

# DIAGNÓSTICO ESSENCIAL PARA ACELERAÇÃO DO TERRITÓRIO DE PORTO VELHO, RO



**funpar**

Fundação da Universidade Federal do Paraná



## APRESENTAÇÃO

O presente estudo compõe o **DIAGNÓSTICO ESSENCIAL PARA ACELERAÇÃO DO TERRITÓRIO DE PORTO VELHO, RO** decorrente do Contrato de Prestação de Serviços nº 012/2017 - ADPVH, celebrado entre a Agência de Desenvolvimento do Município de Porto Velho - ADPVH e a FUNPAR - Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura, para o desenvolvimento de estudos socioeconômicos para o Município de Porto Velho/RO.

### REALIZAÇÃO



### ELABORAÇÃO



## EQUIPE TÉCNICA

### COORDENADOR

**Marcos Schlemm:** PhD em Administração University of Southern California. Membro de comitês de Metrôpoles. Professor Visitante em Berkeley. Facilitador para programas da Renault, HSBC, Nutrimental ISAD, Repar. Especialista em Empreendedorismo de Alto impacto e Design Thinking, Ecossistemas de Inovação e Cultura de Inovação. Ocupou posições em cargos seniores de administração em organizações governamentais, indústrias, serviços e educação. Liderança em cargos executivos de planejamento, desenvolvimento de gestão de projetos e políticas públicas. Vasta experiência com gestão de inovação, design-pensamento, geração de modelos de negócios, startups, Vale do Silício e ecossistemas, desenvolvimento de novos negócios.

### CONSULTORES

**Thiago Maceri:** experiência em ambientes de inovação: aceleradora de Startups, projetos de aceleração de territórios e circuitos corporativos de inovação aberta. Foi mentor na HotMilk – PUCPR (5 ciclos) e Coordenador de Inovação Aberta para Corporações em projetos nas áreas de: Fintech, TIC's, Educação e Cidades Inteligentes. Atuou com planejamento estratégico em empresas familiares, operadoras de saúde (Unimed Curitiba) e Instituições de Ensino Superior (PUCPR). Professor de pós-graduação na Universidade Católica de Santa Catarina. Mestre e Bacharel em Administração.

**Robson Carmo:** experiência em grandes consultorias e instituições financeiras (KPMG, EDS-"Hewlett Packard", Deloitte, VISANET e HSBC), trabalhos de fusões e aquisições na área bancária. Integração corporativa (negócios e tecnologia) nos setores: bancário e cartões; telecom; siderúrgico; e serviços de utilidade pública. Planejamento estratégico em Instituições Financeiras, Universidades e Agência de Inovação. Produtificação da pesquisa aplicada: análise e escrutínio de ciclos tecnológicos em Saúde e Biotecnologia, Energias Renováveis, TICs e IoT, SmartCities e Direitos Humanos. Mentor do HiPUC Health Innovation (Parceria com programa BioDesign professores de Stanford). Membro Australian Awards Fellowship. Mestre em Administração e Estratégia pela PUCPR.

**Paulo Parreira:** Experiência em gestão de ativos tecnológicos, captação de recursos para P&D, gestão da inovação e empreendedorismo; Atuou como gerente de projetos de inovação, coordenador de incubadora universitária, mentor da Aceleradora HotMilk e agente de gestão tecnológica nas áreas de Biotecnologia, Agronegócio e Ciências da Vida, Professor de Graduação e Pós-Graduação; Graduado e Mestre pela USP-FZEA, MBA Internacional em Gestão Estratégica da Inovação. AgTech: Gestão de ativos no Agronegócio, Captação de Recursos para P&D e Gestão da Inovação.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	2
EQUIPE TÉCNICA .....	3
INTRODUÇÃO .....	6
<b>1 PERSPECTIVA DOS STAKEHOLDERS.....</b>	<b>8</b>
Kick-off do Projeto: Agência de Desenvolvimento PVH.....	8
Secretarias Municipais de PVH .....	14
Fiocruz-RO: .....	18
SETUR: Superintendência de Turismo de RO.....	20
Sociedade dos Portos Organizados (SOPH) .....	21
ACEP – Associação Comercial e Empresarial de PVH .....	23
Superintendência Banco do Brasil .....	23
FIERO – Federação das Indústrias de RO: .....	24
FAPERON – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de RO .....	25
UHE (Usina Hidrelétrica) Santo Antônio .....	27
UHE (Usina Hidrelétrica) Jirau.....	28
Exército – 17ª Brigada de Infantaria da Selva General .....	29
SUDER – Superintendência de Desenvolvimento Econômico de RO .....	30
Embrapa Porto Velho.....	31
Banco da Amazônia.....	32
SEAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura RO .....	32
Sistema OCB – Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras no Estado de Rondônia.....	33
DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes .....	34
FIERO – Vice-Governador Daniel Pereira .....	34
<b>2 BASES ATUAIS DO DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>36</b>
Microrregiões de RO .....	37
Evolução Populacional e da Economia .....	38
Agronegócios: Contexto Atual .....	50
Construção Civil.....	74
Levantamento: Legislação Municipal de Incentivos ao Desenvolvimento Econômico .....	75
CONSIDERAÇÕES SOBRE AS BASES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE PORTO VELHO.....	113

<b>3 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO .....</b>	<b>114</b>
População .....	116
Evolução Populacional (Brasil, Regiões e Rondônia) .....	116
Renda .....	122
Concentração de pessoas com Ensino Superior .....	126
PEA – População Economicamente Ativa .....	128
Cidades Aprazíveis para viver (Livable city): Work, Live and Play .....	129
Potencial de Consumo .....	130
Capital Humano Local .....	161
<b>CONSIDERAÇÕES SOBRE O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE PORTO VELHO .....</b>	<b>176</b>
<b>4 AUTONOMIA ESTRUTURAL DO TERRITÓRIO .....</b>	<b>177</b>
Disponibilidade e Retenção do Capital Humano Tecnológico .....	178
Ativos da Saúde .....	182
Contexto da Segurança Pública .....	200
Modal Logístico .....	205
Infraestrutura Básica (Água, Saneamento, Eletricidade e Conectividade) .....	219
<b>CONSIDERAÇÕES SOBRE A AUTONOMIA ESTRUTURAL DE PORTO VELHO .....</b>	<b>245</b>
<b>5 RELATÓRIO FINAL: SETORES ESTRATÉGICOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE PORTO VELHO .....</b>	<b>247</b>
Macro Vetores do Desenvolvimento Econômico .....	247
Nano Vetores do Desenvolvimento Econômico .....	269
Direcionamentos para Plano de Ação .....	273
CANVAS DO TERRITÓRIO .....	274
Composição do Mapa Estratégico de Aceleração do Território .....	290
Eixos Estratégicos, Objetivos e Indicadores de Desempenho .....	294
Projetos Estratégicos (Visão Geral) .....	295
<b>CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO ESSENCIAL PARA ACELERAÇÃO DO TERRITÓRIO DE PORTO VELHO .....</b>	<b>297</b>
<b>FONTES E BASES DE DADOS CONSULTADAS .....</b>	<b>302</b>

## INTRODUÇÃO

O trabalho de aceleração de territórios é feito em etapas. Esta etapa contratada diz respeito a tão somente a Etapa-I: Diagnóstico Essencial para aceleração do território

### 1.1 ESCOPO

Estudo técnico de Análise Socioeconômica e Estrutural do Território de Porto Velho RO, compreendendo esta etapa as seguintes entregas:

- a) Bases atuais do desenvolvimento econômico de Porto Velho RO;
- b) Perfil Sociodemográfico de Porto Velho RO;
- c) Análise da Autonomia estrutural do território de Porto Velho RO;
- d) Relatório Final: Setores Estratégicos para desenvolvimento do território de Porto Velho.

### 1.2 METODOLOGIA

A proposta está embasada na metodologia de Aceleração de Territórios, sendo esta um compilado contextual e conjectural de diferentes insights e diferentes modelos em prol do desenvolvimento da autonomia estrutural do território e com o foco de integração de esforços.

#### 1.2.1 Aceleração de territórios

Movimento integrado de inovação que visa conectar esforços e interesses comuns entre a **Gestão Pública**, o **Setor Empresarial** e a **Academia**, por meio da definição de **Trilhas de Inovação** que **traduzam as necessidades** do território e as convertam em **geração de riqueza e prosperidade** para a **Sociedade**.

#### 1.2.1 Referenciais da metodologia de aceleração de territórios

A metodologia de aceleração de territórios é fundamentada em algumas referências globais de modelos comprovados de Ecossistemas de Inovação, dentre estes podemos citar:

**Quadro 1: Referências Globais em Ecossistemas de Inovação**

Território	Contexto	Diferencial	Foco	Lógica Assimilada
<i>Tel Aviv (A Startup City)</i>	Israel é considerada o celeiro da inovação. É o terceiro maior em quantidade absoluta de startups.	Formação sólida das pessoas e estímulo, desde a fase escolar, em conceitos de empreendedorismo.	Ser inovador e global apesar das adversidades.	Criar condições para inovar mesmo em adversidades.

<i>Silicon Valley</i>	É o conglomerado das empresas mais valiosas do mundo. Nasceu na década de 1970 com a concentração de engenheiros e o Venture Capital de Wall Street.	Ecosistema eficiente, integrado, maduro e pautado ao risco. No Vale as Instituições respiram a possibilidade do novo “unicórnio”.	Gerenciar riscos a ponto de transformar o ambiente e gerar riquezas ao país.	Compartilhar expertises do Ecosistema, saber mitigar riscos e ter lastro para ousar com inovação.
<i>Fraunhofer Institute</i>	Foi a entidade que reconstruiu a Alemanha do Pós-Guerra. A pesquisa aplicada é pautada na tríplice hélice: Governo, Empresas e Universidades	O financiamento básico é prestado pelo Estado (1/3). Ao mesmo tempo cerca de 2/3 dos recursos provem dos contratos de trabalho, prestados para as empresas públicas e privadas.	Alinhar Estado e a iniciativa privada para potencializar melhorias à Sociedade	Integração da Tríplice Hélice (Governo, Empresas e Academia).

Fonte: Elaboração pela Equipe do Projeto (Funpar).

### 1.2.3 Pilares da Aceleração de Territórios

- **Cultura Empreendedora:** Definir frentes e bases de sensibilização e disseminação do empreendedorismo e intraempreendedorismo no território. Aproximar a academia das demandas da sociedade e setor produtivo.
- **Articulação Empreendedora:** Criar e estimular circuitos induzidos de promoção e interação do empreendedorismo de alto impacto. Fazer leis que versem com a atração e estímulo de empreendimentos inovadores e sustentem a competitividade na matriz econômica vigente.
- **Capital Empreendedor:** Formar uma rede de investimentos que extrapole as fontes atuais disponíveis (Editais e Bancos de Fomento). Aproximar a economia estabelecida como condutora de potenciais investimentos para seu negócio. Criar a cultura do risco para pessoas que tenham interesse em ingressar na Economia Digital, na condição de apoiadores, fomentadores ou investidores.

## 1 PERSPECTIVA DOS STAKEHOLDERS



### Kick-off do Projeto: Agência de Desenvolvimento PVH

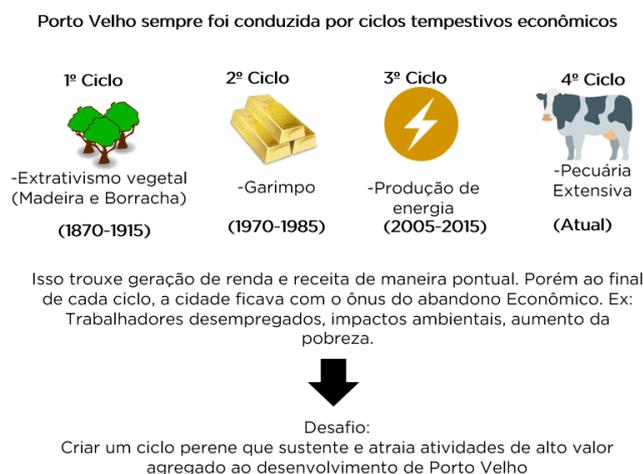
Orientações, expectativas e percepções do sponsor do projeto: Marcelo Thomé (Presidente da Agência de Desenvolvimento PVH; Presidente da FIERO):

Falta de Identidade Econômica em PVH e RO: É preciso identificar a correta identidade econômica de PV e RO. Na sua visão a matriz econômica não é clara, extremamente fragmentada e resultante de vários ciclos de exploração (extrativismo) no território;

A região carece de um desenvolvimento profundo em relação a identidade, a população local de fato não possui senso de pertencimento. A região é composta por: Nordestinos (ciclos extrativistas), índios (locais), Capixabas e Sulistas (PR, SC e RS), vindos para o agronegócio.

A cidade passou por diversos ciclos exploratórios que desenvolveram momentaneamente a economia, porém não criaram uma identidade e tampouco deixaram legado ao território, ciclos:

### Figura 1: Ciclos Exploratórios de Desenvolvimento Econômico em Porto Velho



Fonte: Elaboração pela Equipe do Projeto (Funpar).

1. Extrativismo vegetal (1870-1915): Madeira, Látex (borracha)
2. Garimpo (1970-1985): Ouro (ainda existe em menor grau, com liminar, estando ora em períodos de proibição ora concessão com ressalvas).
3. Geração de Energia 2005-2015) (Usina de Santo Antônio e Jirau, deixaram um ônus social “subempregados e desempregados”, além do impacto ambiental). A UHE de Santo Antônio tem um relacionamento difícil com a comunidade, há pouco tempo os funcionários da Santo Antônio eram hostilizados quando vinham para cidade com os carros da empresa. Ficou um sentimento de “exploração” por trocados. Já UHE de Jirau teve menos problemas, fizeram a reconstrução de um distrito (Nova Mutum Paraná) e viabilizaram toda a infra (escolas, postos de saúde e áreas de lazer).
4. Agronegócios (Atual): Houve um significativo aumento no plantel bovino no território de Porto Velho, essa informação se materializa nos números com um plantel de quase 1 milhão de cabeças de gado.
5. O território necessita de um ciclo perene (...) talvez comece com o agronegócio (visão industrial) e migre em um futuro próximo para a Bioeconomia (desejo do sponsor).

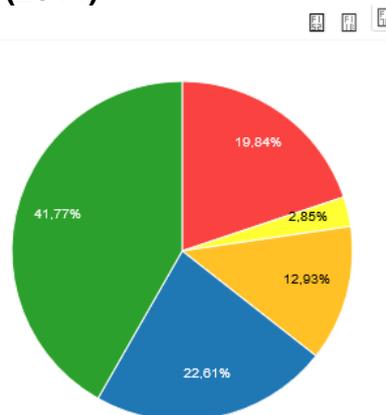
Para obter alavancagem é necessário articular os ativos para verticais com alto potencial de crescimento e geração de riquezas que fiquem na cidade e não apenas passem pelo território de PVH.

Bioeconomia como grande vetor de desenvolvimento de PVH: na sua visão PVH detém uma série de externalidades positivas (faz parte da Amazônia preservada, biodiversidade, disponibilidade de terras e alguns ativos tecnológicos estabelecidos como Fiocruz, Embrapa, IFRO e Unir). Porém, a base atual é extremamente primária sem processos de agregação de valor:

### Gráfico 1: PIB de Porto Velho por Setor de Atividade (2014)

PIB (2014)

	PIB		Crescimento (2013 - 2014)
Adm Pública	R\$ 2.502.052,98	19,84%	1,48%
Agropecuária	R\$ 358.785,24	2,85%	22,27%
Imposto	R\$ 1.630.698,49	12,93%	-4,74%
Industrial	R\$ 2.851.520,53	22,61%	-5,69%
Serviço	R\$ 5.266.860,71	41,77%	5,07%
<b>Total</b>	<b>R\$ 12.609.917,95</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,82%</b>



Fonte: IBGE (2014)

O PIB de Porto Velho está distribuindo com maior prevalência dos serviços (41,77%), seguido por Indústria (22,61%), Administração Pública (19,84%), Impostos (12,93%), Agropecuária (2,85%). Nota-se que apesar de representativo a indústria ainda tem um potencial latente extremamente promissor em Porto Velho. Atualmente não há fluxos

de industrialização de alimentos, caso houvesse algo nesse sentido o plantel poderia expandir mais ainda aumentando por consequência a representatividade da atividade agropecuária.

Impacto na sociedade depende de adequados KPIs: é necessário definir quais os KPIs adequados para as bases do desenvolvimento e aceleração do território. Os KPI's serão desenvolvidos no decorrer do trabalho, constando estes na entrega final do projeto.

Dessa forma até a sua conclusão deste projeto poderemos mensurar como indicadores de prosperidade: aumento da atividade empresarial; geração de emprego e renda; gerar impacto perceptível na Sociedade; ampliar arrecadação seria mera consequência do progresso (visão preliminar, passível de alteração).

