologias que priorizem a qualidade de vida da sociedade e do meio ambiente em seu eixo de elaboração. Ela reúne todos os setores da economia que utilizam recursos biológicos (Referência: eCycle, 2022).

**Cidade Sustentável:** É uma cidade que oferece qualidade de vida a seus habitantes sem colocar em risco seus recursos, pois zela também pelo bem-estar das gerações futuras e busca a justiça social (Referência: OXFAM, 2019).

**Colaboração:** É um processo de mudança em que diversos atores e instituições contribuem de diferentes maneiras a uma visão comum de futuro. Nenhuma organização sozinha, e muito menos, um indivíduo sozinho, pode realizar esse tipo de mudança. A História traz exemplos de mudança colaborativa em grande escala, nas quais muitas organizações e indivíduos diferentes com papéis distintos a serem desempenhados unem forças, às vezes de maneira inconsciente, em processos que não somente alteraram o status quo, mas também criaram a força necessária para garantir que o fluxo da mudança não revertisse seu curso. Cinco componentes essenciais dos processos colaborativos: Capital social; Visão Unificadora; Agenda Comum; Inovação e Incidência. (Referência: McKaughan, 2019)

**Cooperativa:** A Lei nº 5.764/71, no seu artigo 4º, assim preceitua: *“As cooperativas*

*são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades”*. Cooperativa é uma associação autônoma de pessoas que se unem, voluntariamente, para satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de um empreendimento de propriedade coletiva e democraticamente gerido. Fundamenta-se na economia solidária e se propõe a obter um desempenho econômico eficiente, por meio da produção de bens e serviços com qualidade destinada a seus cooperados e clientes. A OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras – define cooperativa como: *“Uma sociedade de, pelo menos, vinte pessoas físicas, unidas pela cooperação e ajuda mútuas, gerida de forma democrática e participativa com objetivos econômicos e sociais comuns, cujos aspectos legais e doutrinários são distintos das outras sociedades”* (X Congresso Brasileiro de Cooperativismo – Brasília, 1988) (CARDOSO, 2014 :9). Uma cooperativa se diferencia de outros tipos de associações de pessoas por seu caráter essencialmente econômico. A sua finalidade é colocar os produtos e serviços de seus cooperados no mercado, em condições mais vantajosas do que eles teriam isoladamente. Desse modo, a cooperativa pode ser entendida como uma *“empresa”* que presta serviços aos seus cooperados (CARDOSO, 2014 :11).

**Democracia participativa:** A Constituição Federal de 1988 consagrou a democracia participativa como um dos pilares do Estado Democrático de Direito no Brasil, prevendo a possibilidade de participação direta de representantes da sociedade civil em espaço de deliberação e controle de políticas públicas, a exemplos dos conselhos de políticas públicas e do orçamento participativo (Referência: POLITIZE, 2017).

**Desenvolvimento Sustentável:** A definição mais aceita para desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental (Referência: WWF, 2022)

**Diversidade:** A diversidade é a celebração da humanidade, que valoriza a inclusão de diferentes vozes, culturas e perspectivas do mundo para a mudança sistêmica (Referência: Conceito de Desenvolvimento nos Processos Internos da Fundação Avina).

**Economia circular:** A economia circular é um modelo econômico ecologicamente correto que visa estender a vida útil de produtos sólidos e torná-los um recurso. Isso contrasta com a economia linear que nos governa hoje e que produz tanto lixo que o mundo está se enchendo de lixo. A economia circular é inspirada na própria

natureza, onde nada se perde, tudo se transforma. Redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia (Referência: WWF, 2028).

**Economia Inclusiva:** Por economia inclusiva entende-se um modelo que promova o desenvolvimento sustentável baseado em uma igualdade de oportunidade de acesso à recursos, geração de renda, inclusão social, bem-estar e saúde, e promoção da diversidade. Considerando que os recursos são limitados, é fundamental a promoção da equidade e do acesso de todas as pessoas aos mercados, além de uma atenção às necessidades sociais, principalmente para os mais vulneráveis encontrem respostas financeiramente sustentáveis (Catalyst, 2022; Cidades Globais, 2022).

**Economia Solidária:** "é um jeito diferente de produzir, vender, comprar, trocar e consumir, em que a realização das atividades econômicas é baseada na democracia, autogestão, cooperação, solidariedade, preservação ambiental e nos direitos humanos. A autogestão acontece quando todos os integrantes do empreendimento são, ao mesmo tempo, trabalhadores e donos e tomam as decisões de forma democrática. Os participantes ou sócios(as) são trabalhadores dos meios urbano e rural que realizam atividades de produção de bens, prestação de serviços, fundos de crédito (cooperativas de crédito e fundos rotativos populares), comercialização e consumo solidário" (Instituto Kairós, 2011: 7)

**Economia Regenerativa:** Uma economia que permita a regeneração da natureza, passando pela implementação de práticas agrícolas que permitam reconstruir os solos, aumentar a biodiversidade e devolver materiais biológicos à terra. Há uma mudança de foco da extração para regeneração, em que se permite a construção de um capital natural em detrimento da degradação sistemática da natureza.

**Inclusão social:** é o conjunto de ações que garante a participação igualitária de todos na sociedade, independente da classe social, da condição física, da educação, do gênero, da orientação sexual, da etnia, entre outros aspectos. Antes que as medidas de inclusão social sejam formuladas e aplicadas, é necessário observar quais são os grupos excluídos e o que deve ser melhorado para que possam estar plenamente inseridos na sociedade (Referência: Significados, 2022).

**Interseccionalidade:** visa apreender a complexidade das identidades e das desigualdades sociais por intermédio de um enfoque integrado. Esta abordagem refuta o enclausuramento e a hierarquização dos grandes eixos da diferenciação social que são as categorias de sexo/gênero, classe, raça, etnicidade, idade, deficiência e orientação sexual. O enfoque interseccional vai além do simples reconhecimento da multiplicidade dos sistemas de opressão que opera a partir dessas categorias e postula sua interação na produção e na reprodução das

desigualdades sociais (Bilge, 2009: 70). Para além de um conceito constitui-se numa forma de olhar para a realidade, identificando a interrelação entre seus diferentes sistemas de opressão e desigualdade.

**Multiculturalismo:** Se constitui na inter-relação de várias culturas em um mesmo território, que pode ser relacionado ao processo de globalização e as sociedades pós-modernas. Alguns países apresentam uma maior multiculturalidade em razão dos grupos de imigrantes recebidos, mas também por observar outros fatores de integração e o desenvolvimento de novas culturas a partir do choque cultural (Significados, 2022a).

**Negócio de alto impacto social:** Os negócios de impacto social buscam impacto socioambiental positivo gerado através do próprio core business do empreendimento, ou seja, a atividade principal deve beneficiar diretamente pessoas com faixa de renda mais baixas, as chamadas classes C, D e E (Referência: SEBRAE, 2014).

**Produtor Rural** - Pessoa física ou jurídica que explora a terra, com fins econômicos ou de subsistência, por meio da agricultura, da pecuária, da silvicultura, do extrativismo sustentável, da aquicultura, além de atividades não agrícolas, respeitada a função social da terra (Referência: Agência Senado, BRASIL, 2022).

**Rede de Economia Circular:** No âmbito do Projeto Boa Vista Acolhedora essa rede foi pensada para funcionar como um fórum de organizações, representantes da sociedade civil, do poder público, instituições de ensino e tecnológicas, empresas privadas para aprofundar o conhecimento sobre conceitos e práticas da economia circular, regenerativa e inclusiva e bioeconomia, ainda novos e quase inexistentes em algumas cidades, quanto fomentar iniciativas que mobilize sociedade civil, poder público, setor privado e academia para pensar, planejar, propor e experimentar soluções voltadas à economia circular, regenerativa e inclusiva e bioeconomia. A partir de todos os esforços gerados com as atividades de mobilização de múltiplos atores, criação de uma rede, diálogos e workshops, o Projeto contribuirá para a co-criação de uma Agenda de Ação Intersetorial de Economia Circular, Bioeconomia e Multiculturalidade que trará benefícios e bem-estar a toda a população e, em particular, aos grupos mais vulneráveis: mulheres, pessoas migrantes e refugiadas, povos indígenas. Esta Agenda para o município de Boa Vista contribuirá para que a sociedade civil pautar o poder público com base em diálogos e estratégias construídas coletivamente visando promover uma cidade mais sustentável.

**Resíduos Sólidos:** material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semi sólido, bem

como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento da rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (PMGIRS, BV/RR, 2019). É dividido em três tipos:

**I. Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis:** resíduos secos provenientes de residências ou de qualquer outra atividade que gere resíduos com características domiciliares ou a estes equiparados;

**II. Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânicos:** resíduos orgânicos provenientes de residências ou de qualquer outra atividade que gere resíduos com características domiciliares ou a estes equiparados;

**III. Rejeito Domiciliar:** rejeitos provenientes de residências ou de qualquer outra atividade que gere resíduos com características que impeçam a destinação final ambientalmente adequada e necessitem de disposição final ambientalmente adequado;

**Resiliência urbana:** É a capacidade de indivíduos, comunidade e organizações para reagir frente a situações de estresse crônico como: violência e criminalidade, problemas de mobilidade urbana, altas taxas de desemprego, ou impactos agudos como aqueles associados às mudanças climáticas, relações econômicas e aos cortes nos gastos públicos. Referência: [Desafíos con Sentido](https://desafiosconsentido.crowdacity.com/) (<https://desafiosconsentido.crowdacity.com/>).

**Soluções duradouras:** No meio humanitário, uma solução duradoura é alcançada quando as pessoas de interesse não têm mais necessidades específica de assistência e proteção vinculadas ao seu deslocamento e possam usufruir de seus direitos humanos sem discriminação por conta de seu movimento. No caso de refugiados e migrantes, pode ser alcançado através da reintegração sustentável no local de origem (repatriação voluntária), integração local em áreas onde os deslocados se refugiam ou em outra parte do país com base em sua escolha (Reassentamento) (Referência: UN Somália, 2019).

**Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)** – “consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - Lei 11.346/2006) (Referência: Instituto Kairós, 2011: 7).

## Anexo II

# Mapeamento de Atores

Os principais achados do presente diagnóstico envolvem três setores: (1) a identificação dos atores envolvidos no sistema alimentar e agrícola familiar, (2) a identificação das políticas públicas presentes no município e (3) o mapeamento das etapas do sistema produtivo e a sugestão de um ciclo fechado que englobe o conceito de economia circular, regenerativa e inclusiva, para dar suporte à experiência piloto a ser implementada em Boa Vista.

Identificação dos atores

Entre os atores envolvidos na temática, identificamos dois principais: (1) Poder público e (2) Organizações da Sociedade Civil, apresentados resumidamente nas tabelas a seguir:

PODER PÚBLICO		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente (SPMA)	Regulação/ Políticas Públicas	Órgão licenciador municipal, a quem compete o planejamento, a formulação e a execução das políticas públicas de preservação e proteção ambiental, bem como orientação, fiscalização e coibição dos ilícitos ambientais em todas as suas formas, nas áreas urbanas e rurais do Município de Boa Vista - RR.
Secretaria Municipal de Agricultura e Assuntos Indígenas (SMAAI)	Regulação/ Políticas Públicas	Órgão responsável pelo planejamento, organização, articulação, coordenação, integração, execução e avaliação das políticas municipais relativas às áreas de agricultura; bem como pelo fomento, incentivo, orientação, assistência técnica e sanitária aos setores agrícolas, sendo responsável pela implementação do Plano Integrado de Desenvolvimento do Meio Rural, em conjunto com as demais secretarias municipais, órgãos federais e estaduais com atuação no setor.