### Projetos Estruturantes Aprovados

- Plano de desenvolvimento industrial (Gilberto);
- Houve avanço nas concessões e PPPs, em andamento Iluminação Pública e o Estacionamento Rotativo da cidade. Estão previstas no Programa as seguintes Concessões e PPPs:
  - Iluminação Pública:
    - Iluminação LED em mais de 50.000 pontos de luz. Readequação da infraestrutura para Smart City;
    - Modalidade: PPP Administrativa;
    - Investimento privado estimado previsto: R\$ 100 milhões;
    - Estágio atual: estudo detalhado (PMI).
  - Saneamento Básico:
    - Abastecimento de água e esgotamento sanitário;
    - Modalidade: Concessão ou PPP Patrocinada;
    - Investimento privado estimado de R\$ 1 bilhão;
    - Estágio atual: revisão de PMI anterior.
  - Novo Centro Administrativo:
    - Construção e operação de um novo Centro Administrativo Municipal integrado;
    - Modalidade: PPP Administrativa;
    - Investimento a definir;
    - Estágio atual: estudo preliminar.
  - Central de Abastecimento (CEASA) de RO em PVH:
    - Construção e operação de um Centro de Abastecimento agrícola regional;
    - Modalidade: Concessão ou PPP Patrocinada;
    - Investimento privado estimado:
      - ❖ R\$ 35 milhões CapEx;
      - ❖ R\$ 7 milhões OpEx anual;
    - Estágio atual: estudo preliminar.
  - Estacionamento Rotativo:
    - Implantação e operação de estacionamento rotativo no centro da cidade, para frota de mais de 100.000 veículos;
    - Modalidade: Concessão ou Permissão;

- Estágio atual: revisão de estudo.
- Complexo Madeira Mamoré:
  - Requalificação do Complexo Madeira-Mamoré, centro cultural, de lazer e entretenimento;
  - Modalidade: Concessão ou PPP Patrocinada;
  - Investimento público previsto: + de R\$ 30 milhões;
  - Estágio atual: em fase de projeto.
- Shopping Popular:
  - Requalificação do comércio popular;
  - Modalidade: Concessão ou PPP Patrocinada;
  - Investimento privado estimado:
    - ❖ R\$ 15 milhões CapEx;
    - ❖ R\$ 4 milhões OpEx anual.
  - Estágio atual: estudo preliminar.

#### Eventos de Promoção da cidade e Captação de Investimentos:

- Concessões e PPPs: roadshow para investidores em São Paulo, Belo Horizonte, Recife e PVH. Previsto para início em abril/2018;
- Eventos Temáticos bimestrais com Especialistas, próximo previsto para fevereiro/2018:
  - Exportação
  - Polo Logístico
  - Economia Criativa
  - Economia Verde

#### Eventos de Promoção da cidade e Captação de Investimentos:

- Concessões e PPPs: roadshow para investidores em São Paulo, Belo Horizonte, Recife e PVH. Previsto para início em abril/2018;
- Eventos Temáticos bimestrais com Especialistas, próximo previsto para fevereiro/2018:
  - Exportação: Discutir os prós e contras da Criação da ZPE: Zona de Processamento de Exportação, apenas é importante salientar que a ZPE tem exigências de produção consumo interno e produção exportada, atualmente sendo 20% (interno) e 80% (exportado).
  - Polo Logístico: Atrair fóruns e captar recursos com vistas para: Expansão dos Portos, Internacionalização do Aeroporto, Requalificação das BR's (364 e 319) e integração de escoamento com países andinos.
  - Economia Criativa: Atrair um fluxo de pessoas do Estado e da Região Norte com vistas em desenvolver negócios ligados a produção de cultura como fator exportação podendo ser abordada: Produção Audiovisual/cinematográfica, Artigos de Moda /Acessórios, além do potencial de turismo a ser desenvolvido
  - Economia Verde: Desenvolver um eixo natural de atração e concentração de investimentos para a Bioeconomia, focando em biosintetizantes,

produção de fármacos, tendo estes como base o riquíssimo bioma amazônico.

#### Iniciativas de Inovação para Cidade:

- Futuro da Minha Cidade: CEBIC (Câmara Brasileira da Indústria da Construção):
  - Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico: ação liderada por Silvio Barros;
- Vitrine do Conhecimento: 2 eventos, 1 por semestre que premia os melhores projetos de inovação para PVH;
- Fórum de Startups: houve primeiro fórum de Startups, porém, o tema Startups e cultura empreendedora é incipiente no território;

#### Desafios para o Desenvolvimento:

- Baixa atividade econômica: Densidade de poucos empreendimentos e indústrias de transformação se comparados com cidades do mesmo porte.
- Baixo capital de risco. Cultura do contracheque do emprego público. Maior potencial de consumo é oriundo desse perfil de pessoas. Houve um intento do próprio Estado com a criação natural de autarquias e culminou na solução paliativa e no inchaço do funcionalismo público na cidade.
- Fragilidade na percepção de processo: Falta produtividade e senso de prioridade no funcionalismo (prefeitura). A população reclama e com razão de uma alta morosidade em serviços básicos como regularização de matrículas de terreno ou até mesmo licenças para pequenos negócios. O Zoneamento da cidade é precário ou praticamente inexistente.
- Potencial de produtos locais (exportação): Boa parte do que é consumido em Porto Velho vem de fora (85%), carnes, frutas, verduras, farináceos, lácteos e ovos. Produzir localmente além de viável poderia representar uma redução sensível no custo de vida das pessoas. O único problema é o modelo mental das pessoas, baixa ambição e não veem tal problema como algo necessário.
- Conectar Rondônia ao eixo global da Bioeconomia. Porto Velho é o portal da Amazônia em termos geográficos, porém não capitaliza muita coisa com esse fato. Há um horizonte imenso relacionado a este tema, desde a indústria farmacêutica, cosmética e até mesmo de desenvolvimento de novos alimentos em função do riquíssimo Bioma. Fora isso há um apelo natural para o estrangeiro no que diz respeito turismo de experiência, viver, sentir e levar nas recordações um pouco da Amazônia (tecnológico/sonho/futuro).
- Baixa qualificação da mão-de-obra (basal): Um dos maiores gargalos é a ausência de mão-de-obra, ainda mais se for para um segmento de média complexidade. Para os segmentos de alta complexidade há um empuxo natural das instituições públicas de ensino e pesquisa (UNIR, FIOCRUZ e Embrapa), mas mesmo assim seria interessante e prudente uma maior aproximação com esses ativos e um conhecimento maior de ambos os lados do potencial de Porto Velho e dos desafios.

- Formação de profissionais técnicos no Senai com capacitação multidisciplinar para atender a áreas vetores de desenvolvimento com agregação de valor a economia;
- Encontrar uma identidade econômica para o município: Fazer um resgate cultural, revitalização de espaços e engajamento das pessoas ao seu território. Diferente de outras regiões a maioria não se percebe como portovelhense. Falta de valorização do legado Madeira/Mamoré
- Ligações BR-319 ligação à Manaus (Acesso a um mercado de 2,5 milhões de hab.) Reabertura da BR-319 que é o canal crítico para escoamento de grãos das regiões (leste e sul do estado) fortes no agronegócio; e duplicação das estradas estaduais com a mesma finalidade;
- Atual e “principal produto” de exportação de Porto Velho => Dinheiro (quase tudo vem de fora)
- Alto nível de informalidade (massa produtiva residual dos ciclos). O Senai tem ações pontuais nesse aspecto, mas necessita ser ampliado.
- Saneamento básico (menos de 1%). Município extenso, mais de 34 mil km<sup>2</sup>, com população espalhada ao longo de seus distritos. Complexidade e custo para um modelo adequado de saneamento. Cultura não direcionada a preservação de mananciais agrava ainda mais a questão do fornecimento de água de qualidade no município (30% de água tratada e 60 m do solo ainda se encontram altos níveis de clorofórmios fecais).
- Aumento sem controle da piscicultura representa grande risco para saúde pública;

#### Potencialidades do Território:

- Porto Velho como a nova fronteira agrícola para produção de grãos (soja e milho) em RO:
  - Há uma grande extensão de área agricultável no município em conjunto com o maior complexo logístico de grãos do eixo norte;
  - Áreas de colheita precoce para alguns cultivos de grãos;
  - Terra barata e em abundância (respeitar as situações de APA's).
- Incentivos fiscais, governamentais e de fomento para atividades (Diferencial perante outras regiões consolidadas do Brasil).
- Potencial existente que pode ser melhorado/ampliado: arroz (maior produtor da região norte), milho, leite e café;
- Leite: Capacidade Instalada 4,5 milhões de litros e 1,5 milhão realizada \* Buscar referências
- Maior fornecedor de mussarela para São Paulo
- HUB Logístico Natural da América do Sul (Região central da América do Sul)
- Aeroporto (potencialidade para ser de fato internacional): estruturação da infraestrutura alfandegária.
- Potencial em geração de energias limpas (solar): PVH com grande extensão territorial e próximo da linha do equador apresenta potencial para grandes usinas de energia solar (PV);

- Piscicultura: maior fauna ictiológica (mais de 800 espécies de peixes de água doce). O maior desafio para a piscicultura é o controle sanitário. Cadeia produtiva pouco estruturada, apesar de muitos incentivos e fomentos. Oportunidade para frigoríficos de pescado e indústria de processamento de proteína de peixe;
- PVH tem forte atratividade para pesca esportiva internacional com estruturas de hospedagem e pesca esportiva que faturam um ticket médio diário de R\$ 15 a 20 mil;
- Redução do fornecimento de hortifrúti por outros municípios representa uma grande geração de empregos e renda para faixas mais vulneráveis da população local;

#### Insights (Visões) para Desenvolvimento do Território:

- Criação de um Fundo Privado Internacional da Amazônia;
- Estímulo do Turismo Local/Internacional/Negócios;
- Algo similar ao *Sea World* – aquário com peixes da localidade;
- Formar uma narrativa lúcida e integrada sobre as oportunidades de Porto Velho;
- Desenvolver ações de curto, médio e longo prazo (que em partes tenham conexão);
- Criação de um mapa de priorização (o que vem primeiro).

Marcelo Thomé coloca como o grande desafio do território a questão cultural histórica de formação da população local, com baixo senso de pertencimento e ambição para desenvolvimento em vista da prosperidade. Ele acredita que o primeiro passo para acelerar o desenvolvimento do território é um grande pacote de incentivos para atrair investidores, empresários e famílias de outras regiões para PVH, em nível nacional e internacional, sem esse impulso externo não haverá mobilização interna da sociedade local.

Mais comentários/percepções/insights relevantes:

- *“Um punhado de ações, vale mais que 1 tonelada de teorias”.*
- *“Enxergar o Estado como facilitador e não mero provedor de TUDO.”*
- *“Necessidade de conectar os estudos acadêmicos com o contexto/realidade de Porto Velho.”*

## Secretarias Municipais de PVH

Expectativas e percepções de técnicos e gestores das Secretarias Municipais de Governo, Ambiental, Finanças e Orçamento, Educação, Saúde e Assistência Social de PVH.

Necessidade de Reorganização Urbana e do Uso e Ocupação do Solo em todo município:

- PVH está dividida em 12 distritos e apenas 1 distrito concentra 90% da população;
- Última revisão do Plano Diretor foi há 10 anos;
  - Todos os distritos são ZR1;

- Sem zoneamento específico para diferentes atividades;
- O que resulta em ambiente regulatório caótico ad hoc e sem segurança jurídica para as diferentes atividades econômicas;
- Em estudo a criação de Comissão Multidisciplinar para novo Plano Diretor;
- Desafio do Zoneamento Rural e Urbano;
- Grande volume de APAs (Áreas de Preservação Ambiental) no município:
  - APA Rio Pardo: 90% já foi extraído (desmatado);
  - APA Rio Madeira: regularização ambiental como oportunidade de desenvolvimento sustentável;

#### Ambiente de Negócios de alto risco:

- Regularização complexa e desatualizada;
- É muito complicado abrir um negócio em PVH (o sujeito que dá certo aqui, dá certo em qualquer lugar do mundo).
- Seria interessante ter uma espécie de central para simplificar a vida dos pequenos e médio empreendedores para a retirada das licenças e documentação necessária para abertura de empresas.
- Dar mais agilidade às atividades empreendedoras (fomentar e orientar)
- Legislação tributária do município (necessidade de revisão, a atual não atende)
- MEIs: grande volume (*backlog*) de empresários enquadradas como MEI que não conseguem regularizar suas atividades devido à falta de legislação específica, o que implica numa estrutura de fiscalização municipal voluntarista e ad hoc conforme as demandas de cada empreendedor e ao mesmo tempo gerando impactos na arrecadação do município;
- Distrito industrial: o mesmo vale para empresas estabelecidas no distrito industrial, que têm dificuldade para captação de recursos e fomento para suas operações por não terem suas atividades regularizadas junto aos órgãos municipais;
- Áreas reservas indígenas (demandar atenção para evitar conflitos com empresários, invasores e sociedade em geral)
- Desafio da regularização fundiária (agricultura familiar- 80% APP da área)

#### Planejamento:

- Área central – Espaço físico / articulação => Criação de um centro de inovação
- Prospecções 2030/2050: Compromisso de campanha do prefeito Hildon;
- Complexo Madeira Mamoré: atrai sempre um grande público nos eventos realizados, porém o lugar carece de reparos e reformas. Além de ser um lugar frequentado por usuários de drogas. Tem potencial para ser semelhante ao deck de Belém que foi recentemente restaurado. Caberia uma aproximação com a iniciativa privada e ver possibilidades;
- Houve um grande crescimento nos últimos 10 anos, com o surgimento de muitas Instituições de Ensino Superior (Estudantes Universitários – “cidade universitária”);

- Porém a formação básica e fundamental carece de maior atenção. Porto Velho, destaca-se negativamente quando comparado com outros municípios de Rondônia, baixo IDEB;
- Alto custo para urbanizar PVH “Adensamento rarefeito”, a população se concentra em partes no eixo urbano, mas há uma parcela significativa no restante do território dispersa de maneira rarefeita nos seus 34 mil km<sup>2</sup>;
- Necessidade de um escritório de georreferenciamento (área de estudos vinculada a prefeitura ou Agência de Desenvolvimento para dar suporte nas condições e mudanças sociodemográficas da cidade);
- Verificar normativa na Suframa – isenção fiscal zona franca (empecilhos e benefícios), verificar a viabilidade e o momento de coerência para solicitar tal procedimento;
- Verificar estudo comparativo de Porto Velho e Portland (pesquisador Mateus), esse estudo traça um bom comparativo, ambas cidades tiveram sérios desafios de povoamento no início, e Portland deslanchou, perceber o que deu certo lá e que em certa medida pode ser adaptado para Porto Velho.

#### Saneamento e Tratamento de Resíduos:

- Todo a área urbana de PVH já está com sua estrutura hídrica contaminada entre 60 a 70 metros de profundidade;
- A cidade é cruzada por igarapés, cuja descontaminação é mais fácil;
- A Secretaria de Transportes tem Pré-Projeto de Parques Públicos para atender a população e promover a recuperação dos igarapés;
- Apenas 4.500 domicílios (do Bairro Novo) possuem saneamento básico em PVH;
- Custo de tecnologias urbanas é muito alto devido ao baixo adensamento e verticalização no território, segundo Yaylley (técnico da Secretaria Ambiental) é necessária uma abordagem híbrida com diferentes tecnologias para diferentes perfis de adensamento populacional para resolver os problemas de fornecimento de água tratada e esgoto em PVH;
- Equacionar o Aterro Sanitário: é preciso definir e regulamentar sua localização, aplicar tecnologias modernas e estruturar seu plano de expansão.

#### Ineficiência da Administração Pública:

- Entre diretos e indiretos a administração pública municipal tem 13,5 mil servidores públicos, destes 500 em cargos comissionados. Falta de visão de longo prazo e de desenvolvimento;
- Grande dificuldade para integração das diversas secretarias e agências municipais para os serviços públicos;
- Está sendo estruturado um espaço que concentre todos os serviços públicos e regulatórios para agilizar e facilitar o ambiente de negócios, desde a abertura de empresas até as questões tributárias e regularização das empresas já estabelecidas;

- Tanto o secretário de governo como o adjunto da secretaria de finanças e orçamento apontaram como um grande desafio para as questões fiscais e tributárias de PVH, a falta de pertencimento do portovelhense. E apontam como necessária a sensibilização da população sobre os serviços públicos e necessidade de que os cidadãos, empresas e organizações da sociedade civil estejam cientes de suas obrigações fiscais e ao mesmo tempo a administração municipal tenha transparência na prestação de contas da arrecadação versus serviços entregues ao município.

#### Infraestrutura de Saúde Pública:

- O município tem uma rede razoável de hospitais que atendem ao SUS, porém, há um grande “estrangulamento” devido às centenas de comitativas que trazem milhares de pacientes de várias regiões do estado, além de outros estados e até países que fazem fronteira com RO;
- O problema central está na Atenção Básica em saúde: muito devido à inexistência de saneamento básico e água tratada para mais de 90% da população de PVH;
- Há uma grande oportunidade para telemedicina e otimização dos recursos tecnológicos de média e alta complexidade em saúde pública;
- Em termos de saúde pública a externalidade positiva no território são os Hospitais de Câncer de Barretos e o CEMETRON (Centro de Medicina Tropical de Rondônia) em Porto Velho. O HC de Barretos referência em tratamento de câncer e o CEMETRON referência em medicina diagnóstica e infectologia.