PODER PÚBLICO		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Secretaria Municipal de Gestão Social (SEMGES)	Regulação/ Políticas Públicas	É responsável pela gestão das ações na área de assistência social do Município de Boa Vista-RR. E tem como finalidade, atender os indivíduos em situação de risco social e vulnerabilidade. Gera o número de agricultores - incluindo os agricultores de subsistência, talvez não ligados a cooperativas, mas acessa os benefícios sociais, como Aposentadoria. Saber quantos eles recebem. As ações desenvolvidas por essa secretaria para a efetivação das políticas públicas, pode se citar o PAA - Programa de Aquisição de Alimentos, o qual tem como finalidade promover o acesso a uma alimentação saudável e incentivar a agricultura familiar.
Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- SEAPA	Regulação/ Políticas Públicas	A Seapa tem como competência planejar, promover, organizar, dirigir, coordenar, executar, regular, controlar e avaliar as ações setoriais sob responsabilidade do Estado relativas: I – à política agrícola do Estado; II – ao desenvolvimento sustentável do meio rural.
Secretaria Estadual de Agricultura, Desenvolvimento e Inovação - SEAD (é a antiga SEAPA, órgão passou por uma reestruturação)	Regulação/ Políticas Públicas	É um órgão da estrutura organizacional básica da Administração Direta do Governo do Estado de Roraima e tem por finalidade planejar, executar, monitorar e avaliar as políticas públicas estaduais relativas aos setores produtivos. A secretaria é voltada para a promoção e o fomento da inovação, da indústria, da agropecuária, do agronegócio, do comércio e dos serviços, com ênfase na geração de emprego e renda e no desenvolvimento sustentável, bem como apoiar os assuntos internacionais referentes a esses setores e às demais atividades relacionadas às suas áreas de abrangência. As competências da Seadi também estão em consonância com os indicadores de erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, energia limpa e acessível, trabalho eficiente e crescimento econômico, indústria, inovação e infraestrutura, redução das desigualdades, consumo e produção responsáveis, ação contra a mudança global do clima, vida na água, vida terrestre e parcerias, e meios de implementação.
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA)	Regulação/ Políticas Públicas	Responsável pela gestão das políticas públicas de estímulo à agropecuária, pelo fomento do agronegócio e pela regulação e normatização de serviços vinculados ao setor. O MAPA, através da SFA/RR, é o órgão responsável pela emissão de OSC e fiscalização de produtos e produtores orgânicos no estado de Roraima.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Associação dos agricultores familiares do Polo 1 – AAFPPANA	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. Os associados do polo 1 comercializam seus produtos pela Cooperativa do Projeto de Assentamento Nova Amazônia (COOPANA). A Associação do Polo 1 possui 93 associados, sendo 40 mulheres e 53 homens.
Associação dos agricultores familiares do Polo 2 – AASPANA	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. Comercializa por meio da Cooperativa dos Cinco Pólos (Coopercinco) e tem como destino os mercados institucionais e os mercados comuns. A AASPANA possui 45 associados sendo 55% de homens e 45% de mulheres.
Associação dos agricultores familiares do Polo 4 – AAFP-IV	Produção agrícola	Participa pelo estado e município do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A produção do Polo IV é baseada nas seguintes culturas: melancia, maracujá, macaxeira, milho, alface, banana. Pelo município de Boa Vista, participam do Plano Municipal de Desenvolvimento do Agronegócio (PMDA). Aproximadamente 100 pessoas produzindo atualmente, mais de 80% são mulheres e seu foco principal é a produção hortifrutí.
Associação dos agricultores familiares - Fé na Terra - Polo 5 – ASAFET	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. Iniciou as atividades em 12/09/2005. A sua principal atividade é a defesa de direitos sociais. Possui 21 sócios.
Associação dos Hortifrutigrangeiros Orgânicos de Boa Vista – HORTIVIDA	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos orgânicos no município Boa Vista. O principal objetivo é levar produtos da horta diretamente ao consumidor, livres de agrotóxicos. Agricultores familiares que fizeram por meio de um projeto do SEBRAE, a transição agroecológica. Permanecem até os dias atuais comercializando seus produtos em feiras agroecológicas. Possui 7 associados.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Associação de Hortifrutigranjeiro do Bairro Operário - APROHVI	Produção agrícola	Fundada em 04 de junho de 1997, com o nome de APROHORAS - Associação dos Produtores de Hortifrutigranjeiros do Raiar do Sol. Em 2000, com a criação do bairro Operário no endereço da mesma, houve a mudança do nome para APROHOPE. Desde 2014 é intitulada Associação dos Produtores de Hortifrutigranjeiros de Boa Vista - APROHVI (APROHVI, 2015). Segundo o presidente da associação, o Sr. Shinje Tanabe, e a diretora Sr. <sup>a</sup> Elieuda Lopes, no ano de 2015 a associação apresentava 67 sócios cadastrados, todos com produção sazonal. No período de desenvolvimento da pesquisa foram considerados ativos apenas 26 produtores, para produção de hortaliças e frutas (SILVA, 2016:17).
Associação dos Produtores Rurais do Passarão - APIP	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. São 22 associados.
Associação dos Agricultores Familiares de Água Boa do Bom Intento de Água Santa - AAFABI	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. São 40 associados. A representação feminina é de 50% e masculina 50% no quadro social da Associação.
Associação Agroindustrial dos Produtores Rurais do Jardim das Copaíbas	Produção agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. São 24 associados. A representação feminina é de 60% e masculina 40%.
Associação dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais em Regime Familiar do P. A Nova Amazônia 1 - ASSTRAF-PANA	Produção agrícola	A ASSTRAF-PANA tem como objetivo organizar os trabalhadores e trabalhadoras em prol da economia solidária e do associativismo. Foi fundada em 31 de outubro de 2004. Suas ações buscam fortalecer a organização econômica, social e política dos agricultores familiares da região do Truaru. São 70 associados.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Cooperativa dos cinco pólos/ COOPERCINCO	Comercialização	Participa pelo estado e município do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Existe também um consórcio com o Exército Brasileiro. Pelo município de Boa Vista, participam do Plano Municipal de Desenvolvimento do Agronegócio (PMDA). 788 Sócios (questionário) não tem registro - aproximadamente 300 em Boa Vista.
Cooperativa Agropecuária Nova Amazônia - COOPANA	Comercialização	A COOPANA foi constituída em junho de 2015, no bojo da execução do projeto de extensão Petrobras Social, executado pela Fundação Ajuri, em articulação com a Universidade Federal de Roraima (UFRRITCPES/UFRR), denominado Educação Sinérgica, Social e Sustentável - Edu3s - vigente nos anos de 2011 a outubro de 2015. Os mercados institucionais que acessam são: o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA - e o Programa Nacional de Alimentos na Escola - PNE - e a produção de sementes crioulas. Os mercados comuns consistem nas feiras-livres, supermercados e outros varejistas. A Coopana possui 131 associados.
Cooperativa de Mulheres Agricultoras Independentes - COOPERMAI	Comercialização	Organização de mulheres para a produção agrícola no desejo de participar das Políticas públicas voltadas para a agricultura familiar. A Cooperativa possui 74 associadas, sendo 70% de mulheres em processo de alcançar a DAP jurídica para acessarem políticas públicas de interesse.
Cooperativa dos Hortifrutigranjeiros de Roraima - COOPHORTA	Produção Agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos agrícolas no município Boa Vista. São 806 associados, sendo que apenas 436 são ativos e espalhados em 13 municípios do estado de Roraima. A representação feminina é de 20% em cargos de diretoria, vice-presidente e secretaria.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Cooperativa da Agricultura Familiar do Projeto de Assentamento Nova Amazonia I - COOPNOVA	Produção Agrícola	A Cooperativa possui 67 associados sendo que 48 acessam o Programa de Aquisição de Alimentos. Em relação ao Programa Nacional de Alimentação Escolar apesar de estarem aptos aguardam o término das obras na Cooperativa para acessar os critérios exigidos pela vigilância sanitária. A Cooperativa é composta por 46% de mulheres que compõem a diretoria em razão de prerrogativa legal.
Associação dos Migrantes Indígenas de Roraima - AMIR	Produção Agrícola	É uma organização da Sociedade Civil, de direito privado, sem fins lucrativos, tem como objetivo a defesa dos direitos e interesses dos povos indígenas migrantes no Estado de Roraima; a promoção da integração entre a comunidade indígena e não indígena; promover a cidadania das populações indígenas em situação de migração dentre outros. Tem um número de 21 sócios, é presidido por uma mulher, e composto por 13 mulheres e 8 homens.
Organização das Mulheres Indígenas de Roraima – OMIR	OSP/Fomento a Agroecologia	A OMIR é uma organização que tem como um de seus objetivos o apoio à agricultura familiar de subsistência. A entidade atua com quase todas as mais de trezentas comunidades indígenas do estado. O número de associadas é impreciso, por conta de suas práticas, em que a espontaneidade de coletivos é misturada com a organização de uma associação, desde muito antes de sua oficialização. A atuação da OMIR se dá principalmente em três frentes: oferta de palestras e oficinas, recebimento, encaminhamento e logística de demandas à Secretaria Estadual do Índio e participação em Conselhos.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Associação cultural indígena de Roraima KAPÓI	OSC/Cultura	A Kapoi tem como finalidade contribuir para o desenvolvimento socioambiental, cultural e artístico indígena ligada a diversas etnias existentes, bem como promovendo o resgate da língua materna, seus costumes, danças e valores familiares e indígenas fortalecimento a educação comunitária de seus associados por meio de seus ritos e artes, como o artesanato, dança parixara, comidas e bebidas típicas, tradições e crenças. Associação conta com associados indígenas que moram no município de Boa Vista, que pertencem as etnias: Macuxi, Wapichana, Waiwai, Ingaricó, Patamona, Satere-Mawé, Guajajara. Fazem parte da associação crianças, jovens e adultos de todas as faixas etárias, com um número aproximado de 300 famílias, um quantitativo de 1.500 pessoas.
Lar Fabiano de Cristo - Casa de Timóteo	OSC/Fomento a Agroecologia.	Instalada em uma região pouco assistida do município, a instituição atende a comunidade em acolhimento social, com programas para crianças, jovens e idosos. São desenvolvidas atividades no contraturno escolar e a unidade conta com horta, estufas, minhocário, compostagem e um bosque pedagógico. Tem como missão desenvolver proteção social e educação transformadora, por meio do desenvolvimento de Proteção Social Básica e Especial a pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade e risco social. Atende cerca de 300 pessoas mensalmente.
Cozinha solidária de Boa Vista	Doação/Consumo de alimentos	O projeto é uma extensão da Campanha de Solidariedade do MTST, criada nas primeiras semanas da pandemia e que distribui cestas básicas nos territórios onde o movimento atua. Em um contexto de aumento da fome e da miséria, que inclusive impede muitas famílias de terem acesso a gás de cozinha para preparar os alimentos recebidos, as Cozinhas Solidárias vão oferecer marmitas com comida saudável pronta para consumo. A cozinha atende 280 famílias entre brasileiros e venezuelanos.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Instituto Rancho da Luz	OSC/Fomento a Agroecologia	O Instituto Rancho de Luz tem por finalidade contribuir na construção de uma sociedade mais sustentável, na conservação da natureza, na valorização da diversidade cultural e na promoção de uma economia justa e solidária. Contemplando para estes fins as áreas de agroecologia, educação, cidadania, cultura e meio ambiente, apoiando ações, estudos e pesquisa em todas a suas dimensões.
Instituto Social Irmã Dorothy – ISID	OSC/Fomento a Agroecologia	Contribuir para o desenvolvimento social e sustentável do estado de Roraima, por meio da formação, educação, manifestações culturais das associações de agricultores familiares do estado de Roraima, através da capacitação continua das associações e do fortalecimento da agricultura familiar, o artesanato e outras possíveis atividades com recursos próprios ou obtidos através de doação, parcerias, convênios e/ou usando de todos os meios legais ao seu alcance. Promover a educação, formação e as manifestações culturais, em regime coletivo, de gênero, através de ações diferenciadas, educação, e outros meios.
Numur (Coletivo Feminino)	OSC/Direitos Humanos	É um coletivo feminista, autônomo, não-partidário, composto por mulheres que atuam na defesa dos direitos humanos das mulheres no estado de Roraima e tem como compromisso político uma atuação antirracista, anticapitalista e antipatriarcal. O NUMUR é um movimento social que cobra as políticas públicas e os direitos humanos participando ativamente com documentos propositivos em audiências públicas. Não possuem vínculo com o governo.
Mulheres pela sustentabilidade Amazonas e Roraima – MUSAR	OSC/Direitos das Mulheres	É um coletivo feminista formado por mulheres artesãs e produtoras que busca o fortalecimento do acesso a canais de comercialização e a valorização dos produtos regionais. Formado atualmente por 26 mulheres participantes.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Trigenros Produtos Orgânicos	Produção Agrícola	Agricultores familiares de produção e comercialização de produtos orgânicos no município Boa Vista. A propriedade do grupo Trigenros situa-se no município de Pacaraima, porém 95% da sua produção depende do comércio em Boa Vista.
Fraternidade Humanitária Internacional (FFHI)	OSC/Direitos Humanos	A Fraternidade – Federação Humanitária Internacional (FFHI) é uma associação civil sem fins lucrativos com atuação em 28 países. Sua sede mundial está localizada no município de Carmo da Cachoeira, Minas Gerais, Brasil. Acolhe todos os credos, culturas, religiões e não tem vínculos com grupos políticos, econômicos ou religiosos. Reúne 24 associações civis nacionais e internacionais que realizam ações de caráter voluntário, humanitário, ambiental, cultural e filosófico. Em Boa Vista a Fraternidade é responsável pelo Centro de Formação Indígena, que é para capacitações voltadas para o empreendedorismo.
Fraternidade Sem Fronteiras - FSF	OSC/Direitos Humanos	A Fraternidade sem Fronteiras (FSF) é uma Organização humanitária e Não-Governamental, com sede em Campo Grande (MS) e atuação brasileira e internacional, em 8 países. Em Roraima atua, em um trabalho conjunto com a Operação Acolhida, por meio do Projeto Brasil, um coração que acolhe. Em parceria com o ACNUR fazemos a gestão de 3 centros de acolhimento e o Centro de sustentabilidade, o qual tem como objetivo a integração e coexistência pacífica entre brasileiros e pessoas em situação de refúgio, indígenas e não indígenas venezuelanos. O centro de Sustentabilidade consiste em um espaço neutro de integração entre os abrigos, a fim de promover a disseminação de conhecimentos técnicos sobre meio ambiente e sustentabilidade, por meio de atividades educativas, rodas de conversa, sessões informativas e práticas ambientais nas comunidades ao redor.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Cáritas Brasileira	OSC/Direitos Humanos	A Cáritas Brasileira, fundada em 12 de novembro de 1956, é uma das 170 organizações-membro da Cáritas Internacional. Sua origem está na ação mobilizadora de Dom Helder Camara, então Secretário-Geral da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB). As orientações do Concílio Vaticano II marcaram a ação da Cáritas que, desde então, vive sob os valores da pastoralidade transformadora. A Cáritas é um organismo da CNBB e possui uma rede com 187 entidades-membro, 12 regionais e 5 articulações. Desde a sua fundação, a Cáritas tem a prática de ouvir respeitosamente o sofrimento dos empobrecidos e dos que estão em situação de vulnerabilidade e favorecer ferramentas para transformar suas vidas. São cinco áreas prioritárias que a Cáritas atua: Economia Popular Solidária (EPS), Convivência com Biomas, Programa de Infância, Adolescência e Juventude (PIAJ), Meio Ambiente, Gestão de Riscos e Emergências (MAGRE) e Migração e Refúgio.
Articulação de Agroecologia de Roraima – AAR	OSC/Fomento a Agroecologia	É um coletivo autônomo engajado em ações de incidência para o fomento da Agroecologia em Roraima.
Organização dos Indígenas da cidade – ODIC	OSC/Fomento a Agroecologia	A ODIC tem como objetivo a defesa dos direitos, da cultura e das línguas dos povos indígenas que vivem na cidade, tendo como finalidade a luta por políticas públicas que respeitem as normas dos povos indígenas que moram nos centros urbanos. A organização possui 200 sócios, porém ao longo de sua existência já atendeu mais de 700 pessoas indígenas.
Camponesas do Lavrado	Produção Agrícola	Produtoras rurais de produção agroecológica que fazem parte da iniciativa do Coletivo de consumidores responsáveis, promovido pela Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) em parceria com a Universidade Federal de Roraima por meio da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES/UFRR). O grupo é formado apenas por mulheres com idades de 25 a 53 anos, que vivem de 6 a 18 anos no assentamento.

ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Boa Vista – STTR	Regulação/ Políticas Públicas	O Sindicato luta pela garantia e direitos dos trabalhadores rurais. Organização de agricultores familiares de Boa Vista. Grupo alvo do projeto. Mulheres agricultoras e empreendedoras, voltadas a produção agroecológica.
Federação dos Agricultores e Agricultoras Familiares do Estado de Roraima- FETRAFER	Regulação/ Políticas Públicas	Atua em apoio a sindicatos de 11 municípios no estado de Roraima. No município de Boa Vista apoia o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e as Cooperativas Agrícolas. A Federação realiza a mobilização necessária junto ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais e as Cooperativas Agrícolas que devem mostrar interesse em ser beneficiado nas ações. Apoio a formações e capacitações de agricultores familiares.
Lavrado em Ação – ADES	OSC/Desenvolvimento Regional	A Agencia para o Desenvolvimento Econômico e Socioambiental da Região Central de Roraima- ADES-LAVRADO EM AÇÃO, é uma entidade sem fins lucrativos com representantes multidisciplinares de cinco municípios. Os municípios de Alto Alegre, Boa Vista, Bom Fim, Cantá e Mucajaí. A entidade nasceu do Programa LIDER, Liderança para o Desenvolvimento Regional, do SEBRAE em 19/08/2021. Atuamos na promoção e execução da nossa Agenda de Desenvolvimento Regional 2030, elaborada para atuar em três grandes estratégias: Posicionar Políticas públicas e projetos como facilitadores de negócios; Promover a região como a nova fronteira do agronegócio sustentável; Trabalhar a biodiversidade como atrativo e diferencial.

CONSELHOS, CÂMARA E COMISSÃO		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Câmara Interse- torial de Segurança Alimentar e Nutri- cional - CAISAN	Regulação/ Políticas Públicas	A Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan) integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan), e tem como finalidade promover a articulação dos órgãos e entidades da administração pública afetos à área de Segurança Alimentar e Nutricional. A CAISAN é uma instância do Estado, acolhe os secretários de cada pasta que se envolvem direta ou indiretamente com a segurança alimentar e nutricional. Faz parte do plano nacional de segurança alimentar e está ligada a SETRABES.
Conselho de Segurança Alimentar – CONSEA	Regulação/ Políticas Públicas	O Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional do Estado de Roraima - CONSEA-RR, é órgão colegiado autônomo, de caráter permanente, descentralizado e participativo, vinculado diretamente ao Governador do Estado de Roraima e de parceria com a sociedade civil. Órgão de caráter consultivo e de assessoramento ao Governador do Estado, vinculado à Secretaria de Agricultura. O CONSEA-RR é constituído por dezoito conselheiros titulares e respectivos suplentes, nomeados pelo Governador do Estado de Roraima, dos quais 2/3 serão representantes de entidades da sociedade civil legalmente constituídas, priorizando-se aquelas que desenvolvam ações relacionadas à Segurança Alimentar e Nutricional.
Conselho de Alimentação Escolar- CAE	Regulação/ Políticas Públicas	O Conselho de Alimentação Escolar (CAE) é um órgão colegiado de caráter fiscalizador, permanente, deliberativo e de assessoramento, instituído no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, composto por, no mínimo, 7 (sete) membros titulares e seus respectivos suplentes, sendo, representantes do Poder Executivo, trabalhadores da educação e discentes, entidades civis e pais de alunos. O CAE têm como principal função zelar pela concretização da alimentação escolar de qualidade, por meio da fiscalização dos recursos públicos repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que complementa o recurso dos Estados, Distrito Federal e Municípios, para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

CONSELHOS, CÂMARA E COMISSÃO		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Conselho Municipal de Educação	Regulação/ Políticas Públicas	O conselho municipal de educação exerce papel de articulador e mediador das demandas educacionais junto aos gestores municipais e desempenha funções normativa, consultiva, mobilizadora e fiscalizadora.
Conselho Municipal de Assistência Social	Regulação/ Políticas Públicas	Faz parte da compra direta do PNAE - Regula compras do governo referente a compras anuais de alimentação para assistência.
Conselho do Meio Ambiente	Regulação/ Políticas Públicas	O Conselho Municipal de Meio Ambiente tem a função de propor normas e diretrizes ambientais, além de assessorar o Poder Executivo municipal — a Prefeitura e o Órgão Ambiental Municipal (secretaria, fundação, agência etc.) — nas questões relativas ao meio ambiente, encaminhando demandas aos organismos responsáveis.
Conselho Indígena de Roraima - CIR	Conselho Indígena de Roraima - CIR	O Conselho Indígena de Roraima (CIR) é uma organização indígena sem fins lucrativos que tem por objetivo garantir os direitos assegurados na Constituição Federal e o fortalecimento da autonomia dos povos indígenas no estado de Roraima.
Comissão de Produção Orgânica de Roraima - Ceporg	Regulação/ Políticas Públicas	A Comissões de Produção Orgânica - CPOrg é um fórum composto por representantes de segmentos da rede de fomento à produção orgânica de Roraima, formado, paritariamente, por entidades governamentais e não governamentais.

ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS		
ATOR	ETAPA NO SISTEMA PRODUTIVO	DESCRIÇÃO
Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados - ACNUR	Organização Internacional	O ACNUR, a Agência da ONU para Refugiados, foi criado em dezembro de 1950 por resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas. Iniciou suas atividades em janeiro de 1951, com um mandato inicial de três anos para reassentar refugiados europeus que estavam sem lar após a Segunda Guerra Mundial. Seu trabalho tem como base a Convenção de 1951 da ONU sobre Refugiados. O trabalho do ACNUR, a Agência da ONU para Refugiados, no Brasil é pautado pelos mesmos princípios e funções que em qualquer outro país: proteger os refugiados e promover soluções duradouras para seus problemas.
ONU Mulheres	Organização Internacional	A ONU Mulheres foi criada em 2010, para unir, fortalecer e ampliar os esforços mundiais em defesa dos direitos humanos das mulheres. Segue o legado de duas décadas do Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher (UNIFEM) em defesa dos direitos humanos das mulheres, especialmente pelo apoio a articulações e movimento de mulheres e feministas, entre elas mulheres negras, indígenas, jovens, trabalhadoras domésticas e trabalhadoras rurais. São três áreas prioritárias de atuação: liderança e participação política, governança e normas globais; empoderamento econômico; prevenção e eliminação da violência contra mulheres e meninas, paz e segurança e ação humanitária. A ONU Mulheres tem sede em Nova Iorque, nos Estados Unidos. Possui escritórios regionais e em países da África, Américas, Ásia e Europa. Nas Américas e Caribe, o escritório regional está situado no Panamá. No Brasil, o escritório opera em Brasília.

## ENSINO, FOMENTO E PESQUISA

Escola Agrotécnica - EAGRO (UFRR)
Ensino Técnico e Superior (Tecnólogo)
Breve descrição: Na Eagro são duas abordagens: A Escola Técnica Rural, para os últimos anos do ensino fundamental; e o Curso Superior em Tecnologia e Agroecologia. A instituição é integrada à Universidade Federal de Roraima e está vinculada a uma rede nacional com 23 escolas agrícolas. A Eagro/ UFRR tem por finalidade atender às demandas de ensino, com vistas à formação e qualificação técnico-profissionalizante de jovens e adultos nos moldes do decreto nº 5.154/2004 e nas demais legislações pertinentes a educação profissional para os diversos setores da agropecuária.
Dados: A EAGRO atualmente conta com 280 alunos atendidos por um corpo docente constituído por 30 professores mestres e doutores (90% vindos de outros estados). A escola existe a 40 anos e atende cerca de 300 estudantes por ano.

Instituto de educação indígena - INSIKIRAN (UFRR)
Ensino Superior
Breve descrição: O Instituto Insikiran tem como objetivo a formação de estudantes indígenas no estado de Roraima e de outras regiões do Brasil. Possuímos três cursos de áreas diferentes: Gestão em Saúde Coletiva, Licenciatura Intercultural Indígena e Gestão territorial Indígena. O curso de gestão territorial Indígena tem em seu currículo a formação em gestão e manejo de atividades produtivas baseada em princípios de agroecologia. Desenvolvendo ações de ensino e extensão tais como aulas práticas, oficinas e cursos nas comunidades indígenas com temática de agroecologia e segurança alimentar e nutricional. Atua na promoção de Assistência Técnica e ensino na área de agroecologia e Agricultura Orgânica, além de atuar na capacitação de agricultores para acesso a políticas públicas ligadas a agricultura familiar e alimentação escolar.
Dados: Criado em 2001, tem como principal público os povos indígenas (40 estudantes por ano), Número de 100 pessoas formadas.

<b>Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais -PRONAT</b>
<b>Ensino Pós-Graduação (mestrado e doutorado)</b>
<p>Breve descrição: Pós-graduação na área de recursos naturais, em nível de Mestrado e Doutorado, visando construir bases metodológicas de investigação científica sobre os ecossistemas e questões sócio-ambientais; fomentar processos de desenvolvimento sustentável na região que possibilitem a adequação e utilização dos recursos e conhecimentos ambientais; buscar justiça social e melhoria da qualidade de vida na região; Fomentar estudos e pesquisas sobre os diversos componentes que integram o ecossistema de Roraima; Promover a formação e qualificação de recursos humanos regionais capazes de responder pelas demandas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, bem como por planejar e coordenar iniciativas de crescimento econômico regional sem prejudicar os ecossistemas que integram o complexo ambiente amazônico. Área de Conhecimento: Multidisciplinar</p>
<p>Dados: Áreas de Concentração: Bioprospecção; Manejo e Conservação de bacias hidrográficas. Linhas de Pesquisa: 1 Manejo de Recursos Naturais. 2 Qualidade tratamento de água 3 Recursos Genéticos. Número de Vagas: 15 (quinze); Proponente: Universidade Federal de Roraima – UFRR. Já formou 166 Mestres e 10 Doutores.</p>

<b>Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários ITCPES (UFRR)</b>
<b>Fomento</b>
<p>Breve descrição: A Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários da Universidade Federal de Roraima (ITCPES/UFRR) foi criada em 2006, sob a perspectiva da economia solidária. Possui uma equipe multidisciplinar formada por 9 professores em diversas áreas de formação. Desenvolve projetos pautados na economia solidária e transferência de tecnologia social, dentre eles se destaca atualmente o Coletivo de Consumidores Responsáveis (CCR) – projeto voltado à circuitos curtos de comercialização. Além disso, realização o processo de incubação com cooperativas de costura e agrícolas, bem como associações da agricultura familiar do município de Boa Vista – RR.</p>
<p>Dados: A ITCPES/UFRR atendeu em seu último projeto 8 empreendimentos solidários, dentre eles 6 associações e 2 cooperativas, destacando-se a Cooperativa de Economia Solidária de Boa Vista – Coofecs, o primeiro empreendimento solidário formal de Boa Vista – RR. Ao todo foram atendidos mais de 500 participantes diretos e 2 mil indiretos.</p>

<b>NEASAN - Núcleo de estudo de agroecologia, segurança alimentar e nutricional (UFRR/UERR)</b>
<b>Núcleo de estudo</b>
<p>Breve descrição: O Núcleo de Estudos em Agroecologia e Segurança Alimentar e Nutricional nasce do resultado das experiências de formação nos temas contextuais Segurança Alimentar (I e II) do Curso de Gestão em Saúde Coletiva Indígena. No tema contextual, as pesquisadoras e pesquisadores indígenas realizam o diagnóstico situacional de Segurança Alimentar de suas comunidades. O NEASAN é constituído por professores do Instituto Insikiran de Formação Superior Indígena, Licenciatura em Educação do Campo e estudantes indígenas dos cursos de Gestão em Saúde Coletiva Indígena e Gestão Territorial. O NEASAN está desenvolvendo atividades de Extensão nas duas escolas Rurais com as quais o Águas está envolvido. As ações envolvem sensibilização das crianças com relação a germinação e desenvolvimento de plantas. Paulo e Felipe demonstraram interesse em participar do projeto Águas dando sequência às atividades direcionando as águas para irrigação das hortas.</p>
<p>Dados: O número de beneficiados do NEASAN é de 200 pessoas (oficinas e cursos).</p>

<b>Programa de Pós-Graduação em Agroecologia (UERR)</b>
<b>Ensino Pós-Graduação – mestrado</b>
<p>Breve descrição: Programa de Pós-Graduação em Agroecologia (PPGA) da Universidade estadual de Roraima (UERR), tem por objetivo propiciar uma oportunidade de aprendizado e vivência em Agroecologia, através do ensino, pesquisa científica e ação participativa aos profissionais do estado que atuam no setor agrícola e agrário de forma direta ou indireta com a finalidade de instrumentalizá-los para essa ciência.</p>
<p>Dados: 48 formados mestrado e 12 em processo – total de 60 pessoas</p>

## SENAR

### Formação

Breve descrição: O SENAR Roraima visa objetivar a organização, administração e execução no ensino da Formação Profissional Rural (FPR) e a Promoção Social (PS) dos profissionais das agroindústrias que atuam exclusivamente na produção primária de origem animal e vegetal. Além de assistir as empresas empregadoras, auxiliando na elaboração e execução de programas de treinamento e na aplicação de métodos ministrados no próprio emprego. A instituição tem como missão realizar a Educação Profissional, a Assistência Técnica, e as atividades de Promoção Social e Formação Profissional Rural, e desse modo, contribui para o desenvolvimento da produção sustentável e os avanços sociais no campo.