#### Educação e Assistência Social:

- Secretaria de Educação de PVH entende que os principais desafios estão na educação básica, ensino médio e cursos técnicos vocacionais. Nesse contexto a infraestrutura é precária fora da região central da cidade, extremamente desigual, assim como o nível dos professores na rede pública. Na perspectiva de médio e longo prazo representa grande fator de restrição ao desenvolvimento do território;
- Contexto do Ensino Superior: PVH se tornou uma cidade universitária, isto é, grande oferta de cursos presenciais predominantemente em faculdades e centros universitários, atraindo jovens de várias regiões no entorno. No entanto, há uma série de pontos de preocupação:
  - Houve um grande crescimento na oferta de cursos presenciais, porém, com baixa qualidade ou cuja formação não encontra demanda no setor produtivo de PVH;
  - As instituições de referência são a UNIR e o IFRO: apesar da UNIR ter estrutura e capacidade de pesquisa, na visão da secretaria de educação, não tem foco no mercado e na formação de profissionais para áreas com

alta demanda. Já o IFRO é visto como instituição que forma profissionais técnicos de qualidade para o mercado;

- Os egressos dos cursos nas áreas portadoras de futuro (Arquitetura e Design, Informática, Engenharias, Medicina, Biomedicina, Biotecnologia e Farmácia) em geral vão embora de PVH em busca de oportunidades de trabalho e boas condições de vida.
- Crescente demanda por Assistência Social nas áreas mais vulneráveis (com predomínio da região leste) de PVH: o crescimento e ocupação desordenados está gerando grande nível de drogadição nas áreas mais pobres da cidade, e área de assistência social não tem estrutura e capacitação técnica para atender esta demanda crescente.

De forma geral, na perspectiva das Secretarias Municipais *é fundamental que todas as iniciativas para o desenvolvimento do território de PVH contemplem ações para melhoria da Saúde, Educação Básica e Saneamento Básico*, áreas prioritárias com grandes demandas na maioria da população.

#### **Fiocruz-RO:**

- Percepções do Diretor Técnico (Ricardo) e alguns especialistas da Fiocruz Rondônia e expectativas para o desenvolvimento científico e tecnológico de PVH e RO:
- A Fiocruz-RO começou como um projeto da USP para atender grande incidência de Malária em Manaus e PVH. Teve como seus precursores os pesquisadores renomados Prof. Hildebrando da Silva (médico sanitário) que foi referência do Instituto Pasteur em SP e o Prof. Marcello Barcinski (médico, biofísico especializado em imunologia celular) emérito e titular da Academia Nacional de Medicina;
- As atividades do IPEPATRO (Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais) foram incorporadas pela Fiocruz-RO no momento de sua implantação;
- Houve grande relacionamento com a unidade da USP em Montenegro (interior de RO);
- Principal programa pós-graduação em saúde pública da UNIR é uma parceria Fiocruz-UNIR: este programa tem grande impacto na formação de quadros técnicos da saúde pública e meio ambiente em PVH e RO. Todos os professores deste programa stricto são da Fiocruz;
- Conquistas da Fiocruz-RO:
  - Publicação de artigo no Lancet sobre Malária;
  - Vem fomentando tecnologias sociais para monitoramento da Malária na região norte;
  - Know-how e competência em Leishmaniose e Hepatite;
  - Testes para fármacos;
  - Diagnóstico da Hepatite Delta;
  - Diagnóstico para Dengue e Zika em parceria com Tecpar (PR);

- Plataforma de prestação de serviços: através de anticorpos estáveis extraídos de Lhamas adaptadas na região;
- Oportunidades para Inovação Tecnológica:
  - Centro para Ensaios Clínicos: oportunidade de prestação de serviços com valor agregado e expansão da equipe técnica de alto nível;
  - Entomologia:
    - Fábrica de mosquitos (*Aedes aegypti*) com bactéria *Wolbachia*: mosquitos liberados no ambiente infectam as fêmeas e outros mosquitos impedindo os mosquitos de transmitirem a doença ao picar alguém;
    - Unidade de disseminadores: o mosquito dissemina o larvicida.
  - CIDACS – Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde na Bahia: oportunidade para desenvolver modelo semelhante em RO integrado ao CIDACS de Salvador;
  - Polo Tecnológico da Saúde:
    - É preciso acelerar o processo;
    - Há o projeto base e os espaços para ensaios clínicos
  - Conceito OneHealth: Integração da Saúde, foco desejado/diretriz da Fiocruz: atuar de maneira sistêmica na saúde (Humana, Animal e Ambiental):
    - Oportunidades por conceito técnico da Fiocruz;
    - Para cada R\$ 1 MM captado no território a Fiocruz capta R\$ 10 MM;
  - Lei da Inovação: 2016;
  - Plataforma Territórios Saudáveis da ONU: Agenda 2020-2030;
  - Fiocruz Nacional tem 9 diretrizes: 1 diretriz é da Amazônia;
  - Estrutura de Pessoal na Fiocruz-RO:
    - 23 servidores federais;
    - 53 prestadores de serviços;
    - 100 bolsistas de pesquisa, dos quais 30 bolsistas por projeto:
      - Oportunidade para expandir a contratação de bolsistas por projeto, gerando impacto no território, remuneração dos bolsistas de R\$ 15 a 20 mil;
  - TeleSaúde Brasil-Redes: telemedicina para Atenção Básica em Saúde;
  - Único INCT da Amazônia: o oitavo INCT a ser implementado no Brasil;
  - Os gestores da Fiocruz-RO mencionaram como fator positivo a Biblioteca da UNIR: referência na Ciência de Dados com pessoal qualificado nesta área.
- Desafios para Fiocruz-RO:
  - Fiocruz tem pouco apoio em RO e PVH, apenas autorização para suas atividades de ciência, pesquisa e inovação;

- Projetos para captação de recursos (há um potencial não aproveitado). Necessidade de apoio político (municipal e estadual) para captação de recursos, devido a rotatividade dos decisores;
- Internacionalização do Aeroporto: para alavancar a instalação de empresas de base tecnológica no centro de inovação (facilitar cargas e viagens internacionais);
- Infraestrutura para ensaios clínicos (constantemente necessita renovação e custeio para as atividades);
- Projetos médios porte necessitam de um investimento médio de R\$ 2 a 3 milhões (em 80% dos casos os projetos podem gerar o valor investido em até 5x por meio do ISS da atividade estabelecida em 5-10 anos)
- Portal do pacífico (promessa longa, porém sem grande mobilização)

## **SETUR: Superintendência de Turismo de RO**

Percepções do Secretário Adjunto de Turismo de Rondônia quanto às oportunidades e desafios para alavancar esta atividade, principalmente em PVH:

- Aeroporto de PVH:
  - Será internacionalizado em 2018;
  - Vai permitir voos para países andinos;
  - 26º aeroporto do país: 1 milhão de passageiros/ano;
  - Passageiro emissor é relevante, o receptor ainda é incipiente;
- Pesca esportiva é a modalidade que movimenta 62 pousadas no Vale do Guaporé:
  - Ticket médio de pesca é R\$ 50 mil/semana;
- Turistas de PVH em sua maioria chegam pela rodoviária;
- Turismo gera 11,3 mil empregos;
- Movimenta 31,2 mil passageiros no aeroporto mensalmente;
  
- Oportunidades para turismo em PVH:
  - PVH: “A capital da pesca esportiva”;
  - Rio Madeira: +800 espécies de peixes catalogadas;
  - Prato oficial é o Pirarucu Rondon;
  - Oportunidade de explorar a narrativa da “Terra de Rondon”;
    - Albert Einstein em 1925 indicou Rondon ao Nobel da Paz por sua obra e realizações na região de PVH e RO;
  - Tribo Moro: a cacique tem PhD na USP em história e antropologia indígena;
  - Ocupação de 40% dos espaços de hospedagens;
  - Centro de Convenções: Parque dos Pássaros.
  
- Desafios para o turismo em PVH:
  - Rodoviária precisa ser priorizada pela prefeitura: Projeto de reforma ou PPP (dinheiro em caixa R\$ 50 milhões ou possibilidade de repassar para

- a iniciativa privada e com o valor em parte criar um fundo garantidor e com o restante investir nas questões básicas do município);
  - Aeroporto necessidade de R\$ 8 milhões em investimentos (infra alfandegária)
  - Aeroporto de Porto Velho 26º de 190 => 1.000.000 de passageiros por ano (com a infra atual!!!!)
  - 3 Biomas (Amazônia, Cerrado e Pantanal) em um só Estado, potencial impar para turismo e desenvolvimento, carece organizar/orquestrar melhor os players.
  - Vale do Guaporé é riquíssimo em turismo de pesca esportiva, aproximadamente 62 pousadas, em sua maioria lugares rústicos, mas com um público cativo e extremamente fiel (recorrência anual).
  - Turismo de aventura/experiência (belezas naturais, cachoeiras, rios e mata virgem).
  - Riquíssima ictiofauna, aproximadamente 800 espécies de peixes.
  - Porto Velho foi desmembrado do Amazonas por decreto do Presidente Getúlio Vargas (talvez explique o baixo senso de pertencimento).
  - Apenas 1 Governador de Rondônia foi de Porto Velho (Estado recente)
  - Coordenadoria Municipal atual de forma pontual ad hoc: é necessário visão e plano estratégico para o turismo em PVH;
  - Equipamentos e instalações para turismo não são despesas;
  - Prefeitura de PVH tem desafio de governança no turismo, dificuldade da articulação entre Coordenadoria Municipal de Turismo e Secretarias Municipais.
- Insights (Visões) para Desenvolvimento do Turismo em PVH:
    - Aquário com peixes da Fauna Local - *Sea World (Benchmarking)*;
    - Caminho de Nazaré 150 km 6h de navegação: tem atrações típicas e folclóricas como os ribeirinhos, festejos tradicionais; (poderia ser roteirizado e ampliado com a infra local);
    - Inserção do turismo na escola (disciplina obrigatório e sensibilizadora).

## **Sociedade dos Portos Organizados (SOPH)**

Percepções do Presidente da Sociedade dos Portos Organizados de RO. Sociedade dos Portos contempla o Porto Público de PVH e os Portos Privados (Ex.: Porto do Grupo Amaggi).

- Sociedade dos Portos: Empresa Pública de RO;
- Porto Organizado dentro do marco regulatório dos portos;
- Há 22km do Porto Público tem TUP (Terminais de Uso Privado);
- Único Recinto Alfandegário da Amazônia Legal;
- Capacidade Total instalada é 5 milhões ton/ano:
  - Sendo utilizada entre 50% a 60% da capacidade total;
  - FENAVEGA (Federação Nacional das Empresas de Navegação Aquaviária) tem capacidade total de aproximadamente 12 milhões ton/ano (subestimado);

- Prefeitura de PVH precisa entender a dinâmica e importância dos portos;
- A Hidrovia do Rio Madeira precisa de dragagem para manter canal com 4m de profundidade o ano todo:
  - A Hidrovia tem 200 km com pontos críticos até Humaitá.
- A Sociedade dos Portos tem uma Área Industrial (ZPE/RO):
  - ZPE define 80% da produção para exportação. Há projeto de lei para reduzir a 60% destinada à exportação;
- Apenas o Terminal Público movimentava por dia 400 carretas com mercadorias.
  
- Outros Fatos Relevantes apontados pelo presidente da Sociedade dos Portos:
  - BR-364 é a “Artéria” do Estado, conectando 52 municípios:
    - Polo Ariquemes:
      - Cidade do governador de RO;
    - Polo Cacoal:
      - Polo produtor de café;
      - Ótimos indicadores de bem-estar e IDH;
    - Polo Ji-Paraná:
      - 70 mil habitantes e tem aeroporto com voos regulares da Azul;
      - Polo produtor de leite e laticínios;
      - 70% do território é APA;
    - Polo Vilhena: polo produtor de grãos;
    - Pimenta Bueno: maior produtor de bicicletas.
  
- Principais desafios: Porto Velho é uma cidade literalmente de costas para o Rio Madeira. A população reclama, se queixa do Porto e esquece que até a cidade tem “porto” no nome;
  
- Faltam contrapartidas da região portuária que justificam em partes esse descontentamento. Uma rodovia perimetral escoando o fluxo seria uma das possibilidades;
  
- Único porto público autorizado pela Receita Federal na região Norte (diferencial);
  
- Fluxo das cargas: Predominantemente AC, MT e RO
  
- Modal logístico: eixo perimetral
  
- Hidrovia no Rio Madeira: Necessidade de ser dragada e sinalizada -ter um canal de 4m o ano todo! Atualmente a navegabilidade atende Outubro-Março, no restante é uma loteria com o período de estiagem. Porto Velho não tem estações definidas, é: Períodos de chuvas e estiagens, com calor o ano todo basicamente.

- Consórcio de drenagem 5 anos (PPP) está em andamento, resolve em partes o problema da navegabilidade;
- Verificar tratado de Petrópolis que anexou o Acre ao Brasil, algumas tratativas neste impactam até hoje condições e interações comerciais pelo Rio Madeira;
- ZPE- Zona de Processamento e Escoamento (ver viabilidade e potencial);
- BR 364 Escoamento dos hortifrutigranjeiros: Alimentos de consumo imediato necessitam de uma boa rodovia, o fluxo pelo rio demora dias e torna-se inviável alcançar outros mercados (Manaus, por exemplo);
- Necessidade de um misturador para calcário: solo pobre em Porto Velho;
- Economia do contracheque: predomínio de funcionários públicos na renda do município. Ótica dos concentradores de renda com baixo apetite ao risco.

### **ACEP – Associação Comercial e Empresarial de PVH**

Percepções do Presidente e Vice-Presidente da ACEP quanto ao ambiente de negócios em PVH e os principais desafios para as empresas.

- ACEP tem apenas 2 anos de existência;
- ACR (Associação Comercial de Rondônia) existe desde 1948;
- 100 associados na ACEP;
- Principais desafios para as empresas:
  - Abertura de empresa demora 60 dias;
  - Altíssimas dificuldades em transitar as documentações e licenças necessárias para abertura de empresa.
  - Grande número de empresas estabelecidas que já estão em operação precisam de regularização junto aos órgãos municipais:
    - Problemas com a falta de alvará ou alvará inadequado para suas atividades atuais;
    - Problemas junto à Secretaria de Meio Ambiente, seja na autorização para descarte de resíduos e ou manipulação de materiais tóxicos;
    - Inadequado cálculo de área computável para definir a área de estacionamento obrigatório em imóveis comerciais;
    - Em geral, é necessário o envolvimento do Ministério Público (procuradoria do município) para regularização das empresas, o que torna extremamente moroso e ineficiente este processo.

### **Superintendência Banco do Brasil**

Percepções do novo Superintendente do Banco que vem do interior de RO e antes disso vem de Chapecó-SC, quanto ao ambiente de negócios e oportunidades em PVH:

- Em RO Agronegócio é uma das atividades mais significativas:

- Maior rebanho de pecuária de corte do país: pecuária de corte PVH 1 milhão (cidade com maior rebanho) e Rondônia 14 milhões (6º Estado em Rebanho);
- Bovinocultura de leite não é tão expressivo;
- Vista Alegre tem potencial para produção de grãos, produtores de tamanho médio para grande;
- Produção de grãos com expressividade e com potencial de ampliação da área cultivável;
- Questão fundiária: problema sério (regularização, até mesmo para concessão de seguro de safra e também para contração de empréstimos de várias naturezas junto ao Banco);
- Perfil das propriedades agrícolas:
  - Perfil PRONAF em RO vai de 240 a 1.000 hectares (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). Como base de comparação no estado do PR as propriedades Pronaf têm 56 hectares em média;
  - Produtor médio tem propriedade com mais de 1.000 hectares.
- Interior de RO a maior parte dos municípios são abastecidos por geração de energia à diesel;
- Serviços de educação: há uma oferta, mas o nível ainda não está a contento;
- Fator crítico Educação direcionada aos vetores da cidade;
- Mercado crescente em PVH nos últimos anos é o Ensino Superior como negócio;
- Oportunidades com potencial no curto e médio prazo:
  - Agregação de valor em fruticultura para produção de sucos e polpas;
  - Hoje não há nenhum frigorífico em PVH;
  - Forte potencial para granjas no modelo de integrados:
    - Melhoramento genético de matrizes;
    - Suinocultura;
    - Frango de corte;
    - Fábrica de rações.

## **FIERO – Federação das Indústrias de RO:**

Percepções dos Empresários/Representantes de diferentes setores industriais do estado:

- Armando iniciou a reunião com a agenda positiva sobre do Programa de Concessões e PPPs de PVH, começando pela Iluminação Pública:
  - Informou que a Lei da PPPs vai para votação na câmara em fevereiro/18;
  - Banco Mundial escolheu 18 cidades no Brasil para receber investimentos e que 10 cidades incluindo PVH receberam R\$ 7 milhões;
- Um dos empresários se manifestou contrário, dizendo que começaram mal pois haverá aumento no custo da energia elétrica em PVH para constituição do Fundo Garantidor após a privatização dos serviços;

- Armando argumentou que PVH é a cidade com o maior roubo de energia elétrica do Brasil e não é possível mais manter essa situação;
- Necessidade de criar lei municipal de apoio à micro e pequena empresa
- Prosperidade: Inovação => Competitividade
- Código de postura Municipal (Base) 1982
- Ciclos econômicos de PVH: Madeira, Borracha, Cacau, Ouro e Usinas
- Promessa: Ciclo do Agronegócio
- Integração com países Andinos;
- Gasoduto: quebra desta atividade trouxe impactos ao município (recolhimento de impostos);
- Buscar uma nova matriz: Fábrica de fertilizante, EVA;
- Principais desafios e reivindicações apontadas pelos Empresários:
  - A prefeitura de PVH precisa ser reinventada, e demitir a maioria dos servidores públicos que não tem nenhuma serventia para o estado;
  - Como melhorar a gestão municipal?
  - As áreas de Iluminação Pública e Saneamento Básico precisam ser estruturadas, porém, de onde virão os recursos para esses investimentos;
  - Distrito Industrial: problemas com regularização dos imóveis para que as empresas instaladas possam captar recursos mais competitivos;
  - Estruturar o Conselho das Cidades para maior participação do setor produtivo nos rumos da gestão municipal.

## **FAPERON – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de RO**

Percepções do presidente da FAPERON (Técnico da EMATER), quanto ao potencial do agronegócio em PVH e de um consultor especializado em biomassa e biogás sobre tecnologias para tratamento de resíduos gerados no modelo integrado de granjas:

- Potencial é maior que no interior pois além da grande extensão de terras agricultáveis há ainda o potencial do consumidor local;
- Todas as cadeias devem ser polarizadas com projetos dirigidos a 8 cadeias:
  - Grãos: Soja e Milho;
  - Piscicultura (em tanques com restrição);
  - Bovinocultura de Corte (apenas criação sem industrialização);
  - Bovinocultura de Leite (apenas criação sem industrialização);
  - Apicultura: Mel (incipiente, porém com potencial);
  - Fruticultura: pode ser a 2ª cadeia mais importante (pouca produção, áreas de Assentados por ex. produz banana, mas com baixa regularidade de qualidade);
  - Café (Conilon): Região de Bandeirante (há extremos, a exportação e o local com pouco trato sanitário);
  - Hortaliças (Cinturão Verde):

- RO importa 70% do que consome;
- PVH importa 90% do que consome;
- Produtos vêm de 3 regiões: Campo Largo (PR), Vale do Ribeira (SP) e Cruz das Almas (BA);
- Hortifrúti: das 40 principais culturas RO pode dominar 15 com polarização (especialização por município/hortifrúti/volume):
  - 2017: + R\$ 200 milhões foram importados em hortifrúti;
  - Últimos anos: 2015 - 156 milhões, 2016 - 170 milhões (Hortifrúti).
- PVH domina a cultura de alface hidropônica: produção expressiva, porém há o fator recurso hídrico. Apenas 30% da água do município é tratada. A Companhia de Saneamento do Estado não está em um bom momento financeiro e está negligenciando alguns investimentos em função disso;
- Vantagens do CEASA para PVH:
  - Abastecimento Hortifrúti e maior previsibilidade no custo da alimentação no município);
  - Polarização por município (lógica demanda contínua);
  - Ver exemplo que deu certo Ariquemes (ajustando ao contexto);
  - Vale do Jamari (grande potencial de produção agrícola);
  - Itapuã R\$ 3 a R\$ 6 a menos (na caixa de itens como tomate, batata);
  - Pequenos arranjos existentes necessitam ser fomentados.
- PVH será o maior celeiro para produção de grãos em RO, pelos seguintes aspectos:
  - Toda extensão do Vale do Jamari, aproximadamente uns 300 km;
  - Custo de produção é de R\$ 3 a 6 a menos por saca do que Vilhena-RO;
  - Terras férteis, planas, baratas, solos recuperáveis e pela logística disponível;
  - 300 mil hectares abertos e disponíveis;
  - 15 sacas/alqueire é custo de arrendamento a partir do segundo ano e de 20 sacas/alqueire no terceiro ano;
  - Geração de empregos: a cada mil hectares/15 empregos diretos;
  - 3 possibilidades de plantio:
    - Verão: soja 70 sacas/hectare (média em RO é 60 sacas/hectare);
    - Ciclo curto (safrinha): soja novamente + 20% milho;
    - Ciclo curto (safrinha): soja + arroz.
  - Chuva contínua até 1.400 mm;
  - Hidrovia: são 1.170km até Itaquiara (Porto de Conde).
- Oportunidades no Agronegócio em PVH:
  - Devido ao solo arenoso há uma grande demanda por calcário agrícola: 160 mil ton/ano;
    - Grande misturadora de calcário em PVH para atender o norte de RO;
    - 4 a 5 anos para implantar a misturadora;
    - Há um grupo investidor de Tocantins;

- PVH tem grande diferencial em calcário pois possui grande jazida de calcário;
- É necessário Centro de Armazenagem de calcário para as cidades de PVH e/ou entorno. Barracão aberto para fornecer aos produtores;
- Suinocultura e Avicultura:
  - Há um frigorífico de no mínimo 250 cabeças/dia em PVH que deseja vender sua estrutura que tem padrão industrial;
  - É preciso organizar a cadeia de suinocultura em PVH;
  - Exportação será via container refrigerado;
  - Além de JBS já estão estabelecidas a Marfrig e Minerva em RO;
- Engajamento do Instituto de Pesquisa Agropecuária de RO;
- Sensibilização: há agenda de Seminário em Macro logística para Agronegócios.

### **UHE (Usina Hidrelétrica) Santo Antônio**

Percepções do Dimas (Diretor Técnico da usina) quanto a relação da usina com o município e entorno, os projetos em andamento e oportunidades para gerar impacto positivo em PVH por meio das iniciativas da UHE Santo Antônio:

- Informações sobre UHE Santo Antônio:
  - Vazão da usina é de 32.500 m<sup>3</sup>;
  - 90% da energia de Santo Antônio e Jirau vão para região sudeste;
  - Santo Antônio tem concessão de 35 anos, iniciou em 2008;
  - Royalties gerados por sua operação R\$ 50 milhões vai para RO e R\$ 50 milhões vai para PVH;
  - 500 FTEs (empregados em tempo integral) trabalhando na usina, chegam até 700 pessoas contratadas para o período de manutenção por 6 meses no ano;
  - Foram investidos R\$ 300 milhões em Santo Antônio;
  - Iniciou sua operação em 2012 e entrou em plena operação em dezembro/2016;
  - Há grande problema de caixa devido a engenharia financeira desfavorável onde foi previsto apenas custo hídrico de operação, porém, está havendo custo termoelétrico;
- Oportunidades de parcerias em P&D e projetos com PVH:
  - Slogan para PVH: Capital da Energia no Brasil;
  - Paulo (Diretor de Comunicação da UHE) tem plano estratégico de comunicação para melhor divulgação e engajamento da população de PVH e entorno com a usina;
  - Estão disponíveis rubricas “carimbadas” para PDI, porém, devem seguir a cartilha da ANEEL para obter as contrapartidas financeiras e não financeiras;
  - A usina já trabalha com o Lactec (PR):

- Podem ser articulados projetos de maior impacto por meio de parceria entre ICTs do PR, PVH, UHE Santo Antônio e o estado de RO;
- Oportunidade na área represada da usina para turismo e lazer: o diretor da usina deu como exemplo o modelo de turismo próximo ao Rio Paraná em Ilha Solteira no extremo noroeste de SP; pode ser articulado no Plano Municipal de Turismo de PVH;
- Projetos de estímulo à piscicultura: tanques rede para criação de diferentes pisciculturas.

## UHE (Usina Hidrelétrica) Jirau

Percepções das Diretorias Técnica e de Operações da usina e também dos gerentes das áreas de P&D e parcerias quanto a relação da usina com o município de Nova Mutum, os projetos realizados, em andamento e oportunidades para gerar impacto positivo em PVH por meio das iniciativas da UHE Jirau e de fundos de investimentos de seus acionistas:

- Compensações realizadas no município de Nova Mutum que foi criado em função da construção de Jirau:
  - Construção e urbanização para até 2700 casas: núcleo residencial com água, esgoto, lixo tratado (100%);
  - Já foram construídas 1600 residências;
  - 2 escolas no município:
    - 1 pública com capacidade para 900 alunos;
    - 1 colégio (Einstein) com o Sistema Positivo de ensino.
  - Próximo a região na cidade de Jaci-Paraná o colégio público municipal que tinha altos índices de criminalidade e baixa qualidade dos egressos foi militarizado e hoje conta com estrutura para formação tecnológica em FabLabs no contra turno;
  - A usina fomentou ao desenvolvimento de produtores de hortifrúti e agroalimentar na região do entorno, reduzindo a dependência de importação desses itens de outras regiões:
    - Foi criado o “Galpão do Produtor”: um tipo de Farmers Market para aproximar os produtores de quem tem a demanda;
    - Hoje a usina consome 20 toneladas de hortifrúti que eram importados de outras regiões no início de sua operação.
- Oportunidades para parcerias em projetos com UHE Jirau:
  - Projetos relacionados com o setor Agroalimentar e Bioeconomia que tenham como foco a agregação de valor e industrialização de alimentos e ou produção sustentável;
  - Holding da usina (Engie, Mitsui e Eletrobrás) está com um projeto de descarbonização por meio de fomento a energias renováveis: solar (PV), elétrica e eólica;
  - Fundação Mitsui é gestora de fundo com foco em projetos de desenvolvimento econômico e social na região e para bioeconomia;

- Há grande oportunidade em relação aos Aterros Sanitários:
  - Pois tem 0% de aproveitamento do lixo;
  - Volume crescente de resíduos em PVH e entorno.
- Verificar no Plano Diretor de Nova Mutum as áreas com projetos de compensação obrigatória da usina que possam ser articulados pela Agência de Desenvolvimento em PVH e alcancem os macro e/ou micro vetores de PVH;
- Em relação as atividades-fim da usina há uma oportunidade para projetos de P&D em parceria com ICTs (inclusive do PR) seguindo a Cartilha da ANEEL para obtenção das contrapartidas financeiras e não financeiras:
  - Um dos desafios para a eficiência de sua operação está na grande variação do volume no Rio Madeira: 3 mil m<sup>3</sup>/s em períodos de baixa e na cheia chegando a 40 mil m<sup>3</sup>/s;
  - Há uma grande demanda nas áreas internas para projetos de P&D;
  - Os gestores apontam uma grande dificuldade para lidar com as universidades locais. Apesar de darem preferência por projetos em parceria com ICTs locais eles acabam firmando parcerias com ICTs de outras regiões (Ex. Fundação CERTI em SC);
  - Temos uma oportunidade para estreitar relacionamento com ICTs do PR que possuam massa crítica e programas de pesquisa nas áreas alvo da UHE Jirau.

Diferentemente da UHE Santo Antônio, onde não tivemos acesso às equipes de operações ou mesmo de P&D que se relacionam com ICTs, na UHE Jirau todos que nos receberam, desde as Diretorias Técnica e de Operações como todos os gerentes nas áreas afins, foram extremamente receptivos e abertos para receberem potenciais parceiros em P&D nas áreas prioritárias da usina e até mesmo apresentarem aos seus acionistas e respectivos fundos de investimentos (locais e internacionais) projetos que possam surgir como bases para o desenvolvimento do território de PVH.

## **Exército – 17ª Brigada de Infantaria da Selva General**

Contexto de atuação da Brigada:

- Atuação ativa na saúde por meio do Walter Bartoldo (Barco Hospital que navega pelos Rios de Porto Velho e redondezas, muitas vezes ele é o único recurso de saúde, a única presença do Estado no que diz respeito atendimento público de saúde).
- Em alguns trechos os peixes contaminados em função das substâncias do garimpo (verificar evidências).

Vertente Século XX e atribuições da 17ª Brigada:

- Defesa e Segurança territorial de uma região de fronteira
- Vetor de legitimidade com a comunidade amazônica (grande confiança das pessoas)
- General Matioli Reserva Responsável pelo PDI das forças armadas
- SISFRON – Projeto de Gestão da Informação e monitoramento das fronteiras

- Forte Príncipe da Beira – Costa Marques (potencial pouco abordado), ainda assim
- Maior construção portuguesa fora da Europa. 1.200 pessoas visitam o forte por mês
- 1967 – Projeto Rondon (Completo 50 anos), e atualmente o Governo está pensando em fazer um projeto Rondon Estadual
- Porto Velho é a entrada da Amazônia Ocidental
- Efetivo: 5.500 Total do Batalhão sendo 1.000 oficiais
- Profesp Programa militar esportivo para crianças. Em PVH quem conduz é a Aeronáutica

## **SUDER – Superintendência de Desenvolvimento Econômico de RO**

Prioridades:

- Desenvolvimento do Distrito Industrial de Porto Velho
- Coordenar o processo de Atração de investimentos
- Criar um ambiente para ampliação da atividade industrial: Isenção e subsídio de IPTU indústria 2009. No entanto, são necessários estudos de impactos financeiros (análises e compensações) para fomentar a industrialização no município de maneira mais assertiva.
- Lei municipal de incentivo a industrialização 65% a 85% de redução da alíquota do ICMS
- Lei 1.375 Lei distritos, define regras gerais e distribuição das finalidades por territórios
- Regularização dos distritos, o correio não tem um mapeamento consistente, necessidade de ampliar o número de CEP's para facilitar a chegada de correspondências e encomendas (CEP e condições)
- Lógica de custeio
- FIDER – Fundo de Desenvolvimento do Estado de Rondônia
- Há várias empresas, inclusive algumas destas empresas são bem inovadoras e estão com interesse de fazer parte do distrito industrial (Ex: Fabricantes de carro elétrico).
- ZPE: Zona de processamento de Exportação 80/20, percentuais de exportação e consumo local.
- Área com 352 hectares (Doação Amaggi)

Dificuldade de atração de recursos estatais para desenvolvimento e cultura local

Lições aprendidas:

- Economia local do contracheque: Concentração e predominância econômica do funcionalismo público.
- Condições do Estado: O Estado teve seus méritos na atração de migrantes em ciclos, mas agora precisa desenvolver os que já estão estabelecidos.
- Baixa Escolaridade: A cidade conta com baixo índice de instrução para a maioria de seus municípios.

- Modificação do perfil do comércio: O comércio já foi relacionado a algumas famílias locais de Porto Velho, atualmente grandes grupos do Estado e Nacionais já se estabeleceram e estão presentes no comércio.
- Rondônia foi durante muito tempo o corredor de importação da miséria e analfabetismo, isso era uma das alternativas a vários Estados.
- 40 anos atrás 150 mil hab, hoje 1,8 milhões
- Baixa população universitária:
- CIPAR – Projeto ZPE
- Fatores Críticos de Sucesso Armazenamento e Manuseio
- Produção em redes: Experiência no Lago Santo Antônio
- Capacitação/Apoio + unidade de industrialização + ZPE Alinhamento com o Governo do Estado.
- Evolução da piscicultura em 2010: 11 mil toneladas de peixes. 2016: 90 mil toneladas de peixes
- Último a começar a atividade de piscicultura foi um frigorífico que atua em Ariquemes
- Fator crítico de sucesso=> Licenciamentos sanitários e modelo mental.
- Rodadas de negócio (Processamento de pescados e investidores)
- Distribuidora de pescado => Montar frigorífico requer muitas licenças
- Ver o vídeo de 2010 Mangabeira 2050 Plano de manejo aprovado
- Fragilidade na formação de cooperativa (716 Registradas sem funcionar).
- 29% a 33% Orçamento do Município vem de PVH
- Senai com boa infraestrutura de Laboratórios
- ZFV Zona Franca Verde
- % Utilização de produtos de Rondônia (Isenção total para esses casos)

## Embrapa Porto Velho

- Instituição produz Pesquisas de cultivos locais:
  - Pecuária de leite
  - Café
  - Grãos
- Pesquisa Embrapa=> EMATER=> Produtor
- Abastecimento
- Formar produtores com regularidade no fornecimento (qualidade e quantidade)
- 6.500 milhões de Km<sup>2</sup> de pastagens
- Potencial de pecuária extensiva
- Piscicultura, café e Hortaliças
- Banco de geoplasma ES, BA
- Possui equipe de 30 pesquisadores
- Equipe de prospecção: Estudos e diagnósticos da cadeia
- Avaliação de impacto (RO) Café conilon canéfora + Acido + forte
- Iniciativas misturadoras

- Assentamento Joana D'Arc Próximo a Jirau

### **Banco da Amazônia**

- FNO – Fundo Constitucional do Norte
- 0,6% do IR + IPI do Brasil
- Plano Nacional de Aplicação de Recursos

### **SEAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura RO**

Contexto CEASA: O empreendimento só fara sentido se houver um cinturão produtivo próximo, caso contrário será paliativo e não agregará muito ao Estado/Município.