Dados: sem informação

## SEBRAE

### Formação; Pesquisa e Assistência Técnica

Breve descrição: O SEBRAE tem por objetivo promover ocupação e renda por meio do empreendedorismo, aumentar a participação dos pequenos negócios na nova economia e atuar em rede para transformação do Ambiente de Negócios e Territórios. O SEBRAE-RR desenvolveu o projeto de agricultura familiar com foco em unidades demonstrativas por meio do PAIS – Programa de Agricultura Integrada Sustentável, onde foram contempladas mais de 70 famílias que foram atendidas ao longo dos anos e hoje, tem-se a continuidade por meio do projeto de Desenvolvimento Setorial Agronegócios.

Dados: Os atendimentos realizados na zona rural de Boa Vista demonstram que em 2019 foram 39 agricultores, em 2020 foram 104 e em 2021 foram 69 atendidos pelo Sebrae.

## EMBRAPA-RR

### Empresa de pesquisa

Breve descrição: A EMBRAPA viabiliza soluções de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para a sustentabilidade da agricultura no estado de Roraima. Sendo um centro de referência na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a agricultura e o uso sustentável da biodiversidade de áreas de savana e floresta da Amazônia, promove uma responsabilidade socioambiental, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades na região.

Atualmente, a Embrapa tem contribuído de forma significativa para o desenvolvimento do Estado de Roraima por meio de seus programas de pesquisas, vinculadas às cadeias produtivas do agronegócio, da agricultura familiar e da agricultura indígenas, colaborando para o desenvolvimento sustentável da região.

Dados: A Embrapa atende um público de 365 pessoas de diferentes regiões de Roraima, incluindo duas comunidades indígenas que participam de cursos, palestras e encontros.

## IATERR

Breve descrição: O Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Roraima - IATER tem por finalidade planejar, coordenar e executar programas de Assistência Técnica e Extensão Rural, visando a difusão de conhecimentos de natureza técnica, econômica e social para o aumento da produtividade agropecuária e para a melhoria da qualidade de vida no meio rural. A competência do Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Roraima - IATER abrange: a promoção de estudos e pesquisas com objetivo de atender o que preceitua o conceito da segurança alimentar e o apoio iniciativas de desenvolvimento econômico sustentável que promovam as potencialidades e vocações locais e regionais, dentro outros.

Dados: Por se tratar de uma instituição recém-criada, ainda não existem informações sobre o número de pessoas assistidas.

Instituto de Antropologia - INAN-UFRR
Ensino Superior e Pós-Graduação
Breve descrição: O Instituto de Antropologia – O INAN é uma unidade da estrutura acadêmica da UFRR, criado para fomentar o ensino, a pesquisa e a extensão no âmbito da ciência antropológica, assim como promover a formação humana, cultural e científica dentro do seu domínio. Compete ao INAN: desenvolver pesquisas na área de sua atuação ou através do estabelecimento de interfaces com outras áreas correlatas e fomentar o processo educativo nos níveis de graduação e pós-graduação por meio de produção científica, impulsionando novos projetos de investigação e de atividades de extensão nas áreas de sua competência; prestar consultoria, serviços e outras atividades de extensão, integradas ao ensino de graduação e/ou pós-graduação; emitir parecer sobre questões socialmente relevantes e pertinentes ao campo da antropologia, quando instado; incentivar a qualificação e atualização permanente do seu quadro docente e técnico administrativo; elaborar e divulgar documentos representativos do pensamento da unidade, de caráter ético, sócio-político ou técnico-científico; articular intercâmbio acadêmico com instituições congêneres e entidades profissionais afins.
Dados: sem informação

Escola Municipal do Campo Aureliano Soares da Silva
Ensino Básico
A Escola Municipal Aureliano Soares da Silva, foi criada em junho de 2013 pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura da Prefeitura Municipal de Boa Vista, Roraima. O prédio atual da escola, foi construído pelo Governo Estadual e restaurado pela Prefeitura Municipal de Boa Vista. Atualmente a escola conta com 22 funcionários, sendo eles: 06 professoras (Educação Infantil; Ensino Fundamental, e Professora de Arte Educação); 01 vigia; 04 assistentes de alunos; 02 zeladoras; 02 merendeiras; 05 motoristas; 01 cuidadora e 01 gestora.
Dados: No momento, atende-se na escola 121 alunos e tem como entidade mantenedora a Prefeitura Municipal de Boa Vista.

#### Outras instituições que foram identificadas que tenham fortalecido as atividades de agroecologia em Roraima

- Licenciatura Educação no Campo - LEDUCARR (UFRR)
- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima IFRR
- Escola Municipal José David Feitosa
- Escola Municipal Vovó Tereza

## Anexo III

# Descrição de políticas públicas mapeadas

### Agricultura Familiar

#### (A) PRONAF

O **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF** teve início em 1995 e tem por objetivo fortalecer a agricultura familiar por meio do financiamento subsidiado de serviços agropecuários e não agropecuários. Segundo o BNDS, oferece: *“Financiamento para custeio e investimentos em implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, visando à geração de renda e à melhora do uso da mão de obra familiar”* (BNDES, BRASIL, 2022). Plano Safra 2022/2023 ofereceu R\$ 340,88 bilhões em Financiamento Rural, desses 53,61 bilhões para o Pronaf. O aumento foi de 36% em relação ao investimento no Pronaf do ano anterior, de R\$ 39,34 bilhões segundo SPA/MAPA (MAPA, BRASIL, 2022). Há também o fomento de produções ambientalmente sustentáveis e o incentivo a pequenos e médios agricultores. Para o agricultor familiar ter acesso à política é necessário ter uma Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)<sup>1</sup> ativa e respeitar os critérios de cada linha. Vale destacar que segundo o Decreto Nº 9.064/2017 determina Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) seja substituído pelo que o CAF (Cadastro Nacional da Agricultura Familiar) para fins de acesso às ações e às políticas públicas destinadas à Unidade Familiar de Produção Agrária (UFPA) e aos empreendimentos familiares rurais. Segundo o Governo Federal a DAP permanece como instrumento de identificação do agricultor familiar para fins de acesso às políticas públicas de apoio e incentivo à produção agrícola familiar até que se conclua a implementação do CAF (MAPA, BRASIL, 2022<sup>a</sup>).

<sup>1</sup> / A Declaração de Aptidão (DAP) identifica os agricultores familiares e assentados da reforma agrária que podem solicitar crédito rural e acessar outros programas do governo como os de Aquisição de Alimentos (PAA) e de Alimentação Escolar (Pnae). Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/emitir-a-declaracao-de-aptidao-ao-pronaf>

Abaixo algumas linhas de relevância para o projeto (referência ano agrícola 2021/2022):

Tabela 9. *Elaboração Própria, informações MAPA, BRASIL, 2022*

<b>PRONAF A</b>	Fomenta famílias agricultoras que desejam ampliar ou modernizar ou próprio negócio, gerando mais renda para a própria família e para a região.
<b>PRONAF B</b>	Investe em agricultores familiares com renda bruta anual de até R\$ 23 mil, que não contam com mão de obra assalariada.
<b>PRONAF MAIS ALIMENTO</b>	Financia máquinas e equipamentos visando a melhoria da produção e serviços agropecuários ou não agropecuários, no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas
<b>PRONAF AGROECOLOGIA</b>	Financia investimentos dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento
<b>PRONAF MULHER</b>	Linha oferecida especialmente para as mulheres. Financia investimentos de propostas de crédito, independentemente do estado civil da mulher. Pode ser usado para investimentos realizados nas atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras atividades no meio rural de interesse da mulher agricultora;
<b>PRONAF BIOECONOMIA</b>	Investimento para implantação, utilização ou recuperação de tecnologias de energia renovável, biocombustíveis, armazenamento hídrico, pequenos aproveitamentos hidroenergéticos, silvicultura e recuperação do solo
<b>PRONAF FLORESTA</b>	Financia projetos para sistemas agroflorestais, como exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo florestal, recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas
<b>PRONAF JOVEM</b>	Financia propostas de crédito de jovens agricultores e agricultoras com idade entre 16 e 29 anos. Os recursos são destinados à implantação, ampliação ou modernização de produção e serviços nos estabelecimentos rurais
<b>PRONAF COTA-PARTE</b>	Financia investimentos para a integralização de cotas-partes dos agricultores familiares filiados a cooperativas de produção ou para aplicação em capital de giro, custeio ou investimento

## (B) PNATER

A **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater)** foi instituída com a Lei 12.188 de 2010 para orientar os serviços públicos de extensão rural do país (ATER). Foi elaborada a partir dos princípios do desenvolvimento sustentável, incluindo a diversidade de categorias e atividades da agricultura familiar. Seu instrumento orientador de implementação é o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pronater), coordenado pelo DATER/SAF, que estabelece as diretrizes e metas anualmente a cada Plano Safra da Agricultura Familiar, com base nas políticas da SAF, nos Programas Estaduais de ATER e nas demandas da agricultura familiar (MAPA, BRASIL, 2022c). Seu foco é em três eixos de atuação: prestação de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); Formação e Capacitação de Agentes de ATER; e Fomento à produção de tecnologias e de conhecimentos apropriados para a agricultura familiar. Em Roraima, o governo do estado recentemente criou o IATER - Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado em janeiro de 2022, que tem por finalidade planejar, coordenar e executar programas de assistência técnica e extensão rural, visando à difusão de conhecimentos de natureza técnica, econômica e social para o aumento da produtividade agrícola e para a melhoria das condições de vida no meio rural (TJRR, RORAIMA, 2022)<sup>2</sup>.

## (C) PAA

O **Programa de Aquisição de Alimento (PAA)** foi instituído pelo Art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, no âmbito do Programa Fome Zero. Possui como finalidade promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. O Programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial e pelos equipamentos públicos de alimentação e nutrição. É desenvolvido em cinco modalidades diferentes: Doação Simultânea, Compra Direta, Formação de Estoques, PAA Leite e Compra Institucional. O PAA é executado através de Termos de Adesão firmados com estados e municípios ou através de repasse de recursos para execução pela Companhia Nacional de Abastecimento-Conab. O programa é voltado para famílias enquadradas no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), ou seja, para participar os produtores devem ser detentores de Declaração de Aptidão ao Pronaf-DAP e acompanhar os editais lançados por estados e municípios e pela Conab. Entre 2003 e 2020, a Conab destinou cerca de R\$ 4,3 bilhões ao PAA, tendo adquirido mais de 500 tipos de alimentos (MDS, BRASIL, 2022).

<sup>2</sup> / Lei n. 1.642 de 25 de janeiro de 2022. A mesma Lei que cria o IATER, dispõe sobre a transformação da Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SEAPA em Secretaria de Estado da Agricultura, Desenvolvimento e Inovação – SEADI.

A modalidade Compra Institucional do PAA foi instituída pelo Decreto nº 7.775 de 2012, permitindo que órgãos e entidades das três esferas de governo comprassem produtos diretamente da agricultura familiar (agricultores individuais ou suas organizações) para atendimento das suas demandas de alimentos, utilizando seus próprios recursos financeiros, por meio de chamadas públicas, com dispensa de procedimento licitatório. São compradores os órgãos ou entidades da administração pública, direta e indireta, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Os alimentos adquiridos devem ser de produção própria dos agricultores e agricultoras familiares e devem cumprir os requisitos de controle de qualidade dispostos na norma vigente. O Decreto nº 8.473/2015, estabelece o percentual mínimo de 30% para a aquisição de alimentos de agricultores familiares, no âmbito da Administração Pública Federal (MDS, BRASIL, 2022a).

*Número de famílias atendidas pelo Programa de Aquisição de Alimentos (P.A.A) do Município de Boa Vista segundo a SMAAI (2022)*

*Tabela 10. Elaboração Própria, dados SMAAI, 2022*

Período	Número de Famílias Atendidas	Quantidade de alimentos em toneladas	Valor
2018-2019	1.213	207,53	R\$ 400.000,00
2019-2020	1.480	199,68	R\$ 400.000,00
2020-2021	Não foi liberado recursos pela União		-
<b>Total</b>	<b>2.693 famílias</b>	<b>407,21 toneladas</b>	<b>R\$ 800.000,00</b>

Nos últimos anos observamos uma redução no investimento no PAA, chegando, em 2021, a uma previsão de cerca de R\$ 100 milhões de orçamento para o PAA, 10% do que chegou a ser aplicado no programa em 2012. Além disso, a Medida Provisória 1061/2021 do Governo Federal, publicada no dia 9 de agosto de 2021, propõe a criação de um novo programa chamado Alimenta Brasil que parece ser um tipo de "substituto" ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (FOAN Brasil, 2022).

## (D) PNAE

O **Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE** foi instituído pela resolução nº 26/2013, e complementado pelas Resoluções nº 04/2015 e nº 01/2017, e tem por objetivo fornecer alimentação saudável aos alunos do ensino básico, matriculados em escolas públicas federal, estadual, distrital e municipal, ao mesmo tempo em que estimula a agricultura familiar nacional e o desenvolvimento local. Recursos são transferidos pelo Governo Federal por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE aos Estado, Distrito Federal e Municípios e que devem ser utilizados exclusivamente na aquisição de gênero alimentícios. No âmbito do PNAE, no mínimo 30% dos recursos devem ser utilizados exclusivamente na aquisição de gêneros alimentícios oriundos da agricultura familiar, por meio de editais de chamada pública. O PNAE é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), e também pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público (FNDE, BRASIL, 2022).