Desafios:

Produtor Cultura (Modelo Mental) /Paternalismo: Recebem incentivos, subsídios e mesmo assim são indiferentes a continuidade das atividades (cultura ribeirinha de subsistência).

O que produzem:

- Leite: Inciativas de grandes laticínios: Italac (Jaru) e Tradição em ambos os casos na lógica de captação de leite, sem laticínios de grande porte na cidade. A qualidade do leite ainda é baixa. A Emater vem desenvolvendo um trabalho com a Embrapa em prol de estimular a quantidade e qualidade do leite local produzido (Pró-leite)
- Licença de terras: Falta em boa parte das terras a questão de regularização fundiária (questão fundiária)
- Piscicultura: Criação de peixes em tanques. Tanque de peixes: Recebem tudo porém não fazem provisão para pagar os custos técnicos (R\$ 100,00). Cultura fechada para diferentes modelos.
- Café: Café Conilon variedade local.
- Canacoban Cujubim (açaí Baixa produção)
- Extensionismo: Sem visão comercial, boa intenção.
- Suinocultura: Verificar os impactos e capacidade de fornecimento local
- Avicultura: Não há granjas locais, ovos e aves vem de fora. Aqui o que tem e que segue a cultura é a galinha caipira vendida na feira por R\$ 25-30 reais
- Região Leste: Hortaliças Hidropônicas.
- Programas: PNAE e PAA
- Grande produtor de mandioca: 50 farinheiras podendo ter 1 Fecularia
- Projeto Reça (Nova Califórnia): Ponta Abunã (áreas regulamentadas): Pupunha, palmito, castanha, ceras e resinas, cupuaçu
- Distribuído R\$ 9 milhões em semente por ano (Arroz, milho e feijão)
- Ambulantes alimento na rua – espetinho
- Fruticultura – União bandeirantes
- Arroz: Proteção tarifária, fluxos sazonais de safra
- Café: Fragilidade, questões sanitárias – nematoide
- Rebanho ½ gado de leite, ½ para produção de carne

## Sistema OCB – Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras no Estado de Rondônia

- Cooperativismo 124 Cooperativas registradas em RO
- 10 ramos mais relevantes
- Cooperativas de Credito
  - Agrícolas
  - Leite
  - Garimpo
  - Sapezal Comodoro
  - Piscicultura: Potencial
- 6º Rebanho 14 milhões (Agregação de valor couro)
- Oportunidades
  - Açai: Demanda organização e necessita de licenciamento, registro fundiário
  - Nestlé: Concurso de café
  - 30 bilhões passaram no período das UHE's, cadê:
  - Legado, Saneamento, redução do êxodo???
  - RR: 3 cidades além da Capital
  - AM: Parintins, Airipuru , 5 municípios
  - AC: Melhor farinha de coco. Cruzeiro do Sul, Brasileia +7 municípios
  - PA: Belém, Itaituba e Altamira
  - RO: 52 municípios 5 regiões
  - Cairu: Pimenta Bueno (Bicicleta), Espigão do Oeste (Jazidas e diamantes)
  - Cacoal: Gastronomia e polo educacional
  - Ji-Paraná: Pujante no Agronegócio
  - Ariquemes: Minério, cobre e cassiterita
  - Porto Velho: Autarquias públicas, cidade do contra-cheque (...)
  - Rolim de Moura: Pecuária Corte e Leite
  - Ser extensão do Banco da Amazônia 14 unidades (Banco da Amazônia) seria estendido para mais 52 unidades
- 4 Eixos de desenvolvimento:
  1. Logística: Pavimentar/recuperar 34.000 Km de rodovias, fazer Pontes, Armazéns e regulamentar a ZPE (Zona de Processamento de Exportação).
  2. P&D: Foco em Bioeconomia e Preservação do meio ambiente, estreitar relações com a Embrapa e a EMATER.

Historicamente Porto Velho, como boa parte da região amazônica, possui uma cultura de extrativismo e exploração desregulada dos recursos naturais em função do modelo desordenado e forçado de ocupação. Na década de 80 mencionava-se a questão Integrar para não entregar, aonde o desmatamento era um “mal necessário” a ocupação e soberania dos territórios. Havia prêmios esdrúxulos como motosserra de ouro, provando a fragilidade deste modelo de ocupação.

3. Intensificar áreas de produção: Agricultura de precisão. Há uma ilusão das áreas disponíveis. Caso consideremos que boa parte são APA (Áreas de Preservação Ambiental), podemos contar com 10-15% de áreas produtivas.
  4. Industrialização: O Estado tem um grande potencial para industrialização de itens como; Couro, leite e frigoríficos
- Reconhecimento e valorização das Instituições representativas: há uma incipiente interação entre as Instituições representativas o que denota em dificuldades em termos práticos para o setor produtivo (morosidade, burocracia, retrabalhos);

## **DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**

Porto Velho é naturalmente um *Hub* Logístico:

- Ponte Rondônia Acre: 3.000 carros/dia (na visão do Gestor do DNIT não se justifica enquanto fluxo).
- Já a BR 319 Licenciamento para pavimentação (região de reserva, faltam 400 km de pavimentação)
- Portos: Bertolin, Amaggi (projeto de expansão e desvio do fluxo urbano)
- Projeto Anel Viário (Escoamento do Porto sem passar pela cidade)

## **FIERO – Vice-Governador Daniel Pereira**

- Mudança de paradigma de Ciclos para Eixos
- 2 Rondas: Alto Madeira e Ariquemes abaixo (tratado de Petrópolis)
- Itapuã do Oeste e Candeias do Jamari (Mineração)
- Capital vista como Estado Provedor
- Interior: Se o Estado não atrapalhar já ajuda
- A capital reduz os índices educacionais do Estado de RO
- Foco em agilizar de maneira digital crimes de menor potencial ofensivo (80%)
- 13% do IPVA inadimplente
- 5º Efetivo de policiais militares do Brasil – pulverizado no Estado
- Contratação de estagiários para os serviços administrativos da polícia
- Programa Cidadão
- Modelo de Segurança (Português Medieval): Repressão e foco no volume de policiais
- Foco:
  - Ser um polo de Agronegócios (Hoje)
  - Ser um polo da Bioeconomia (sonho/amanhã)
- SEBRAE 17.000 Atendimentos
- Projeto Acredite Rondônia
- Vantagens de Rondônia
  - Terra barata
  - 35% do crédito destinado à Amazônia legal vai para RO
  - 1,2 Bilhões/ano

- BERON (Banco do Povo)
- Regularização fundiária
- Produção consorciada (leite e peixe) 8 hectares 500 mil
- Rio Terra (ONG) 620 propriedades cadastradas
- Feira Cascavel: R\$ 2,2 bi (Show rural Coopavel)
- Feira em RO: R\$ 700 mi (Feira Agro em RO)
- Identidade (falta o senso de pertencimento)
- Desafio: “Puxar o que o interior tem de melhor” para Porto Velho
- A única incubadora do Estado está na IFRO (atualmente conta com 15 incubadas)
- Ver turismo (modelo) Costa Rica

## 2 BASES ATUAIS DO DESENVOLVIMENTO

Nesta seção do relatório foram levantadas informações sobre as Microrregiões de Rondônia, os Setores de Atividade Econômica com as Empresas (por perfil) e Empregos (formais e informais) e informações sobre Agronegócios, Construção Civil, Levantamento da Legislação Municipal sobre Incentivos ao Desenvolvimento Econômico e Benchmarking das Melhores Cidades para Negócios (EXAME); e a Articulação de P&D (com as principais Instituições de Ciência e Tecnologia em Rondônia e o número de pesquisadores por área de conhecimento) e Capital Potencial (Risco) baseado nas métricas da Endeavor.

## Microrregiões de RO

O Estado de Rondônia está dividido em 2 mesorregiões: Leste Rondoniense e Madeira Guaporé. O nível de detalhamento utilizado foi um mais granular, sendo utilizado em algumas análises as microrregiões. Neste diagnóstico foram consideradas algumas análises relacionadas às 8 microrregiões do Estado de Rondônia, segundo o IBGE.

**Mapa 1: As 8 Microrregiões de Rondônia**



Fonte: OnMaps/Geofusion (2017)

**Quadro 2: Mesorregiões, Microrregiões e Municípios de Rondônia**

Mesorregião	Microrregião	Municípios
Leste Rondoniense (42 municípios)	Alvorada d'Oeste	Alvorada d'Oeste, Nova Brasilândia d'Oeste, São Miguel do Guaporé, Seringueiras.
	Ariquemes	Alto Paraíso, Ariquemes, Cacaúlândia, Machadinho d'Oeste, Monte Negro, Rio Crespo, Vale do Anari.
	Cacoal	Alta Floresta d'Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Cacoal, Castanheiras, Espigão d'Oeste, Ministro Andreazza, Novo Horizonte do Oeste, Rolim de Moura, Santa Luzia d'Oeste
	Colorado do Oeste	Cabixi, Cerejeiras, Colorado do Oeste, Corumbiara, Pimenteiras do Oeste
	Ji-Paraná	Governador Jorge Teixeira, Jaru, Ji-Paraná, Mirante da Serra, Nova União, Ouro Preto do Oeste, Presidente Médici, Teixeiraópolis, Theobroma, Urupá, Vale do Paraíso.
	Vilhena	Chupinguaia, Parecis, Pimenta Bueno, Privamera de Rondônia, São Felipe d'Oeste, Vilhena
Madeira Guaporé (10 municípios)	Porto Velho	Buritis, Campo Novo de Rondônia, Candeias do Jamari, Cujubim, Itapuã do Oeste, Nova Mamoré, Porto Velho
	Guajará-Mirim	Costa Marques, Guajará Mirim, São Francisco do Guaporé.

Fonte: IBGE, 2018.

## Evolução Populacional e da Economia

**Tabela 1: Evolução do PIB nas Cidades da Região Norte (2002-2015)**

PIB em Bi de R\$	2002	2015	CAGR
1-Manaus/AM	20,36	67,07	9,61%
2-Belém/PA	6,55	29,28	12,21%
3-Porto Velho/RO	2,25	13,95	15,07%
4-Parauapebas/PA	0,99	11,21	20,48%
5-Macapá/AP	1,66	9,09	13,97%
6-Rio Branco/AC	1,41	8,27	14,57%
7-Boa Vista/RR	1,05	7,56	16,40%
8-Palmas/TO	0,71	7,40	19,72%
9-Marabá/PA	0,74	7,33	19,23%
10-Ananindeua/PA	1,25	6,24	13,17%

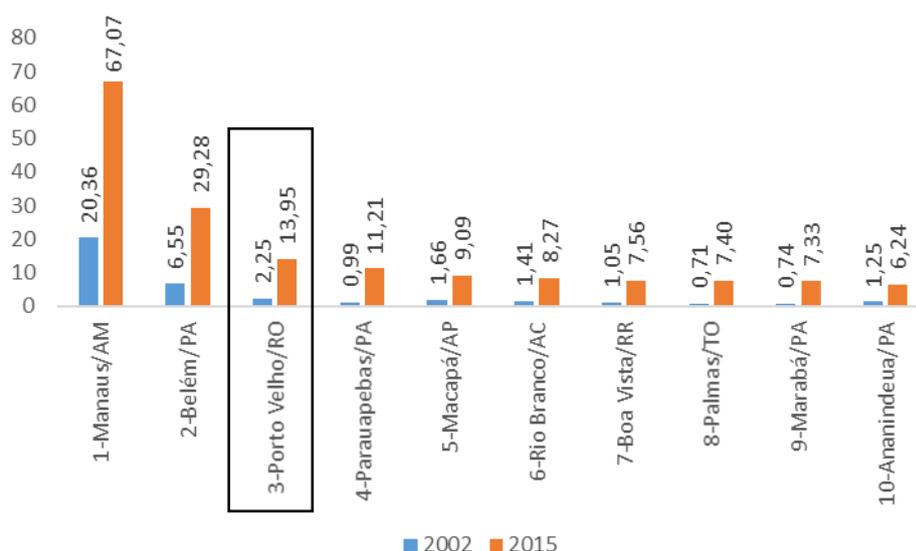
Fonte: IBGE (2002; 2015)

**Tabela 2: Evolução Populacional nas Cidades da Região Norte (2002-2015)**

População	2002	2015	CAGR
1-Manaus/AM	1.488.805	2.057.711	2,52%
2-Belém/PA	1.322.683	1.439.561	0,65%
3-Porto Velho/RO	347.844	502.748	2,87%
4-Parauapebas/PA	78.303	189.921	7,05%
5-Macapá/AP	306.583	456.171	3,10%
6-Rio Branco/AC	267.740	370.550	2,53%
7-Boa Vista/RR	11.109	17.668	3,63%
8-Palmas/TO	161.137	272.726	4,13%
9-Marabá/PA	177.352	262.085	3,05%
10-Ananindeua/PA	423.325	505.404	1,37%

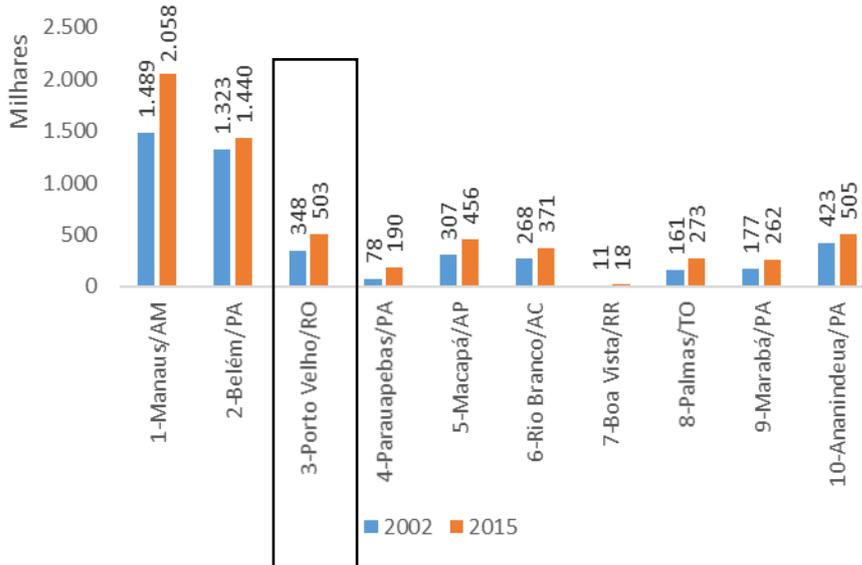
Fonte: IBGE (2002; 2015)

**Gráfico 2: Evolução do PIB nas Cidades da Região Norte (2002-2015)**



Fonte: IBGE (2002; 2015)

**Gráfico 3: Evolução Populacional nas Cidades da Região Norte (2002-2015)**



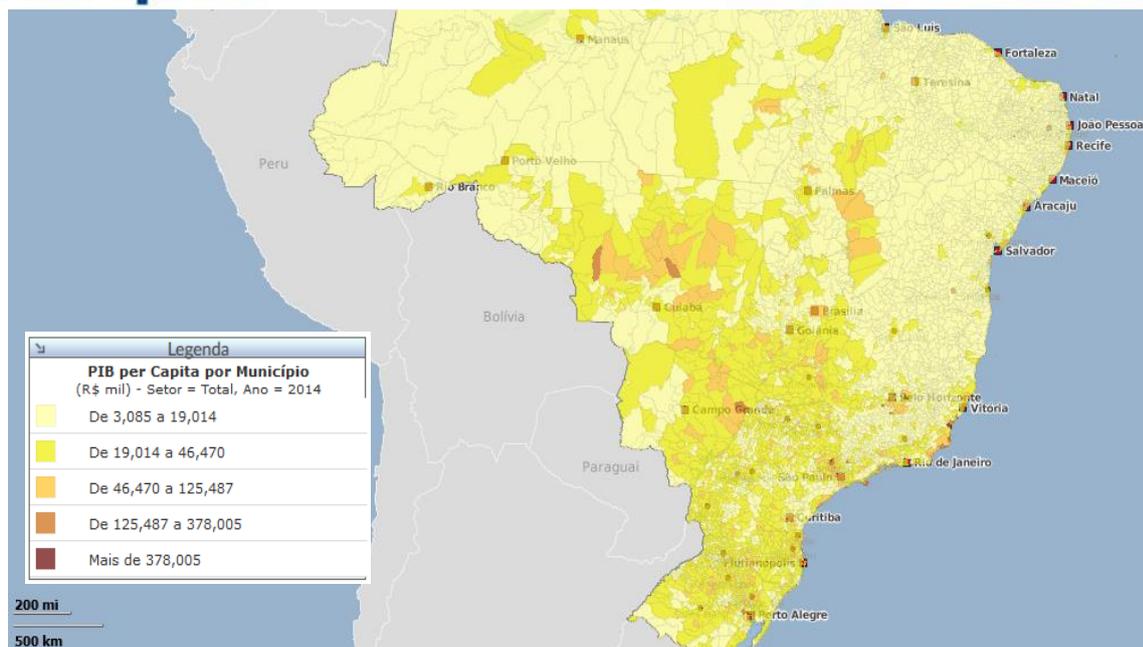
Fonte: IBGE (2002; 2015)

Das 10 cidades com os maiores PIB da região norte, 9 cresceram acima dos 2 dígitos por ano, dentre elas destaca-se Porto Velho, cresceu **15,07%**. O crescimento da economia foi superior ao crescimento populacional em todos os casos das 10 maiores PIB's da região norte.

### PIB per capita Brasil

A figura abaixo, apresenta os índices de concentração de geração de riqueza. Há uma predominância de concentração per capita nas regiões Sudeste e Sul. A região de Porto Velho está na 2ª camada de 5.

### Mapa 2: PIB Total per capita por Municípios (2014)

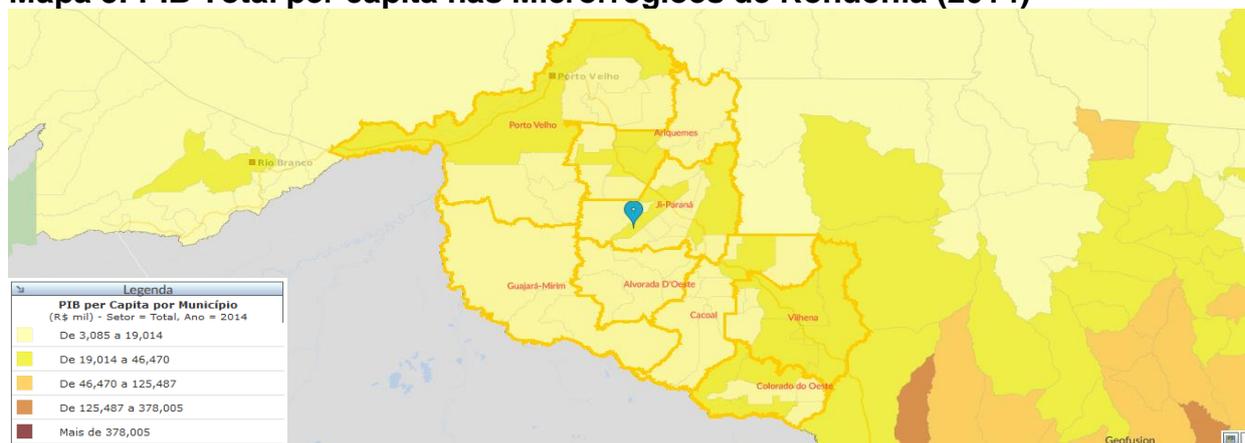


Fonte: IBGE, PIB per capita: 2014.

### PIB Total per Capita Estado de Rondônia

Ao aproximar o enfoque no Estado de Rondônia, percebe-se que apenas parte de 6 microrregiões estão na segunda faixa de renda per capita (De 19.014 a 46.470), são elas: Porto Velho, Ariquemes, Ji-Paraná, Cacoal, Vilhena, Colorado do Oeste. As demais duas microrregiões restantes Guajará-Mirim e Alvorada do Oeste estão na Primeira faixa (De 3.085 a 19.014).

### Mapa 3: PIB Total per capita nas Microrregiões de Rondônia (2014)



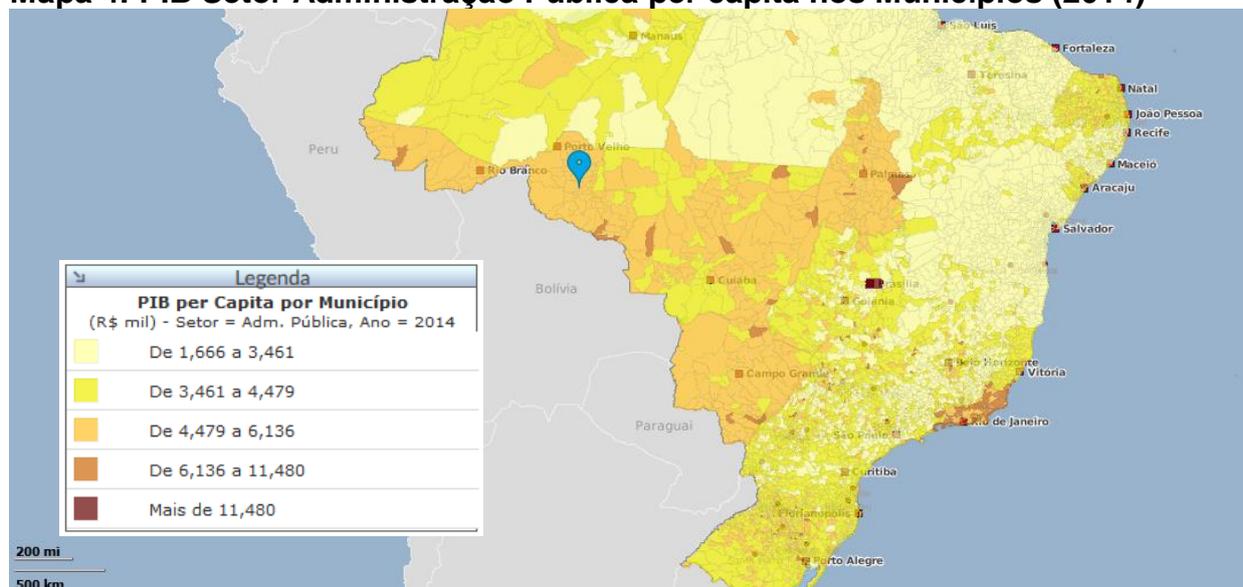
Fonte: IBGE, PIB per capita Rondônia (visão Microrregiões): 2014.

### Setor Administração Pública: Brasil PIB per Capita por Município

Já quando verificada a questão do PIB sob a perspectiva da Administração Pública, as regiões Centro Oeste, parte da região Norte e boa parte do Estado do Rio de Janeiro. Nessa visão é notório que Porto Velho, assim como boa parte do Estado

de Rondônia assumem a terceira faixa (4.479 a 6.136), isso denota a dependência dos salários da gestão pública em boa parte das cidades. Há uma oportunidade para o estímulo de empregos na iniciativa privada de maior valor agregado que gerem o equilíbrio entre o setor público e o privado.

**Mapa 4: PIB Setor Administração Pública per capita nos Municípios (2014)**

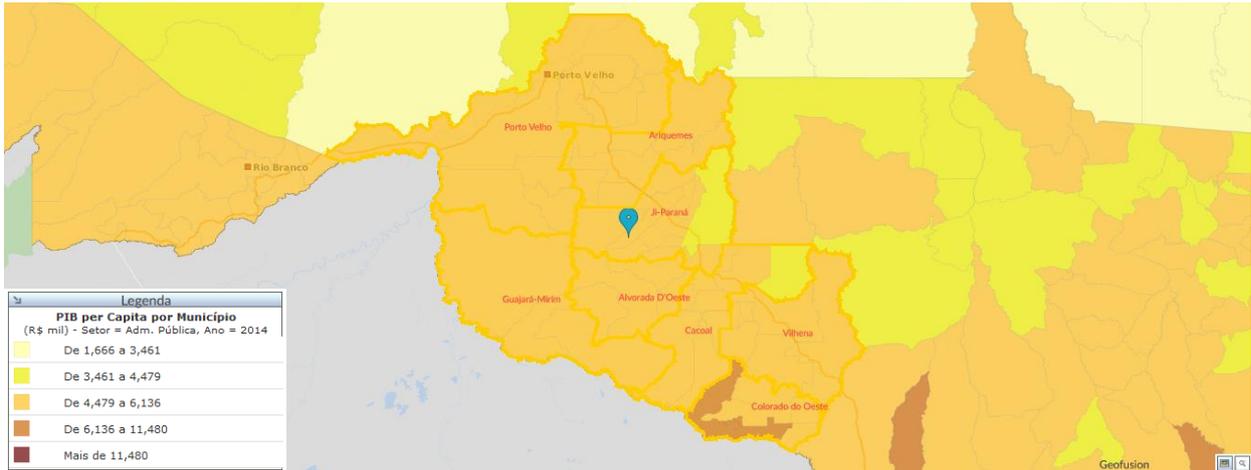


Fonte: IBGE, PIB per capita Rondônia (visão Microrregiões): 2014.

### PIB Setor Administração Pública de Rondônia

Ao aproximar a lente para o Estado, percebe-se que o PIB da Administração Pública está na maioria dos casos nas duas últimas faixas. Isso denota a dependência da massa salarial para a economia dessas cidades.

**Mapa 5: PIB Setor Administração Pública per capita nas Microrregiões de Rondônia (2014)**

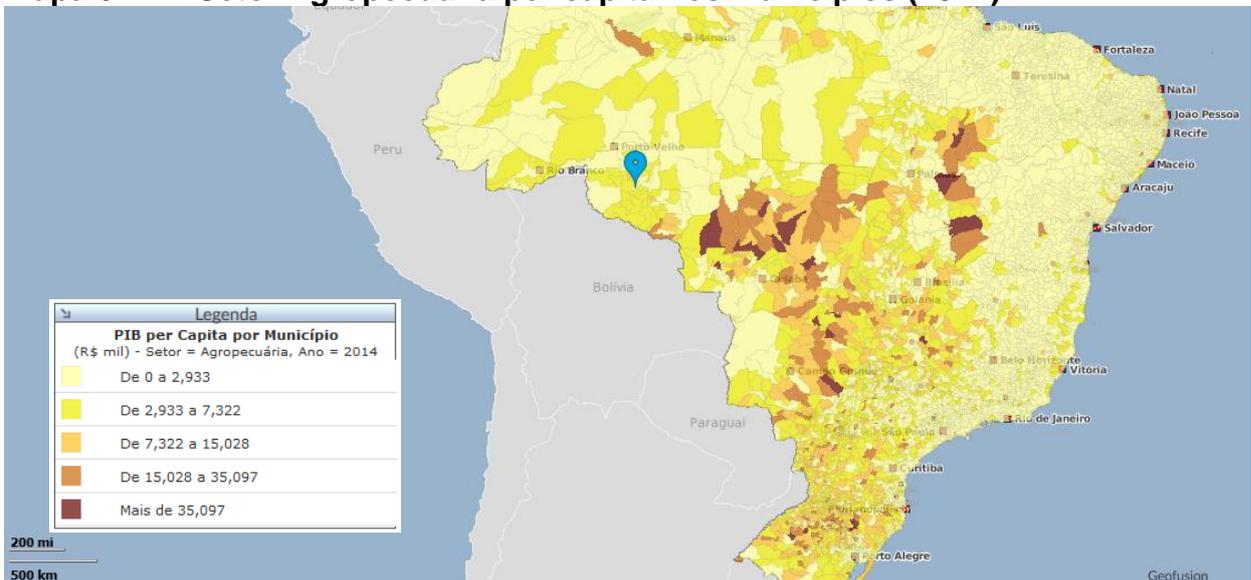


Fonte: IBGE, PIB per capita Rondônia (visão Microrregiões): 2014.

### Setor Agropecuária: PIB Per capita Brasil, visão por município

No tocante ao segmento do Agronegócio é visível o predomínio do PIB per capita elevado nas regiões do Estados de MT e MS, estendendo-se aos Estados de MA, TO, PI, BA (parcialmente). Há uma atividade representativa no meio oeste catarinense, interior do PR e planalto central gaúcho. Nessa visão macro O Estado de Rondônia aparece discretamente nas faixas médias (De 2.933 a 7.322 e de 7.322 a 15.028).

### Mapa 6: PIB Setor Agropecuária per capita nos Municípios (2014)

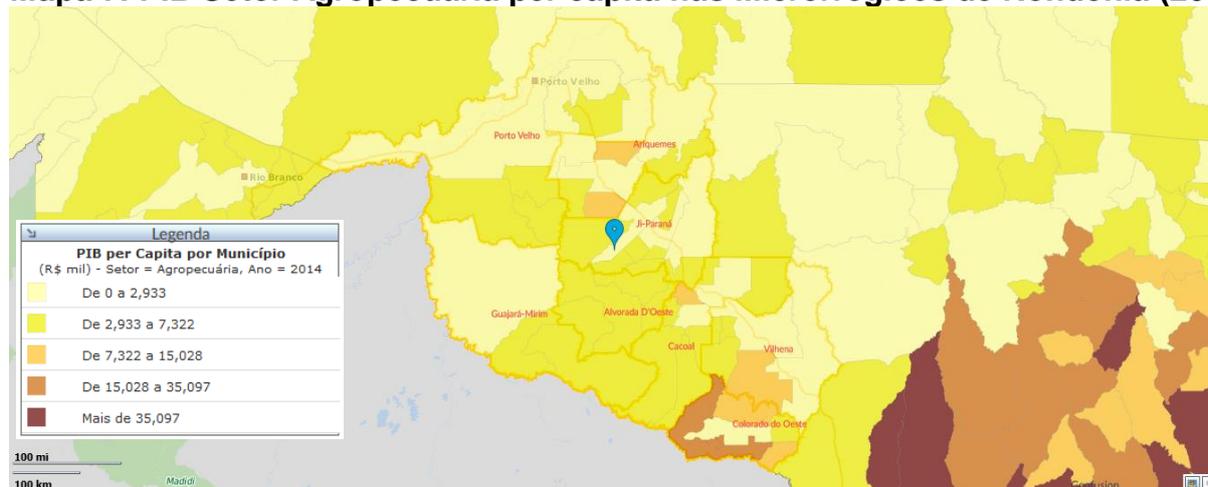


Fonte: IBGE, PIB per capita (2014).

### PIB Setor Agropecuária de Rondônia

Mesmo Porto Velho, possuindo o maior rebanho bovino entre todos os municípios, a atividade de agregação de valor no agronegócio é baixa. A região fica apenas na segunda faixa do PIB per capita (2.933 a 7.322).

### Mapa 7: PIB Setor Agropecuária per capita nas Microrregiões de Rondônia (2014)

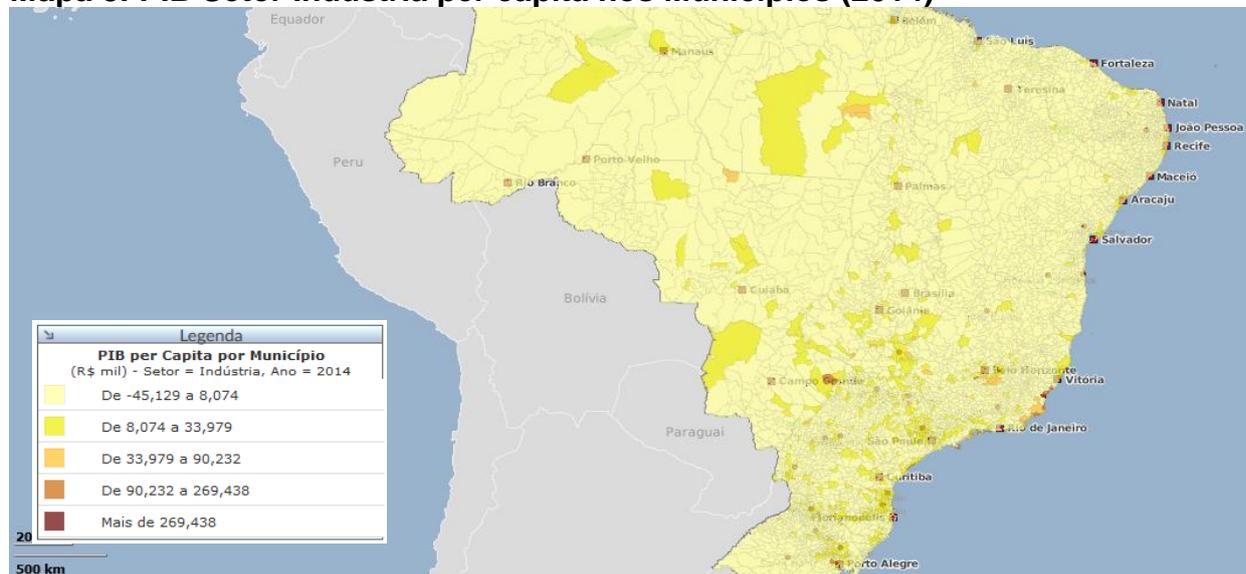


Fonte: IBGE, PIB per capita Agropecuária, Rondônia (visão Microrregiões): 2014.

### Setor Indústria: Brasil PIB per Capita por Município

Verificando o georreferenciamento, percebe-se ilhas de excelência em São Paulo e interior uma faixa considerável na região Sul, Mato Grosso, a Região de Manaus e Parte do Pará. Mesmo assim, a atividade industrial pode ser muito maior e mais competitiva. Boa parte das regiões estão entre a 1ª e 2ª faixa (Até 5.074 e de 5.074 a 33.979).