## (E) PMDA (SMAAI)

O **Programa Municipal de Desenvolvimento do Agronegócio (PMDA)** de Boa Vista implementado pela Secretaria Municipal de Agricultura e Assuntos Indígenas (SMAAI) tem como objetivo aumentar e otimizar a produção do município. Foi lançado em 2017 e, segundo o Município de Boa Vista: *"Atua na abertura e ampliação de novas áreas produtivas, fornecimento de insumos sob contrato, plantio e acompanhamento técnico até a colheita, para fortalecer o pequeno produtor e desenvolver a agricultura familiar no município. O fornecimento de insumos como calcário, adubos, sementes e defensivos são realizados mediante contratos firmados entre SMAAI, cooperativa e produtor, com a obrigatoriedade de prestação de contas anual dos contratados à secretaria e de reinvestimento pelas cooperativas em novos produtores. Outra modalidade de atendimento é a mecanização para abertura de novas áreas para pequenos produtores em condições de custear sua produção, sem contrato de fornecimento de insumos. Além destas ações, a SMAAI fomenta o desenvolvimento da agricultura nas terras indígenas fornecendo insumos, máquinas e assistência técnica sem necessidade da obrigatoriedade de participação de cooperativa ou de contrato. Dentre os objetivos do PMDA estão à articulação de alternativas de crédito com as instituições financeiras públicas e privadas ligadas ao agronegócio, a disponibilização de insumos agrícolas e a assistência técnica para os agricultores interessados"*. Disponibilizado desde 2018, o PMDA atua anualmente e atende centenas de agricultores na região.

Segundo a SMAAI, para participar do programa de estar associado à uma cooperativa: *"O produtor interessado deve associar-se a uma cooperativa de maneira*

individual ou estar em uma associação que seja ligada a uma cooperativa". A cooperativa solicita do produtor os documentos: (1) DAP/CAF (válida)<sup>3</sup>; (2) RG e CPF e (3) documento de propriedade do imóvel ou contrato de arrendamento, e depois envia dos documentos para SMAAI. Após receber a documentação do produtor entregue pela cooperativa, a SMAAI envia um técnico para vistoriar a área do plantio e estando de acordo o produtor estará apto a receber os insumos e poderá assinar o contrato e agendar a retirada dos insumos. O transporte é de responsabilidade do produtor. A cooperativa em que o produtor se associou e que tenha máquinas e implementos cautelados pela Prefeitura, será a responsável por garantir o preparo e plantio na área contratada pelo produtor. A cooperativa cobrará do produtor um valor por hora trabalhada do trator que é referente à Diesel, Operador, taxa de manutenção da máquina (troca de óleo, filtros e concerto da(s) máquina(s). Em relação ao programa: "Cada produtor poderá contratar até R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) em insumos no primeiro semestre e igual valor no segundo semestre de acordo com a disponibilidade dos produtos na secretaria. Para contratos de associações junto a cooperativa o valor será de até R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) por semestre". Segundo dados da SMAAI (2022), o investimento tal do PMDA está na ordem de 5,6 milhões de reais entre 2018 e 2021:

Tabela 11. Elaboração Própria, dados SMAAI, 2022

ANO	Investimento no PMDA (Dados SMAAI, 2022)	
2018	PMDA I	R\$ 1.111.229,40
2019	PMDA II	R\$ 967.860,73
2020	PMDA III	R\$ 1.642.843,07
2021	PMDA IV	R\$ 1.891.419,17
<b>Total</b>		<b>R\$ 5.613.352,37</b>

Em relatório de investimento e atividades da SMAAI, em 2021 foram fornecidas 374,8 toneladas de outros insumos agrícolas (adubos). A SMAAI assinou 260 contratos em

<sup>3</sup> /A DAP é solicitada junto ao INCRA, Secretaria de Agricultura desenvolvimento e INOVAÇÃO SEADI, ou sindicato de Trabalhadores Rurais.

2021 e chegou a uma área de 2.168,7 hectares produzidos por Agricultores Familiares assistidos pelo PMDA entre 2018 e 2021, como demonstram os gráficos seguir:

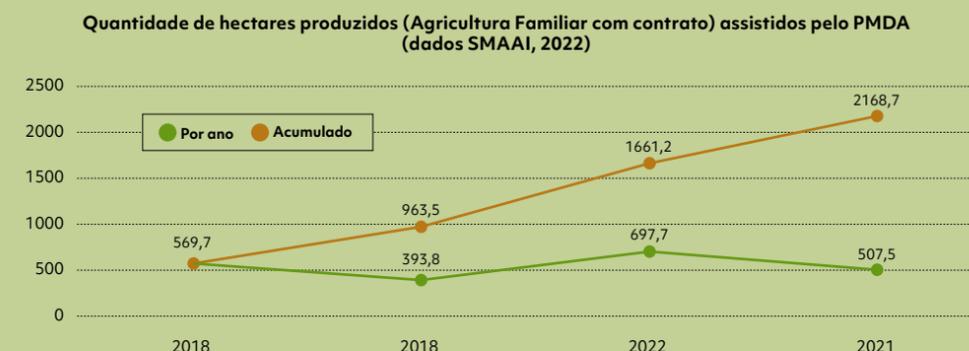


Gráfico 14. Elaboração Própria, dados SMAAI, 2022

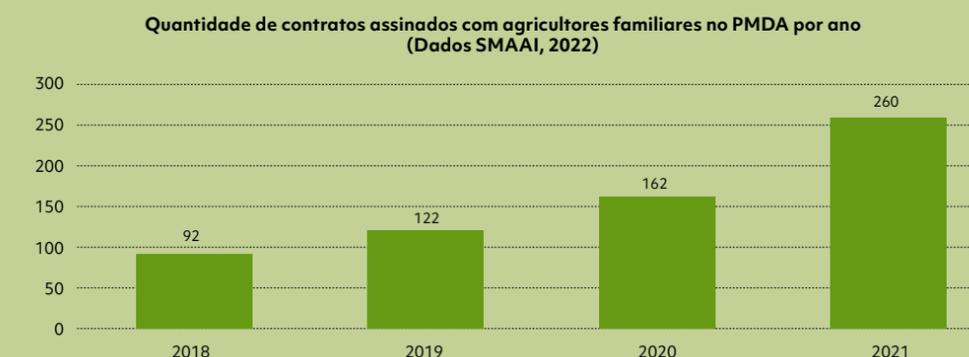


Gráfico 15. Elaboração Própria, dados SMAAI, 2022

Vale a observação que, em razão da pandemia do Covid-19, em 2021, houve significativa diminuição da oferta de insumos agrícolas em todo o mundo, fato que contribuiu para a redução das áreas cultivadas em 2021.

### (F) Programa Hortifruti – BV (SMAAI)

No município foi identificado ainda o Programa Hortifruti BV que tem por objetivo a viabilização da comercialização dos produtos agrícolas e consequentemente aumento na qualidade de vida dos agricultores e comunidade em geral (SMAAI, 2022).

### (G) Programa Pro-Índio (SMAAI)

Também no município foi levantado o Programa Pró Índio da SMAAI, que tem por objetivo: "Aumentar a qualidade e manter a regularidade do alimento produzido nas

comunidades indígenas através de fornecimento de um plantel de animais de boa qualidade e alevinos; auxiliar no plantio de culturas que irão ajudar na alimentação dos animais além do beneficiamento de toda a produção para o seu consumo; fornecer maquinários específicos; fomentar a comercialização dos excedentes". (SMAAI, 2022).

## (H) PNAPO

A **Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica** (PNAPO) foi lançada em 20 de agosto de 2012, pelo decreto Nº 7.794 ainda no governo Dilma Rousseff. Segundo o decreto, a PNAPO "*Tem como objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis*". A Política é implementada pela União em cooperação com estados, Distrito Federal e Municípios, além de organizações da sociedade civil e entidades privadas. Foi elaborado o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), articulando órgãos e entidades do Poder Executivo Federal para a implementação da política. (Brasil Ecológico, 2022).

## (I) Política Nacional de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi estabelecida pela Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, após muitos anos de debate no Congresso Nacional. A PNRS: "*reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos*" (CAPÍTULO I, Art 4º, 2010). Dentro da política entende-se a destinação final ambientalmente adequada como destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a recuperação e o aproveitamento energético, mas também a compostagem incentivando os atores a buscarem estratégias que trabalhem a reciclagem de resíduos orgânicos (CAPÍTULO II, Art 2º, inciso VII, 2010). Além disso, no Artigo 36 da Lei, sobre a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, está prevista a implantação de sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articulação com os agentes econômicos e sociais para buscar formas de utilização do composto produzido (CAPÍTULO V, Art. 36, inciso V, 2010) (BRASIL, PNRS, 2010). Entendendo-se a compostagem como uma forma de recicláveis, está pode ser mais uma área para atuação de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis.

## (J) Políticas de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Estadual

O Estado de Roraima possui Política de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 416 de 14 de janeiro de 2004, que trouxe os princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes e normas para o gerenciamento de diferentes tipos de resíduos. O Artigo 41 define que os Municípios devem apresentar os quando da solicitação de licenciamento para unidades de tratamento e de disposição final de resíduos sólidos, bem como quando da solicitação de financiamento a instituições oficiais de crédito estaduais. Em suas diretrizes, também inclui a compostagem como forma de incentivar a reutilização e a valorização dos resíduos sólidos, além da reciclagem e da recuperação energética (Art. 4, Inciso VII, 2004). Em seu art. 88 citam as Unidades de Compostagem, ressaltando que devem atender às normas municipais, estaduais e federais, quer seja no que se refere às instalações físicas do empreendimento, processo e condições de operação, bem como do composto orgânico produzido. Por compostagem, definem como "*o processo de decomposição biológica de fração orgânica biodegradável de resíduos sólidos, efetuado por uma população diversificada de organismos em condições controlada*" (RORAIMA, PGIRS, 2004).

## (K) Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Boa Vista foi instituído pela Lei Nº 2.004, de 12 de julho de 2019, e regulamentada pelo Decreto 035/E de 16 de março de 2021, que estabelece as diretrizes municipais para sua implementação. O principal objetivo do PMGIRS é a preservação do meio ambiente através do adequado manejo e destinação dos resíduos sólidos, incentivando novas formas de reutilização e uso consciente dos resíduos gerados pela sociedade. O Plano visa nortear os municípios, os empresários e a sociedade em geral a se ajustarem ao cumprimento das obrigações previstas pela PNRS. O PMGIRS contribui para o desenvolvimento sustentável do município, com a mitigação dos gases de efeito estufa, a redução de impactos ambientais, a valorização de profissionais de baixa renda e o fomento da economia local. Dentre as várias ações estabelecidas no plano estão previstas, a implantação da coleta seletiva no município e a construção de ecopontos (BOA VISTA, PMGIRS, 2019).

No PMGIRS de Boa Vista, os resíduos sólidos foram classificados nos seguintes tipos: resíduos sólidos domiciliares, resíduos de construção civil, resíduos de serviços de saúde, resíduos sólidos urbanos, resíduos de galhos e podas, resíduos de mineração, resíduos de transporte, resíduos de cemitérios, resíduos de saneamento, e resíduos de logística reversa. Até 2022, os resíduos da construção civil e os resíduos de serviços de saúde já possuíam uma destinação correta implementada e não tinham

mais como destino final o Aterro Sanitário da cidade. Sobre os resíduos domiciliares, o Art. 4º define três tipos: I – Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis (resíduos secos); II – Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânicos; III – Rejeito (sem destinação final ambientalmente adequada). O Art. 6º afirma que o serviço público de coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares será prestado com separação dos resíduos desses três tipos de resíduos, além de priorizar a prestação de serviços preferencialmente por cooperativas e associações de catadores de baixa renda legalmente constituídas (Art. 7º) (BOA VISTA, PMGIRS, 2019).

O Plano ainda define os Grandes Geradores de Resíduos Sólidos Domiciliares (Art. 16º) três tipos atores: I - empresas públicas ou privadas que gerem resíduos sólidos domiciliares acima de 130 Kg/mês ou 160 L/mês; - II atividades comerciais e de serviços que gerem resíduos sólidos domiciliares acima de 130 Kg/mês ou 160 L/mês; e III - eventos públicos ou privados que concentrem mais de 500 pessoas por dia. Esses são responsáveis de apresentar seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), documento no qual se define diretrizes de gerenciamento ambientalmente adequado de todos os resíduos que são gerados no estabelecimento, além de realizar a coleta seletiva em seus estabelecimentos, separando em Resíduos Sólidos Domiciliares Recicláveis, Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânicos e Rejeito Domiciliar. A coleta e o transporte poderão ser feitos por meios próprios ou por empresas terceirizadas autorizadas pela SPMA, ou seja, empresa de transporte que possuam o CTR (Emissão de Controle de Transporte de Resíduos) (BOA VISTA, PMGIRS, 2019).



**Figura 44 /**  
*Equipe de compostagem do projeto Composta CGT Eletrosul, durante intercâmbio com iniciativas similares de economia circular em Florianópolis-SC*

## **Anexo IV**

### **Intercâmbio com Iniciativas similares**

Para conhecer outros centros de transformação de resíduos e expertos no modelo de empreendimento que se quer estabelecer em Roraima, a equipe do projeto Boa Vista Acolhedora realizou duas missões consecutivas para Florianópolis/SC e Recife/PE, acompanhados do Secretário Municipal Adjunto de Serviços Públicos e Meio Ambiente, Alexandre Santos. A escolha das duas cidades derivou da rodada de reuniões virtuais realizadas com outras iniciativas mapeadas, das quais destacam-se:

- Centro Ecológico Ipê;
- Lógica Ambiental;
- Autoridade Municipal de Limpeza Urbana de São Paulo AMLURB;
- Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (CEPAGRO);
- Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal;
- Ecocitrus;
- CEASA PE;
- Minhocaria.

A partir das conversas se definiu visitar uma iniciativa com um perfil de engajamento comunitário e com iniciativas diversificadas, que foi replicada em diferentes localidades (algumas visitadas in loco) – CEPAGRO. E outra com um perfil mais comercial e de maior expressão territorial e múltiplas tecnologias empregadas – Lógica Ambiental. Com o comparativo das duas realidades, verificou-se (em conjunto com a Prefeitura de Boa Vista) que o perfil que mais se adequa ao projeto Boa Vista Acolhedora relaciona-se com a iniciativa de menor escala e com maior envolvimento social, tendo em vista as diretrizes que permeiam o projeto, representada pelos trabalhos desenvolvidos pelo CEPAGRO.

A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e, em sua consonância, Boa Vista elaborou seu Plano Municipal de Resíduos, de modo a iniciar a cobrança do despejo de resíduos no aterro municipal. Em Boa Vista os resíduos serão segregados em três categorias: recicláveis secos, orgânicos e rejeitos.

Durante essa visita foi observada a necessidade do estabelecimento de normativas para o incentivo a iniciativas como a prevista no projeto Boa Vista Acolhedora. Está previsto esse movimento, tendo em vista o momento político de implementação do Plano Municipal de Resíduos, por isso faz-se necessário aproveitar o momento de educação ambiental em promoção pela Prefeitura de Boa Vista para oferecer o Centro de Transformação de Resíduos como uma opção economicamente viável e ambientalmente correta para a cidade.

## Detalhamentos sobre a missão em Florianópolis/SC

O CEPAGRO possui um histórico na construção de redes para a difusão e replicabilidade de ações que fomentem a compostagem. Florianópolis é referência nacional para o tratamento de resíduos, havendo, inclusive normativos específicos para o regimento da compostagem, com critérios obrigatórios a serem aplicados aos pátios. A IN 75/2019/IMA/SC foi elaborada tendo como base o boletim técnico elaborado pelo CEPAGRO. Pátios que recebam até 500kg ao dia não precisam ser licenciados, podendo ser feita declaração ambiental com relatórios ambientais simplificados em razão do potencial poluidor.

Em Florianópolis são pagos R\$ 2 milhões por mês para destinar os resíduos ao aterro, sendo metade matéria orgânica, com maior volume de podas das árvores.

O método UFSC pode ser utilizado para a compostagem residencial e institucional, sendo um método educativo, para além do tratamento e da opção de destinação correta aos resíduos urbanos, desviando dos aterros e com separação na fonte geradora e utilização de todo o tipo de resíduo orgânico (alimentos cozidos, crus, carnes, ossos, espinhas e guardanapos).

O CEPAGRO trabalha prestando assessorias técnicas a projetos com foco em agroecologia e compostagem, como nos locais visitados:

- **SESC/Cacupé:** A compostagem do hotel SESC Cacupé é realizada desde 2012 e foi iniciada com consultoria do CEPAGRO para a implementação do método UFSC de compostagem, com leiras estáticas com aeração passiva sem revolvimento e com baixo custo. A técnica consiste na organização do composto em camadas crescentes em altura (total de 1 metro), sendo a primeira camada inoculante e com operação a temperatura média de 70oC. No segundo dia deve-se atingir a temperatura de 60oC, deve existir rodízio de, pelo menos, 3 dias para a manipulação de cada leira e sempre as cobrir com serragem. O pátio era operado, antes da pandemia, com 10 toneladas por mês de resíduos e agora opera com 6 toneladas. Não existe nenhuma etapa mecanizada. 80% do composto produzido pelo SESC é doado para projetos comunitários.

- **Revolução dos Baldinhos:** Projeto iniciado em 2008 a partir de parceria entre a UFSC e a comunidade para o tratamento de resíduos localmente. Com a implementação e monitoramento de bombonas foi possível iniciar a compostagem e, posteriormente, a cozinha comunitária. Os moradores são os próprios “cuidadores” das bombonas e a escola é o local em que a compostagem é realizada. Nas comunidades Chico Mendes e Nossa Senhora da Gloria são recolhidos entre 1 e 2 toneladas de resíduos orgânicos por semana, nem todas as ruas da comunidade são atendidas e participam da coleta 5 equipamentos públicos. Atualmente, participam do projeto 8 associados. Cada leira gera de 3 a 4m<sup>3</sup> de composto, dependendo da logística do pátio. Aqueles que contribuem com o recolhimento da matéria orgânica tem acesso ao composto. As sacas de 25kg são vendidas a R\$35,00.

- **Laboratório de Comercialização da Agricultura Familiar (LACAF/UFSC):** Organização de células de consumo com grupos formados com, no mínimo, 15 consumidores. O LACAF intermedia o contato entre os agricultores e seus consumidores finais, retirando os intermediários e fomentando o consumo de alimentos orgânicos e agroecológicos. Faz-se necessário definir um ponto de troca, que pode, inclusive, fomentar essa prática a partir da mobilização e divulgação para novos atores. Outro ponto de destaque são as rodas de conversa para sensibilizar os consumidores sobre a importância de consumir produtos orgânicos e visitas organizadas para os locais de produção, que acabam fidelizando os consumidores, que geram uma relação de responsabilidade pela produção e se tornam multiplicadores da prática. O preço da cesta (R\$32 a mais simples), normalmente, fica abaixo do mercado de orgânicos, pois os consumidores não têm liberdade para escolher os itens de cada cesta semanal. Aos agricultores é um método de comer-

cialização vantajoso por terem as vendas garantidas. Tanto agricultores quanto consumidores doam produtos, os coordenadores das células de consumo recolhem as cestas excedentes e doam a instituições de caridade parceiras que estão aptas a receber os alimentos.

## Detalhamentos sobre a missão em Recife/PE

O perfil apresentado pelos interlocutores em Recife se mostrou com um viés mais comercial, de modo que os grandes geradores são obrigados a dar uma destinação ambientalmente correta a seus resíduos por obrigação legal. Ainda, durante a viagem tivemos contato com outras tecnologias passíveis de serem replicadas em Boa Vista e financiadas com o investimento das 10 práticas empreendedoras previstas no projeto. Cito, por exemplo, biofiltro, biofertilizante, biodigestor anaeróbico e gasômetro.

- **CEASA/PE:** Faz-se necessário segregar os resíduos na origem para que não haja contaminação do composto a ser produzido. No CEASA, por exemplo, existem 3 caminhões destinados exclusivamente para o recolhimento dos resíduos orgânicos (disponibilizado pelo próprio CEASA) com uma rota específica para a destinação do material à Lógica Ambiental. Ainda, existe uma triagem prévia para verificar quais alimentos podem ser reaproveitados para consumo humano, havendo um projeto de preparação de sopa para distribuição em comunidades carentes de Recife/PE.
- **Prefeitura de Recife/PE:** Com a criação da Secretaria Municipal de Agricultura Urbana em Recife, a Prefeitura iniciou algumas práticas de compostagem em sua sede, aproveitando a mão-de-obra de reeducandos. O projeto foi iniciado com leiras de 1 tonelada, hoje são feitas leiras de 5 toneladas, com 5 metros de comprimento e 1 metro de altura. O pátio da Prefeitura gera 300kg de podas/folhas por dia, além de 6 kg de alimentos. Vale ressaltar que o volume se mantém menor do que o habitual em razão da pandemia. Em 8 meses foram produzidas 30 toneladas de composto, o que implicou em uma redução de 60 toneladas de resíduos nos aterros. Atualmente o pátio conta com 9 leiras em funcionamento. O material é destinado às hortas comunitárias.
- **Lógica Ambiental:** A Lógica Ambiental pensa na prestação de serviços a cada contrato, tendo em vista as especificidades dos clientes. Existem parcerias com centros de pesquisa (o que pode ser replicado em Boa Vista), estimulando soluções criativas. Existe um desafio operacional para a obtenção de resíduos descontaminados, em razão da cultura para a não separação do lixo em toda a cidade. O orçamento mínimo apresentado pelas representantes da Logica Ambiental para a implementação de estrutura similar foi previsto em R\$ 6 milhões. Ainda com

relação a precificação, o valor mínimo para o m<sup>3</sup> de composto deve ser de R\$ 120 na entrada e R\$60 na saída.

### • **Biorrefinaria Experimental de Resíduos Sólidos Orgânicos (BERSO/UFPE):**

Foi apresentada proposta de gratificação da coleta seletiva para aqueles que separam os resíduos, gerando pontos que podem ser abatidos dos impostos, fomentando assim a formação de agentes ambientais multiplicadores. Igualmente, sugeriram uma visita ao pátio de compostagem como parte do currículo escolar do município para ressaltar a necessidade de atenção com o lixo e com a educação ambiental, pois quando se trabalha com resíduos, se trabalha com o ser humano, o maior gerador.

Pontos de atenção:

- Atenção ao uso de tecnologias com baixo custo de produção;
- Separação na fonte - necessidade de segregação dos resíduos (sensibilização social);
- Espaço para compostagem e horta – perfeita para fomentar a educação ambiental;
- Atenção ao padrão de bombonas: retas, de boca larga e com 50L para serem facilmente manuseadas;
- Planilha de controle diário (temperatura, etc);
- Sistema de drenagem para leiras;
- Embalagens retornáveis ou sacolas biodegradáveis (OEKO) para facilitar o manuseio dos agentes ambientais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACNUR, 2021. Relatório\_socioeconomico\_indigena\_Roraima.

Disponível em: [https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/03/Relatorio\\_socioeconomico\\_indigena\\_Roraima.pdf](https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/03/Relatorio_socioeconomico_indigena_Roraima.pdf)

ACNUR, 2022a. Perfil dos abrigos em Roraima.

Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaZTRhOWVlOTgtY-Tk2MS00YmY3LWEyY2YtMGM1Y2MzODFjMmVjliwidCI6ImU1YzM3OTgxL-TY2NjQtNDEzNC04YTBjLTY1NDNkMmFmODBiZSIsImMiOjh9>

ACNUR, 2022b. Painel de Interiorização.

Disponível em: <http://aplicacoes.mds.gov.br/snas/painel-interiorizacao/>

ACNUR, 2022c. Painel de dados e registro de perfil populacional – População Indígena Refugiada no Brasil.

Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaZTRhOWVlOTgtY-Tk2MS00YmY3LWEyY2YtMGM1Y2MzODFjMmVjliwidCI6ImU1YzM3OTgxLTY2NjQtNDEzNC04YTBjLTY1NDNkMmFmODBiZSIsImMiOjh9>

ACNUR, AVSI Brasil (2021). Autonomia e integração local de refugiados(as) e migrantes venezuelanos(as) acolhidos(as) nos abrigos em Boa Vista (RR).

Disponível em: [https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/07/relatorio-operacao\\_acolhida-Final.pdf](https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/07/relatorio-operacao_acolhida-Final.pdf)

Agência Senado, BRASIL, 2022. Estatuto do Produto Rural PLS 325/06.

Disponível em: [https://www.senado.gov.br/noticias/agencia/quadros/qd\\_152.html](https://www.senado.gov.br/noticias/agencia/quadros/qd_152.html)

AIRES, Francisco; SILVA, Edimilson; SILVA, Jandiê, SILVA, Lelisângela; CASTRO, Tatiane. Diagnóstico e avaliação de sustentabilidade do Projeto de Produção Agroecológica Integrada Sustentável - PAIS em assentamento agrícola no estado de Roraima.

Revista Ambiente: Gestão e Desenvolvimento – Volume 11, n.01, Dezembro/2018 ISSN ONLINE:1981-4127

AMORIN, Davi; COSTA, Claudete da; ROCHA, Laureano da. Lutar, Criar, Reciclagem Popular. Atlas do Plástico, 2020. Fundação Heinrich Böll.

Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/2020-11/Atlas%20do%20Pl%C3%A1stico%20-%20vers%C3%A3o%20digital%20-%2030%20de%20novembro%20de%202020.pdf>

**ANA, 2019.** Boletim Informativo sobre Tecnologias Sociais em Agroecologia, ANO 1, edição Nº 15, maio 2019. ANA - Articulação Nacional de Agroecologia. Disponível em: [https://agroecologiaemrede.org.br/wpcontent/uploads/2021/05/Informativo\\_15\\_WEB.pdf](https://agroecologiaemrede.org.br/wpcontent/uploads/2021/05/Informativo_15_WEB.pdf)

ANA, 2019a. Casa da Medicina Xakriabá. Boletim Informativo sobre Tecnologias Sociais em Agroecologia, ANO 1, edição Nº 19, maio 2019. ANA - Articulação Nacional de Agroecologia. Disponível em: [https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Informativo\\_19\\_WEB.pdf](https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Informativo_19_WEB.pdf)

APA CAPIVARI, 2017. Programa de Educação Ambiental da APA Capivari Monos – Fase II– CAPIVARI MONOS (SVMA). São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (relatório), 2017. 72p.

Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio\\_ambiente/Cartilha\\_Saneamento\\_Ambiental\\_APACM.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/Cartilha_Saneamento_Ambiental_APACM.pdf)

Banco de Tecnologia Social – FBB, 2022. Banco Comunitário De Sementes Crioulas.

Disponível em: <https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/banco-comunitario-de-sementes-crioulas>

Banco de Tecnologias Sociais – FBB, 2022<sup>a</sup>. Fundação Banco do Brasil – Transforma Rede de Tecnologia Sociais - Sodis – Desinfecção Solar Da Água.

Disponível em: <https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/sodis-desinfeccao-solar-da-agua#:~:text=Em%20regi%C3%B5es%20de%20baixa%20renda%2C%20sem%20acesso%20a,baixo%20custo%2C%20para%20reduzir%20doen%C3%A7as%20de%20veicula%C3%A7%C3%A3o%20h%C3%ADdrica>

Banco de Tecnologias Sociais – FBB, 2022b. Fundação Banco do Brasil – Transforma Rede de Tecnologia Sociais - Sistema De Captação De Água De Chuva: Autônomo, Replicável e Econômico.

Disponível em: <https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/sistema-de-captacao-de-agua-de-chuva-autonomo-replicavel-e-economico>

BARBOSA, Reinaldo Imbrózio. Ocupação Humana em Roraima. II. Uma revisão do equívoco da recente política de desenvolvimento e o crescimento desordenado. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, 9 (2): 177-197. Belém, 1993.

Bilge, Sirma. (2009), "Théorisations féministes de l'intersectionnalité". Diogenes, 1 (225): 70-88.

BNDES, BRASIL, 2022. Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf>

BOA VISTA, PMGIRS, BV/RR, 2019. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Boa Vista RR.