### Mapa 8: PIB Setor Indústria per capita nos Municípios (2014)

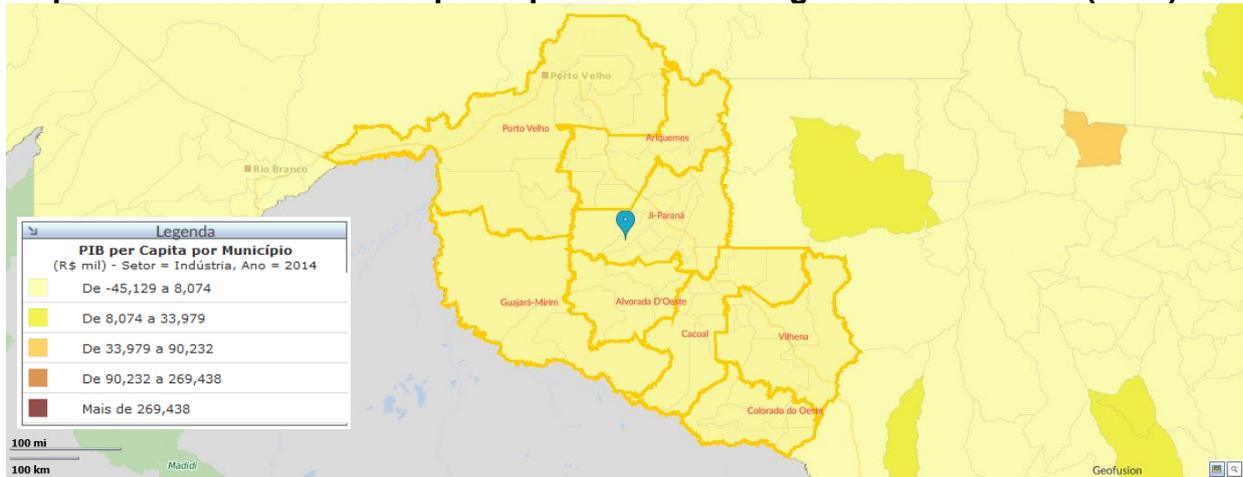


Fonte: IBGE, PIB per capita Indústria: 2014.

### PIB Setor Indústria de Rondônia

Ao verificarmos o Estado de Rondônia a atividade industrial é incipiente ficando na primeira faixa (até 8.074).

**Mapa 9: PIB Setor Indústria per capita nas Microrregiões de Rondônia (2014)**

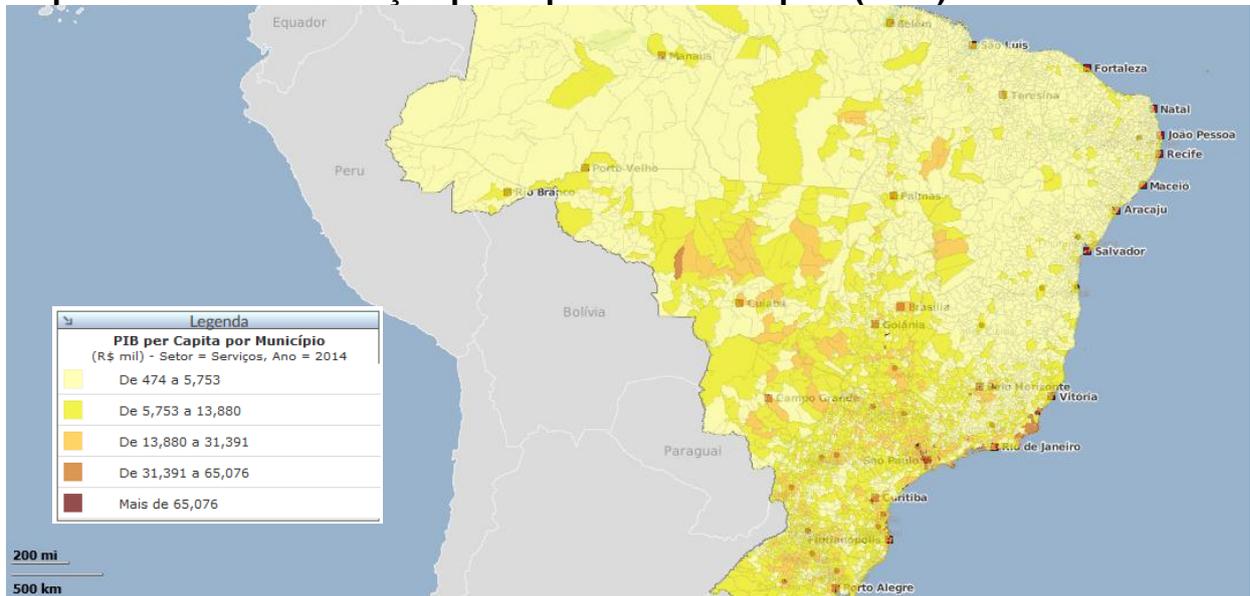


Fonte: IBGE, PIB per capita Indústria, Rondônia (visão Microrregiões): 2014.

**Setor Serviços: Brasil PIB per Capita por Município**

Ao verificarmos o item serviços, ele é impactante na porção centro-sul do Brasil (contemplando Sul, Sudeste e Parte do Centro Oeste), nessas regiões ele atinge a 5ª faixa em alguns casos (Mais de 65.076).

**Mapa 10: PIB Setor Serviços per capita nos Municípios (2014)**

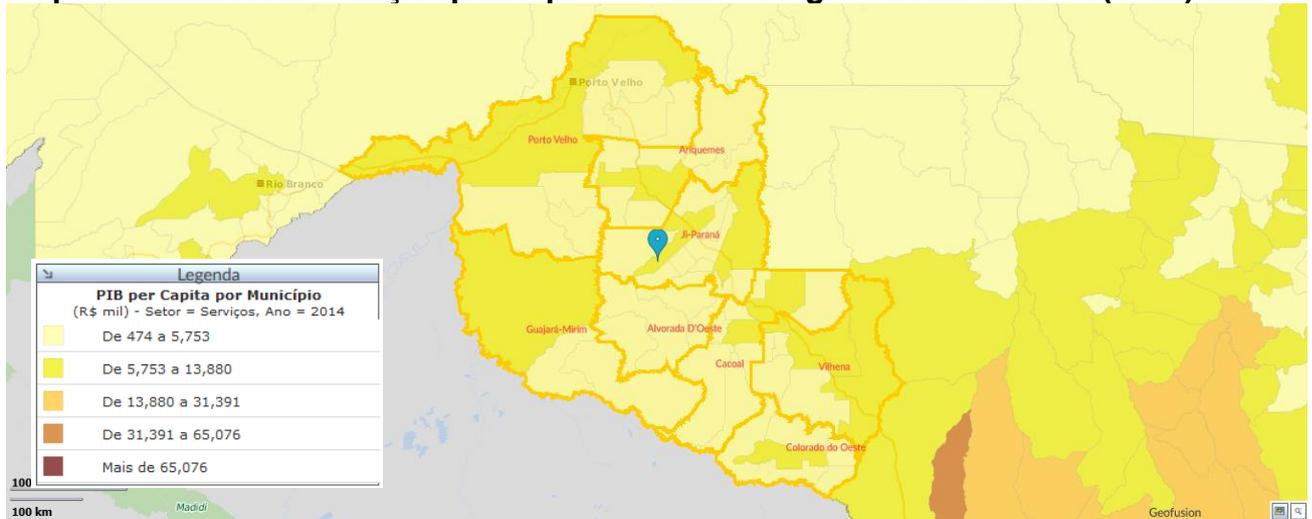


Fonte: IBGE, PIB per capita Serviços: 2014

**PIB Setor Serviços de Rondônia**

O PIB referente a serviços prestado consta na 2ª camada (5.753 a 13.880) em boa parte das regiões com exceção de Alvorada do Oeste (Até 5.753). Há um espaço significativo de expansão.

### Mapa 11: PIB Setor Serviços per capita nas Microrregiões de Rondônia (2014)



Fonte: IBGE, PIB per capita Serviços, Rondônia (visão Microrregiões): 2014.

### Mapa 12: Microrregiões de RO: População que Trabalha e Reside (2015)

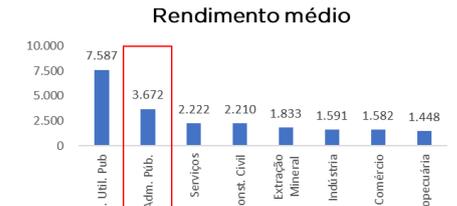
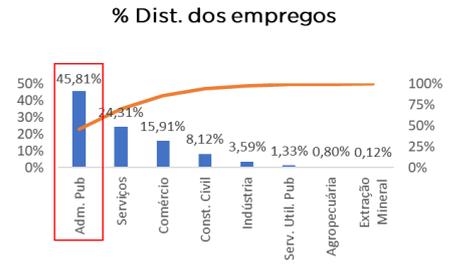
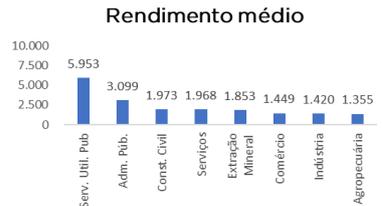
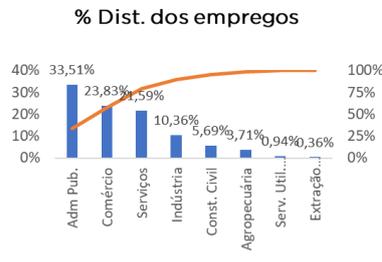
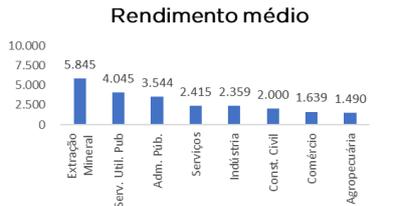
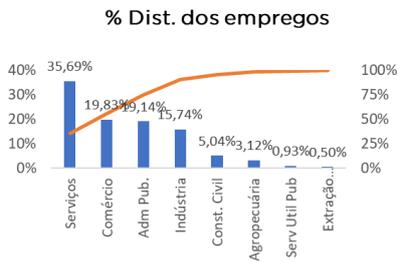


Fonte: Ministério do Trabalho, IBGE e Projeções Geofusion. Ano da Informação: 2015

Porto Velho concentra 51,97% da População Economicamente Ativa de Rondônia.

### Setores de Atividade Econômica: Empresas e Empregos

### Gráfico 4: Distribuição dos Empregos por Segmento e Rendimento Médio

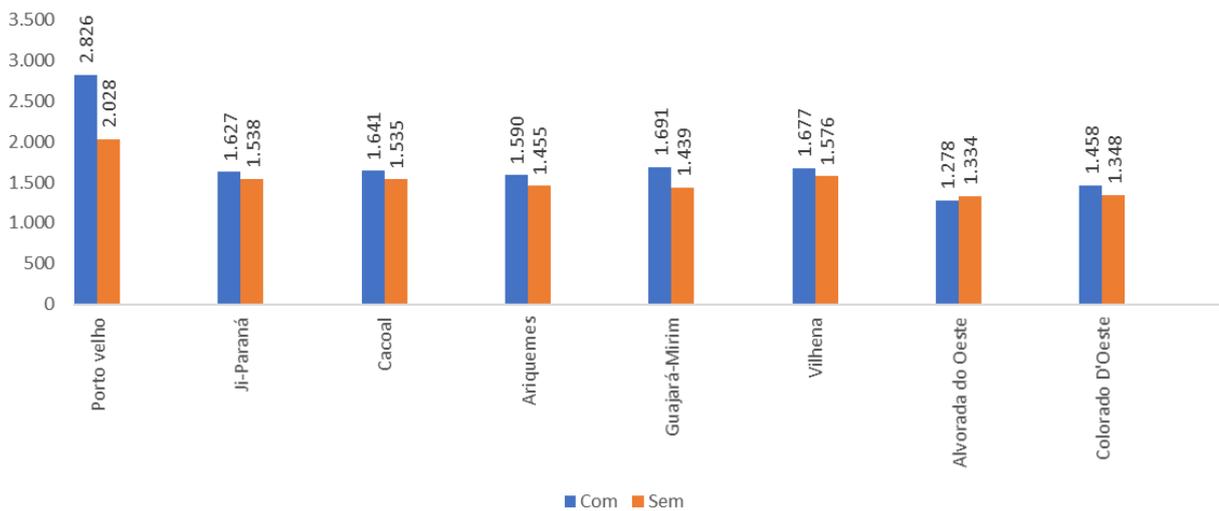


Fonte: Ministério do Trabalho, RAIS (Relação Anual de Informações Sociais); IBGE e Geofusion. Ano 2015.

### Impacto dos Salários do Segmento Público: principais cidades de Rondônia

A cidade de Porto Velho é a mais afetada quando retirado o valor dos rendimentos do serviço público decresce **39,36%**.

**Gráfico 5: Impacto dos Salários (Com e Sem) do Segmento Público: principais cidades de Rondônia**



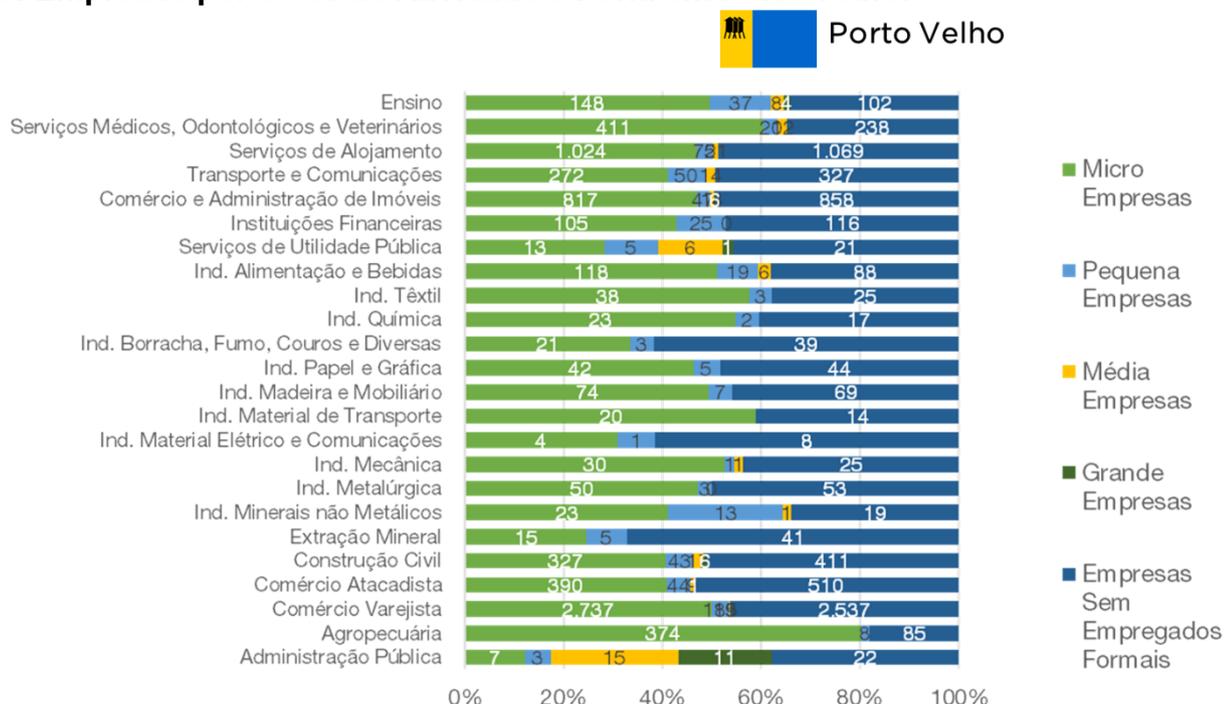
	Porto Velho	Ji-Paraná	Cacoal	Ariquemes	Guajará-Mirim	Vilhena	Alvorada do Oeste	Colorado D'Oeste
Com Adm Pub	2.826	1.627	1.641	1.590	1.691	1.677	1.278	1.458
Sem Adm Pub	2.028	1.538	1.535	1.455	1.439	1.576	1.334	1.348
(%)	39,36%	5,76%	6,92%	9,24%	17,47%	6,40%	-4,23%	8,21%

Fonte: Ministério do Trabalho, RAIS (Relação Anual de Informações Sociais); IBGE e Geofusion.

## Empresas por Setor de Atividade e Perfil

Como ocorre no Brasil, as empresas em Porto Velho são em sua maioria micro e pequenas e grande parte destas são empresas sem empregados formais.

**Gráfico 6: Empresas por Setor de Atividade e Perfil em Porto Velho.**



Fonte: Ministério do Trabalho, RAIS (Relação Anual de Informações Sociais); IBGE e Geofusion.