Disponível em: <https://boavista.rr.gov.br/canal-do-cidadao/gestao-de-residuos>

Brasil Ecológico, 2022. Política Nacional Pnapo.

Disponível em: <http://www.agroecologia.gov.br/politica>

BRASIL, PNRS, 2010. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.html](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.html)

BRASIL. Lei 13.684, de 21 de junho de 2018.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/Lei/L13684.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Lei/L13684.html)

BRASIL. Superintendência do INCRA em Roraima. Portaria nº 10, de 22 de novembro de 2001. Boa Vista: 2001. Que dispõe sobre a criação do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. Boa Vista-RR, 2001.

BRASIL. Superintendência do INCRA em Roraima. Processo Administrativo n.

5439.000503/2001-57 MAARA-Instituto Nacional da colonização e Reforma Agrária, que dispõe sobre a criação oficial do Projeto de Assentamento Nova Amazônia. Boa Vista-RR, 2001, p. 653.

CAGED, 2022 – NOVO CAGED Estatísticas Mensais do Emprego Formal REFERÊNCIA:

ABRIL DE 2022 PDET - PROGRAMA DE DISSEMINAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO. Ministério do Trabalho. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/novo-caged/novo-caged-2022/novo-caged-abril-2022>

Campos, Pinto e Barbosa (2008). Ciro CAMPOS, Flavia PINTO, Reinaldo Imbrozio

BARBOSA. O Lavrado de Roraima: importância biológica, desenvolvimento e conservação na maior savana do Bioma Amazônia. INPA Roraima - INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA Núcleo de Pesquisas de Roraima.

Disponível em: <http://agroeco.inpa.gov.br/reinaldo/>

[RIBarbosa\\_ProdCient\\_Usu\\_Visitantes/2008Diagnostico\\_LAVRADO\\_MMA.pdf](http://agroeco.inpa.gov.br/reinaldo/RIBarbosa_ProdCient_Usu_Visitantes/2008Diagnostico_LAVRADO_MMA.pdf)

CARDOSO, Univaldo Coelho. Cooperativa. / Univaldo Coelho Cardoso, Vânia Lúcia

Nogueira Carneiro, Édna Rabêlo Quirino Rodrigues. – Brasília: Sebrae, 2014. 62p.

(Série Empreendimentos Coletivos).

CARVALHO, Lausson José Magalhães. 2018. Histórico do Assentamento Nova

Amazônia: a conquista da terra em Boa Vista-RR. 149 p. Dissertação de Mestrado.

UFRR. Programa de Pós Graduação em Sociedade e Fronteira.

Disponível em: <http://repositorio.ufrr.br:8080/jspui/bitstream/prefix/244/1/>

[Hist%c3%b3rico%20do%20assentamento%20PA%20Nova%20Amaz%c3%b4nia%20A%20conquista%20da%20terra%20em%20Boa%20Vista-RR.pdf](http://repositorio.ufrr.br:8080/jspui/bitstream/prefix/244/1/Hist%c3%b3rico%20do%20assentamento%20PA%20Nova%20Amaz%c3%b4nia%20A%20conquista%20da%20terra%20em%20Boa%20Vista-RR.pdf)

CASTRO, A. MAIA, R. WALTER, P. BORGES, E (2020). A Pandemia por COVID-19 e suas

repercussões sociais, econômicas e políticas sobre Boa Vista-RR (Mar-Jun, 2020). In:

A Pandemia de covid-19 na Amazônia e no mundo: Desafios e perspectivas.

Ambiente: Gestão e Desenvolvimento – ISSN 1981-4127. P.110 – 139. Disponível em:

<https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/ambiente/article/view/829/482>

Catalyst, 2022. Economia Inclusiva: garantindo oportunidade para todos com geração de renda, acesso e inclusão social.

Disponível em: <https://catalyst2030.net/ccwsession/economia-inclusiva-garantindo-oportunidades-para-todos-com-geracao-de-renda-acesso-e-inclusao-social/> e

Cidades Globais, 2022. Criar uma Economia Inclusiva.

Disponível em: <http://www.cidadesglocais.org/pt/5-metas/criar-uma-economia-inclusiva#.YqwOGqLMJPY>

CNM, 2022 NOTA TÉCNICA Nº09 /2022 Brasília, 22 de março de 2022. ÁREA: Saneamento Básico, Resíduos Sólidos. TÍTULO: Compostagem. Confederação Nacional de Municípios, CNM.

DIAS, Alexandre et al. Dicionário de agroecologia e educação. 1 ed. São Paulo:

Expressão Popular. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2021. 826p.

Dicionário Ambiental **((o))eco**. O que é o bioma Amazônia. Dicionário Ambiental. **((o))eco**, Rio de Janeiro, set. 2014.

Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28611-o-que-e-o-bioma-amazonia/>. Acesso em: 21/19/2022.

Ecogreen, 2020. Economia Circular x Linear: um jeito de produzir realmente sustentável.

Disponível em: [https://carinhoecogreen.com.br/economia-circular-linear-um-jeito-de-produzir-realmente-sustentavel/#:~:text=Como%20funciona%20Carinho%20Eco%20Green,\)%2C%20s%C3%A3o%20recicladas%20e%20reutilizadas](https://carinhoecogreen.com.br/economia-circular-linear-um-jeito-de-produzir-realmente-sustentavel/#:~:text=Como%20funciona%20Carinho%20Eco%20Green,)%2C%20s%C3%A3o%20recicladas%20e%20reutilizadas). Consultado em: 09/08/2022.

ECYCLE, 2022. Agroecologia.

Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/agroecologia/>

eCycle, 2022. O que é bioeconomia? Entenda o conceito.

Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/4518-bioeconomia.html>

ECOTELHADO. Sistema de Esgoto Residencial Biológico com Vermifiltro. [S. l.], [s. d.].

Disponível em: <https://ecotelhado.com/sistema/integrado-ecoestago/vermifiltro/>.

Ellen Macarthur, 2022. What is a circular economy?.

Disponível em: [https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?gclid=CjwKCAjwj42UBhAAEiwACIhADgl1EvGGMjRQenY5S\\_TBQ4TmcH\\_DmKViQQ32zBr8ar4EdQIKIU4CHxoCNOQQAvD\\_BwE](https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?gclid=CjwKCAjwj42UBhAAEiwACIhADgl1EvGGMjRQenY5S_TBQ4TmcH_DmKViQQ32zBr8ar4EdQIKIU4CHxoCNOQQAvD_BwE)

EPICOID19-BR, 2020. COVID-19 no Brasil: várias epidemias num só país Primeira fase do EPICOID19 reforça preocupação com a região Norte.

Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/covid19/files/2020/05/EPICOID19BR-release-fase-1-Portugues.pdf>

ESTERBENG, Kristin G. Qualitative Methods in Social Research. Boston: McGraw-Hill, 2002 256 p.

FAO, 2013. **MANUAL DE COMPOSTAJE DEL AGRICULTOR Experiencias en América Latina**. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Oficina Regional para América Latina y el Caribe Santiago de Chile, 2013. ISBN 978-92-5-307844-8 (edición impresa) E-ISBN 978-92-5-307845-5 (PDF) <https://www.fao.org/3/i3388s/i3388S.pdf>

FGV DAPP, 2020. A economia de Roraima e o fluxo venezuelano [recurso eletrônico]: evidências e subsídios para políticas públicas / Fundação Getúlio Vargas, Diretoria de Análise de Políticas Públicas. – Rio de Janeiro: 1 recurso online (148 p.): PDF

FIAN Brasil (2022) - NOTA TÉCNICA 1/2022 FIAN Brasil o dhana e o programa alimenta brasil: riscos e retrocessos nas compras públicas de alimentos da agricultura familiar. <https://fianbrasil.org.br/nota-tecnica-1-2022-programa-alimenta-brasil/>

Figueira e Figueiredo, 2020 - FIGUEIRA, Rickson Rio. FIGUEIREDO, Júlia Petek. "A Pandemia de COVID-19 e seus impactos sobre a Operação Acolhida e a gestão da imigração venezuelana em Roraima".

Disponível em: <https://museudaimigracao.org.br/blog/migracoes-em-debate/a-pandemia-de-covid-19-e-seus-impactos-sobre-a-operacao-acolhida-e-a-gestao-da-imigracao-venezuelana-em-roraima>

FNDE, BRASIL, 2022. PNAE – PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR. Sobre o PNAE. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/pnae>

FolhaBV, 2017. Reportagem "Poucos mais de 11% dos roraimenses se declaram indígenas, o maior percentual do país".

Disponível em: <https://folhabv.com.br/noticia/CIDADES/Capital/Poucos-mais-de-11--dos-roraimenses-se-declaram-indigenas--o-maior-percentual-do-pais/27578>

Fórum Brasileiro de Economia Solidária, 2022. Carta de princípios da Economia Solidária.

Disponível em: <https://fbes.org.br/2005/05/02/carta-de-principios-da-economia-solidaria/#:~:text=A%20Economia%20Solid%C3%A1ria%20representa%20pr%C3%A1ticas,e%20de%20capital%20em%20particular>

Freital e al (2012) FREITAS, A. F.; DIAS, M.M. O Uso do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) como metodologia de projetos de extensão universitária. Em Extensão, Uberlândia, v.11, n.2, p. 69-81, jul./ dez. 2012.

Fundação Nacional de Saúde CataloSan - Catálogo de Soluções Sustentáveis de Saneamento Gestão de Efluentes Domésticos, 1ª edição – 2018. Disponível em: <https://repositorio.funasa.gov.br/bitstream/handle/123456789/552/CATALOSAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA). Cadernetas agroecológicas e as mulheres do semiárido de mãos dadas fortalecendo a agroecologia: resultados do uso das cadernetas nos projetos apoiados pelo FIDA no Brasil de agosto de 2019 a fevereiro de 2020. – Salvador: Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), 2020. Disponível em: [cadernetas-agroecologicas-e-as-mulheres-do-semiarido-de-maos-dadas-fortalecendo-a-agroecologia-338.pdf](https://www.ctazm.org.br/cadernetas-agroecologicas-e-as-mulheres-do-semiarido-de-maos-dadas-fortalecendo-a-agroecologia-338.pdf) (ctazm.org.br)

G1 Roraima, 2022. Reportagem G1 Roraima: "Cesta básica custa ao trabalhador mais de 46% do salário mínimo em Boa Vista", 2022.

Disponível em: <https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2022/01/10/cesta-basica-custa-ao-trabalhador-mais-de-46percent-do-salario-minimo-em-boa-vista.ghtml>

GEERTZ, Clifford. Dichte Beschreibung. Beitrage zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1983.

GUEDES, Ana Lucia; OLIVEIRA, Wagner. A economia de Roraima e o fluxo venezuelano: evidências e subsídios para políticas públicas / Fundação Getúlio Vargas, Diretoria de Análise de Políticas Públicas. – Rio de Janeiro: FGV DAPP, 2020.

GUHUR, Dominique e SILVA, Regina. Agroecologia (p.59-73) In: Dicionário de agroecologia e educação. Alexandre Dias et al. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2021. 826p.

HLPE. 2014. Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome. <http://www.fao.org/3/a-i3901e.pdf>

IBGE e SEPLAN-RR, 2019. Fonte: IBGE em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus SUFRAMA; SEPLAN-RR/CGEES.

Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938#resultado>

IBGE, 2009. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Uso da terra e a gestão do território no estado de Roraima. Rio de Janeiro: 2009.

Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=295887>

IBGE, 2010. Censo 2010. Características Gerais dos Indígenas – Roraima.

Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/pesquisa/23/47500>

IBGE, 2017. Censo agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>

IBGE, 2022. Cidades e Estados – Roraima.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rr.html>

Consultado em: 20/06/2022.

IBGE, 2022a. Estudos especiais indígenas.

Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/estudos-especiais-3.html>

IBGE, 2022b. IBGE - Estimativas de População, 2022. Referência 1º Julho 2021,

Consultado em 20/06/2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579#resultado>

IBGE, 2022c. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2012-2019 (acumulado de primeiras visitas), a partir de 2020 (acumulado de quintas visitas).

Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7435>

IBGE, 2022d. Produção Agrícola Municipal.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=resultados>

IMAFLOA, 2019. Guia para a Construção de Estratégias de Advocacy: como influenciar políticas públicas/ Renato Pellegrini Morgado. Andréa Cristina Oliveira Gozetto - Piracicaba, SP: Imaflora, 2019. 68 p. ISBN: 978-85-5333-030-0.

Disponível em: <http://www.coalizoabr.com.br/home/phocadownload/outrosdocumentos/Guia-Para-Construo-de-Estratgias-de-Advocacy.pdf>

INCRA, BRASIL, 2022. Módulo Fiscal. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/modulo-fiscal>

INCRA, CCIR, 2020. Assentamentos.

Disponível em: <https://50anos.incra.gov.br/pt/assentamentos.html>

INSTITUTO KAIROS, 2011. Instituto Kairós; Badue, Ana Flávia Borges; Gomes, Fernanda Freire Ferreira. Parceria entre Consumidores e Produtores na Organização de Feiras / Instituto Kairós; Badue, Ana Flávia Borges; Gomes, Fernanda Freire Ferreira. - São Paulo: Instituto Kairós, 2011. 44 f. ISBN: 978-85-99517-02-4.

IPT, 2018, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado / Coordenação geral André Vilhena. – 4. ed. – São Paulo (SP): CEMPRE, 2018.

Jeffries, N. Regenerative agriculture: how it works on the ground. 2019. Disponível em: <https://medium.com/circulatenews/regenerative-agriculture-how-to-grow-food-for-a-healthy-planet-9a5f637c0f3e>

ITS BRASIL. Conhecimento e cidadania 1 tecnologia social. São Paulo, 2007.

Disponível em: [https://docs.wixstatic.com/ugd/85fd89\\_5dbe395e82e142caad9baa12765461bb.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/85fd89_5dbe395e82e142caad9baa12765461bb.pdf)

JUCERR, 2022. Junta comercial de Roraima, 2022.

Disponível em: <https://www.jucerr.rr.gov.br/estatisticas.html>

LACAF/UFSC, 2016. Como criar e gerir uma célula de consumidores responsáveis (ccr) de alimentos orgânicos/agroecológicos - Laboratório de Comercialização da Agricultura Familiar (LACAF/UFSC), 2016.

Disponível em: [https://celulasconsumo.ufsc.br/static/pdf/cartilha\\_consumidor.pdf](https://celulasconsumo.ufsc.br/static/pdf/cartilha_consumidor.pdf)

LIMA, Jessica; PENTEADO, Mkito. Biogás na Amazônia: energia para mover a bioeconomia. Instituto Escolhas, 2020.

Disponível em: <https://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2020/12/Biog%C3%A1s-na-Amaz%C3%B4nia-energia-para-mover-a-bieconomia.pdf>

MAPA, BRASIL, 2022. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano SAFRA 2022-2033.

Disponível em: <http://www.fapedf.org.br/fape/wp-content/uploads/2022/06/folderplanosafra8.pdf>

MAPA, BRASIL, 2022a. O que é o CAF. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/caf/o-que-e-o-caf>

MAPA, BRASIL, 2022c. Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Política que atua no cotidiano dos agricultores construindo com eles soluções tecnológicas e organizativas para o seu trabalho. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/assistencia-tecnica-e-extensao-rural-ater>

MATTA, G.C., REGO, S., SOUTO, E.P., and SEGATA, J., eds. Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19; Editora FIOCRUZ, 2021, 221 p. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-032-0. <https://doi.org/10.7476/9786557080320>.

MCKAUGHAN, Sean. ColaborAcción: Um guia prático para promover a sustentabilidade. 1ª ed revisada. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Temas Grupo Editorial, 2019.

MDA, 2006. VERDVERDEJO, M.E. **Diagnóstico Rural Participativo: Guia Prático DRP**. Brasília: MDA/ Secretaria de Agricultura Familiar, 2006. 62p EJO, 2006.

MDS, BRASIL, 2022. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Programa de Aquisição de Alimentos – PAA. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/programa-de-aquisicao-de-alimentos-2013-paa>

MDS, BRASIL, 2022<sup>a</sup>. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. PAA Compra Institucional. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-produtiva-rural/paa/paa-compra-institucional>

Ministério da Saúde, 2022. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL N112 - Semana Epidemiológica 18 8/5 a 14/5/2022. Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19. MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/05/Boletim-Epidemiologico-covid-112.pdf>

Ministério da Saúde, 2022a. BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL N95 - Semana Epidemiológica 1 2/1 a 8/1/2022. Doença pelo Novo Coronavírus – COVID-19. MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-95-boletim-coe-coronavirus.pdf>

Mongabay, 2021. Indígenas em Boa Vista. Disponível em: <https://brasil.mongabay.com/2021/06/indigenas-em-boa-vista-educacao-para-resgatar-ancestralidade/>

NECHET et al. 2010 NECHET, K. de L. Resultados Projeto AgroEcoBV- Tecnologias de Manejo Agroecológico em Pequenas Propriedades no Entorno de Boa Vista / Kátia de Lima Nechet, Alberto Luiz Marsaro Junior, Bernardo Almeida HalfeldVieira, Paulo Sérgio Ribeiro Mattos, Sílvio Levy Franco Araújo, Teresinha Albuquerque, Lourenço de Souza Cruz, Ranyse Barbosa Querino da Silva e Jerri Édson Zilli. – Boa Vista, RR: Embrapa Roraima, 2010. 59p. il. (Documentos / Embrapa Roraima, 42) Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/52978/1/DOC-42-2010-ID-58.pdf>

NOGUEIRA, 2012. MIGRAÇÃO, HISTÓRIA E MEMÓRIAS: A POLIFONIA DOS MIGRANTES NORDESTINOS EM RORAIMA (1980 a 1991) – encontro da história oral.

OXFAM, 2019. ¿Cuáles son las características de una ciudad sostenible?. Disponível em: <https://blog.oxfamintermon.org/cuales-son-las-caracteristicas-de-una-ciudad-sostenible/>

PARÁ. MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA USO DO BIODIGESTOR. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Governo do Pará. 2023. Disponível em: [https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/02/MANUAL\\_DO\\_BIODIGESTOR.pdf](https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2023/02/MANUAL_DO_BIODIGESTOR.pdf).

PEREIRA, José Roberto. **Diagnóstico Rápido Participativo Emancipador (DRPE) - Metodologia**. Brasília: INCRA/BID, 1998.

PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem: processo de baixo custo. Ed. rev. e aum. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 81p. <https://folhabv.com.br/noticia/CIDADES/Capital/Fevereiro-bate-recorde-de-geracao-de-empregos-em-Roraima/85630> acesso em: 12/06/2022

PEREIRA, Meire Joisy Almeida. 2017 Agricultura Familiar no Projeto de Assentamento Nova Amazônia: A vida no lavrado em Boa Vista – Roraima – Brasil. 206 p. Tese de Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: [https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6588/5/Tese\\_Meire%20Joisy%20A.%20Pereira](https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6588/5/Tese_Meire%20Joisy%20A.%20Pereira)

PMGIRS, 2017. Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos de Boa Vista (PMGIRS)

POLITIZE, 2017. A democracia participativa é possível? Entenda.

Disponível em: <https://www.politize.com.br/democracia-participativa/>

PORTAL DA INDÚSTRIA, 2022. Indústria de A a Z: Economia circular: entenda o que é, suas características e benefícios.

Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/economia-circular/#:~:text=A%20economia%20circular%20ultrapassa%20o,otimiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20recursos>

QUERINO et Al, 2008. Diagnóstico de pequenas propriedades hortifrutigranjeiros em Boa Vista/RR / Organizado por Ranyse Barbosa Querino. – Boa Vista, RR: Embrapa Roraima, 2008. 23 p. : il. Color. - (Documentos / Embrapa Roraima, ISSN 1981-6103; 11)

Disponível em: [https://www.academia.edu/31253911/Resultados\\_Projeto\\_AgroEcoBV\\_-\\_Tecnologias\\_de\\_Manejo\\_Agroecol%C3%B3gico\\_em\\_Pequenas\\_Propriedades\\_no\\_Entorno\\_de\\_Boa\\_Vista](https://www.academia.edu/31253911/Resultados_Projeto_AgroEcoBV_-_Tecnologias_de_Manejo_Agroecol%C3%B3gico_em_Pequenas_Propriedades_no_Entorno_de_Boa_Vista)

R4V, 2022. Dados R4V – Janeiro de 2022.

Disponível em: <https://www.r4v.info/en/document/r4v-latin-america-and-caribbean-venezuelan-refugees-and-migrants-region-january-2022>

Rede de Agroecologia da Unicamp, 2017. Marco referencial de agroecologia / Rede de Agroecologia da Unicamp; [coordenadores Giovanna Garcia Fagundes... et al.]; [Alexandre Monteiro Souza... et al.]. - Campinas: Biblioteca / Unicamp, 2017. 92 p.: il. Vários autores. ISBN: 978-85-85783-69-3.

RORAIMA, PGIRS, 2004.

Disponível em: <https://al.rr.leg.br/wp-content/uploads/2019/02/Lei-Ordinaria-No.-416-de-14.01.04.pdf>

RORAIMA. Decreto Nº 22.199-E, de 6 de dezembro de 2016.

Disponível em: [http://imprensaoficial.rr.gov.br/app/\\_edicoes/2016/12/doi-20161206.pdf](http://imprensaoficial.rr.gov.br/app/_edicoes/2016/12/doi-20161206.pdf).

ROSENTAL, Gabriele. Pesquisa Social interpretativa: uma introdução. 5. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

SEBRAE, 2014. O que são negócios de impacto social e como eles funcionam – Sebrae. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/o-que-sao-negocios-de-impacto-social,1f4d9e5d32055410VgnVCM100003b74010aRCRD#:~:text=Os%20neg%C3%B3cios%20de%20impacto%20social%20buscam%20impacto%20s%C3%B3cio%20ambiental%20positivo,2010%2C%20correspondem%20a%20168%20milh%C3%B5es>

SEFAZ-RR, 2022. Secretaria da Fazenda de Roraima, 2022. Painel de Arrecadação.

Disponível em: <https://www.sefaz.rr.gov.br/central-de-informacoes/arrecadacao-mensal>

Significados, 2022. Inclusão Social. O que é inclusão social.

Disponível em: <https://www.significados.com.br/multiculturalismo/>

Significados, 2022a. Multiculturalismo. O que é o multiculturalismo.

Disponível em: <https://www.significados.com.br/multiculturalismo/>

SILVA, Antonia Raniely de Almeida. A cadeia produtora de hortifrúti em Boa Vista, Roraima: produtores, consumidores e qualidade pós-colheita dos principais produtos. / Antonia Raniely de Almeida Silva. Boa Vista – RR: UERR, 2016. Orientador: Profª. Drª.

Maria Fernanda Berlingieri Durigan. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) Universidade Estadual de Roraima – UERR. Curso de Pós-Graduação em Agroecologia.

Disponível em: <https://uerr.edu.br/ppga/wp-content/uploads/2020/11/PPGA-Antonia-Raniely-de-Almeida-Silva.pdf>

SILVA, Gladis, 2016. Reconfiguração da paisagem nas savanas da amazônia: o processo de ocupação do “lavrado” no município de Boa vista, Roraima.

SMAAI, 2022. Ofício de resposta da Secretaria da Agricultura e Assuntos Indígenas do Município de Boa Vista.

SOUZA, J. S. Dinâmica socioespacial das feiras livres em Boa Vista-Roraima-Brasil: a Feira do Garimpeiro e a Feira do Pintelândia. GEOTemas - ISSN: 2236-255X - Pau dos Ferros, RN, Brasil, v. 11, p. 01-22, e02104, 2021.

Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/GEOTemas/article/view/2796/2673>

SVMA, 2017. Programa de Educação Ambiental da APA Capivari Monos – Fase II – CAPIVARI MONOS (SVMA). São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (relatório), 2017. 72p. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio\\_ambiente/Cartilha\\_Saneamento\\_Ambiental\\_APACM.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/Cartilha_Saneamento_Ambiental_APACM.pdf)

Teia Agroecologia, 2019a - Boletim informativo sobre tecnologias sociais em agroecologia ano 1 / edição nº 17 / maio de 2019.

Disponível em: [https://agroecologiaemrede.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Informativo\\_17\\_WEB.pdf](https://agroecologiaemrede.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Informativo_17_WEB.pdf)

Teia Agroecológica - Boletim informativo sobre tecnologias sociais em agroecologia  
ano 1 / edição nº 3 / maio de 2019.

Disponível em: [https://agroecologiaemrede.org.br/wp-content/uploads/2021/05/  
Informativo\\_03\\_WEB.pdf](https://agroecologiaemrede.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Informativo_03_WEB.pdf)

Terras indígenas no Brasil, 2022. Terras Indígenas.

Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/brasil>

Terras indígenas no Brasil, 2022a. Terra Indígena Truaru.

Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3883>

Terras Indígenas no Brasil, 2022b. **Terra Indígena Serra da Moça.**

Disponível em: <https://terrasindigenas.org.br/pt-br/terras-indigenas/3856>

TJRR, RORAIMA, 2022. LEI N. 1.642 DE 25 DE JANEIRO DE 2022.

Disponível em: <https://www.tjrr.jus.br/legislacao/index.php/leis-ordinarias/189-leis-ordinarias-2022/2090-lei-n-1642-de-25-de-janeiro-de-2022-dispoe-sobre-a-transformacao-criacao-e-extincao-de-secretarias-e-instituos-do-estado-de-roraima>

Tratamento de esgoto doméstico na zona rural – EMATER Minas Gerais.

Disponível em: [http://cides.com.br/wp-content/uploads/2018/08/  
PALESTRA-FOSSA-SE%CC%81PTICA-CIDES.pdf](http://cides.com.br/wp-content/uploads/2018/08/PALESTRA-FOSSA-SE%CC%81PTICA-CIDES.pdf)

UE, 2022. Economia circular: definição, importância e benefícios. Parlamento Europeu.

Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/  
economy/20151201STO05603/economia-circular-definicao-importancia-e-beneficios](https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicao-importancia-e-beneficios)

UN Somália, 2019. DURABLE SOLUTIONS INITIATIVE, UN Somália, May 2019. (p.1-2)

<https://somalia.un.org/sites/default/files/2020-01/DSI%20September%202019.pdf>

VIEIRA, I. BET – Bacia de Evapotranspiração. [S. l.], 2010.

Disponível em: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/  
documento/2020-04/baciadeevotranspiracaobet.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/baciadeevotranspiracaobet.pdf).

WWF, 2018. Glosario ambiental: ¿Qué es la economía circular?.

Disponível em: <https://www.wwf.org.co/?uNewsID=329633>

WWF, 2022. O que é desenvolvimento Sustentável?. Disponível em:

[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/  
questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/)





O **Projeto Boa Vista Acolhedora: um modelo de economia circular, regenerativa e inclusiva** busca o fortalecimento da sociedade civil no processo de desenvolvimento equitativo, sustentável e inclusivo na região da Amazônia Legal, em contexto de multiculturalidade e de recuperação pós pandemia COVID-19. Atua no fomento e na implementação de novos modelos de negócio baseado na economia circular no setor agroecológico e alimentar do município de Boa Vista, Roraima. Busca contribuir para ampliar na cultura local a incorporação dos conceitos de inclusão e regeneração, com uma abordagem centrada no ser humano e na promoção da autonomia de agricultores familiares, de pessoas migrantes e refugiadas venezuelanas, mulheres e povos indígenas.



#### Realização



#### Financiador



#### Apoio



#### Parceiros



Pacto Global  
Rede Brasil



UNHCR  
ACNUR  
Agência da ONU para Refugiados