Notas:

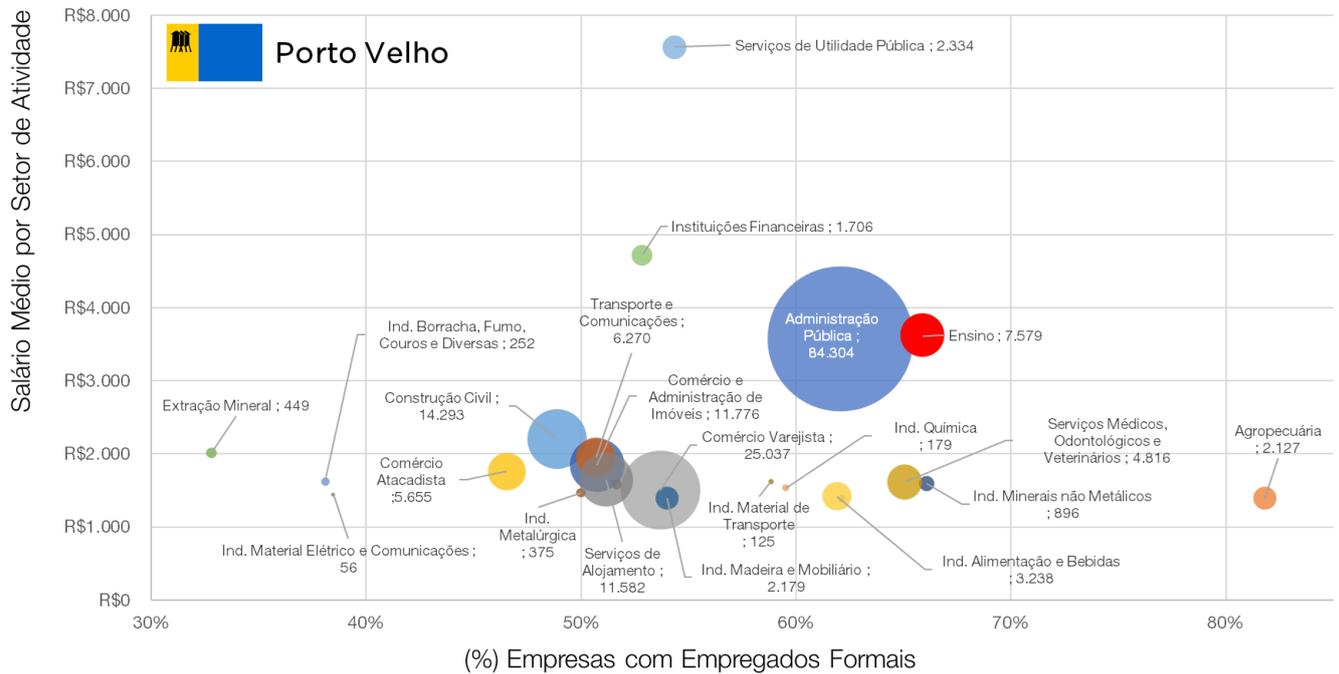
1. Porte: Porte de Agropecuária, Construção Civil, Extração Mineral, Indústria de Transformação e Serviços de Utilidade Pública: Micro - de 1 a 19 emp. formais / Pequena - de 20 a 99 emp. formais / Média - de 100 a 499 emp. formais / Grande - 500 ou mais emp. formais / Sem empregados - 0 emp. formal e 'Ignorado'. Seguindo classificação do SEBRAE para o setor Industrial. Porte de Administração Pública, Comércio e Serviços: Micro - de 1 a 9 emp. formais / Pequena - de 10 a 49 emp. formais / Média - de 50 a 99 emp. formais / Grande - 100 ou mais emp. formais / Sem empregados - 0 emp. formal e 'Ignorado'. Seguindo classificação do SEBRAE para os setores de Comércio e Serviços;
2. Sem empregados formais: nesta classificação estão as empresas sem empregados formais e empresas classificadas como 'Ignorado'. Na média Brasil, o volume de empresas sem empregados representa 91,81% deste total.

## Análise Setorial: Nº de Empregados Formais; (eixo-x) % Empresas com Empregados Formais; (eixo-y) Salário Médio por Setor de Atividade

Os empregos da Administração Pública correspondem a 45,81% do total de empregos formais e representam uma massa salarial de 59,52%.

Com base no número de empregos formais e o rendimento médio por setor de atividade em Porto Velho é possível verificar que apenas os setores de Administração Pública, Serviços de Utilidade Pública, Instituições Financeiras e Ensino apresentam valor de rendimento médio superior aos demais setores de atividade. Mesmo o setor Agropecuário apesar de maior nível de empregos formais tem baixo rendimento médio em Porto Velho (R\$ 2.127,00).

Gráfico 7: Análise Setorial: (Bolha) N° de Empregados Formais; (eixo-x) % Empresas com Empregados Formais; (eixo-y) Salário Médio por Setor de Atividade.

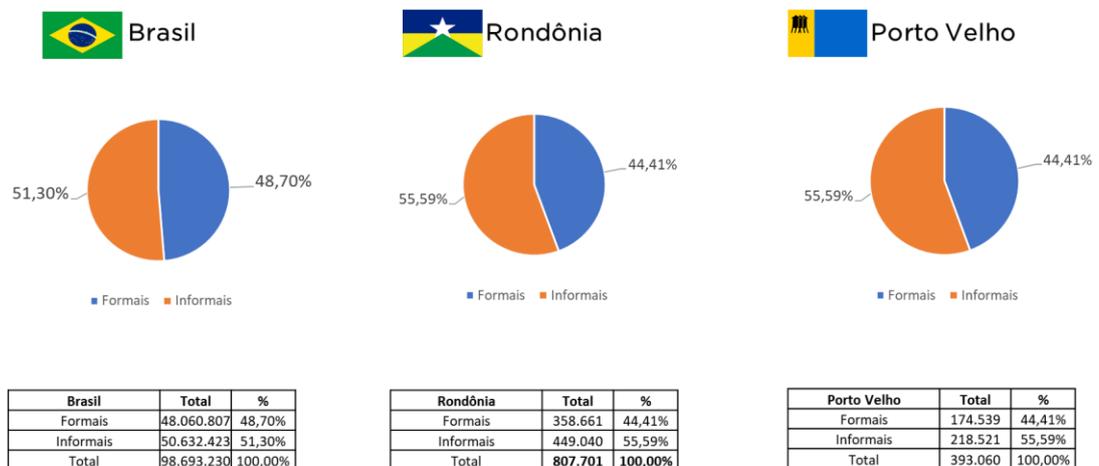


Fonte: Ministério do Trabalho, RAIS (Relação Anual de Informações Sociais); IBGE e Geofusion.

### Empregos Formais vs. Empregos Informais

Os empregos formais correspondem à quantidade de empregados com vínculos empregatícios. Entende-se por vínculos empregatícios as relações de emprego, estabelecidas sempre que ocorre trabalho remunerado. São consideradas como vínculos as relações de trabalho dos celetistas (cuja relação de emprego é regida pela CLT), dos estatutários, dos empregados regidos por contratos temporários, por prazo determinado, e dos empregados avulsos, quando contratados por sindicatos.

Gráfico 8: Empregos Formais vs Empregos Informais



Fonte: Ministério do Trabalho, RAIS (Relação Anual de Informações Sociais); IBGE e Geofusion.  
Ano da Informação: 2015.

Enquanto a informação de empregados informais é uma projeção feita pela Geofusion, baseada em dados oficiais do Ministério do Trabalho e Emprego e IBGE (Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar – PNAD). Esses dados mostram a taxa de informalidade por setor de atividade por localização geográfica. Assim, o setor da indústria na região metropolitana de São Paulo tem um índice de informalidade menor do que o setor do Comércio no interior da Bahia.

## Agronegócios: Contexto Atual

### a. Agronegócio

Em 2017, o Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) do estado alcançou seu maior valor (desde 2008), de quase 8,8 bilhões de reais – o maior dos últimos nove anos. O montante é 10% superior ao de 2016, de R\$ 7,7 bilhões, conforme dados divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Esse resultado reflete a elevada safra de grãos, conforme anúncio feito pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Na produção de grãos predominou, até finais dos anos 90, o cultivo de milho, arroz e feijão. Embora a área plantada com o milho tenha sido reduzida até 2002, a partir daí voltou a crescer, alcançando 197,1 mil hectares (ha) na safra 2016/2017. Já o arroz e o feijão apresentaram redução significativa ao longo desses anos. Por outro lado, o plantio da soja apresentou forte evolução a partir de meados dos anos 2000, sendo que na safra 2016/2017 a área plantada com esse grão foi de 296 mil hectares.

O café segue a tendência de aumento da produção por meio de maior produtividade, já que a área plantada com a cultura vem diminuindo ao longo dos anos. Variedades clonais, mais produtivas, melhores tratamentos culturais e irrigação são fatores que explicam a evolução em curso. De 2001 até 2017, a área em produção reduziu 69,7%, mas houve aumento significativo da produtividade em 234,8% no período.

A produção de mandioca, nos últimos dois anos, tem-se mantido estável, embora em 2017 a quantidade produzida desse tubérculo tenha decrescido 1,5% em relação à safra anterior, enquanto a área colhida cresceu 0,7%. Já a banana apresentou significativa evolução no referido ano, tanto da área plantada quanto da quantidade produzida, com aumento de 44,4% e 49,8%, respectivamente; por outro lado, a produtividade aumentou 3,8%.

No que diz respeito à produção animal, houve retração de 2,5% no abate de animais em 2017 em relação a 2016. A quantidade de leite produzido, que em 2014 alcançou seu maior nível de produção, de 940,6 milhões de litros, decaiu desde então, chegando a quase 791 milhões de litros em 2016. Já a piscicultura vem apresentando evolução significativa desde que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) começou a divulgar os dados do setor, passando de uma produção de pouco mais de 25 mil toneladas em 2013 para 90,6 mil toneladas em 2016, com crescimento médio anual de 53,3%.

Carne bovina e soja em grãos, principais produtos de exportação do estado, apresentaram desempenho positivo

em 2017, com ganhos de 24,3% e 20,3%, respectivamente, quando comparado com 2016.

Com esse primeiro boletim, a Embrapa Rondônia inicia o acompanhamento trimestral da produção agropecuária em Rondônia, com análises do comportamento do setor como um todo. A próxima edição apresentará os indicadores das safras de 2017/2018, bem como as perspectivas para o setor agropecuário neste ano.

Rondônia é um estado onde a produção agropecuária tem significativa importância do ponto de vista socioeconômico, sendo que, em 2015, o setor foi responsável por 11,9% do PIB estadual, bem acima da média nacional, que foi de 6,4%, em valores correntes (IBGE, 2017a; Cepea, 2015).

Bovinos, soja, leite e café são os principais produtos agropecuários produzidos no estado, respondendo por 84,4% do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) estadual em 2017 (Mapa, 2017a). A tabela 3 apresenta a evolução do VBPA em Rondônia nos últimos cinco anos.

Tabela 3: Evolução do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) em Rondônia – 2013 – 2017 (Em R\$ 1.000,00)

Produtos	2013	2014	2015	2016	2017
Bovinos	4.075.372	4.194.852	3.913.654	4.261.896	5.071.294
Soja	723.712	738.074	879.567	909.719	843.769
Leite	997.228	995.644	849.915	819.832	652.564
Café	356.033	419.081	506.758	644.805	1.031.009
Milho	245.770	282.520	403.320	390.265	402.887
Mandioca	394.226	273.698	272.369	286.356	190.410
Banana	99.484	115.777	113.499	167.594	235.631
Outros	347.737	285.215	316.227	414.113	341.315
<b>Total</b>	<b>7.239.562</b>	<b>7.304.861</b>	<b>7.255.309</b>	<b>7.894.580</b>	<b>8.768.879</b>

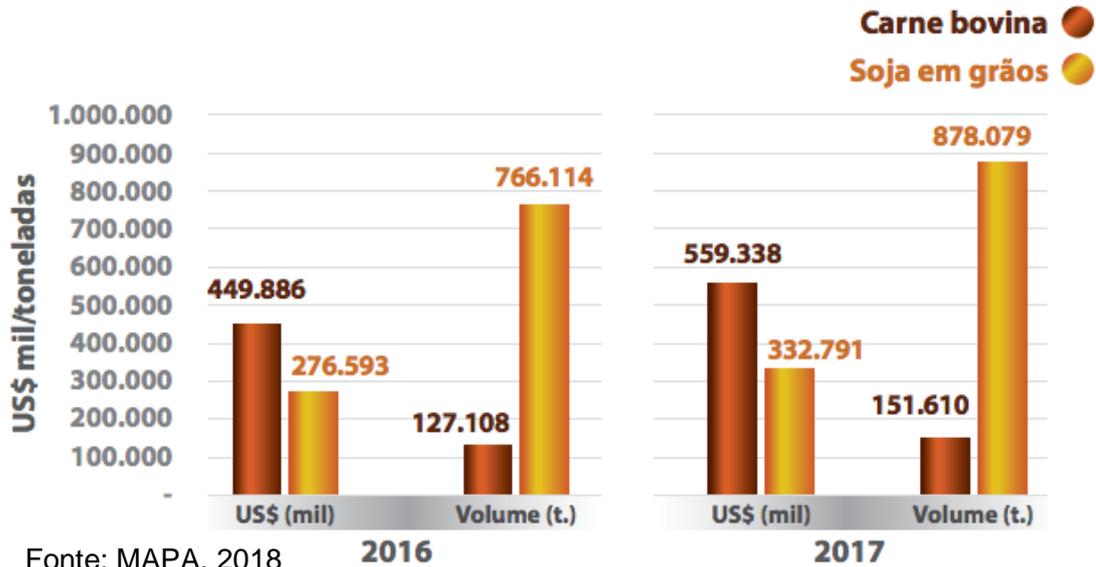
Fonte: Mapa, 2017 nota:  
 Valores deflacionados pelo IGP-DI da FGV – novembro, 2017

Pelos dados apresentados na Tabela 3 verifica-se que o VBP do café em 2017 aumentou 59,9% em relação a 2016, superando o VBP da soja. O VBP da banana também teve aumento significativo, com crescimento de 40,6% no mesmo período.

A carne bovina e a soja destacam-se como produtos agropecuários de exportação de Rondônia. Em 2017 foram embarcadas 151,6 mil toneladas de carne e 878,1 mil toneladas de soja, com receitas de US\$ 559,4 milhões e US\$ 332,8 milhões, respectivamente (Mapa, 2018). No referido ano, os valores (US\$) das exportações de carne e soja superaram as operações de 2016 em 24,2% e 20,3%, respectivamente. A Figura 2 apresenta o comportamento das exportações de carne e soja, em US\$ e em volume (toneladas), referente aos anos 2016 e 2017.

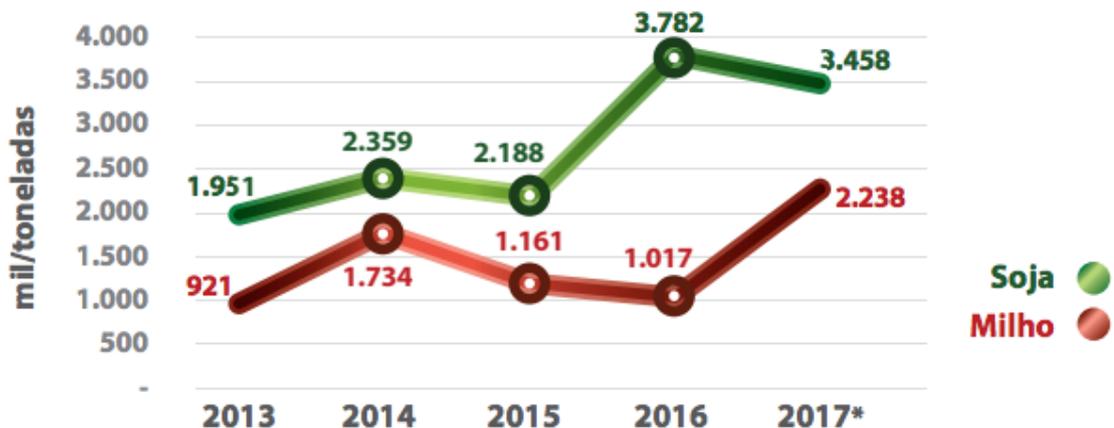
A exportação da soja, tanto a produzida em Rondônia quanto a oriunda da região oeste de Mato Grosso, bem como o milho cultivado em ambos os estados é feita pela calha do Rio Madeira. A Figura 3 apresenta a movimentação de carga desses dois produtos no período de 2013 a novembro de 2017.

Figura 2: Comportamento das exportações de carne e soja de Rondônia, em US\$ e em volume (toneladas), 2016 - 2017.



Fonte: MAPA, 2018

Figura 3: Movimentação portuária de soja e milho oriundos de Rondônia e Mato Grosso pela calha do Rio Madeira – 2013 –



2017

Fonte: ANTAQ, 2017

Nota: \* até novembro

De acordo com estimativas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab, 2017), a produção de grãos em Rondônia na safra 2016/2017 foi de 1,86 milhão de toneladas, com a soja e o milho respondendo por 92,6% desse volume. Em escala menor, aparece a produção de arroz e feijão, cujo auge de área plantada e quantidade produzida se deu na década de 90.

Além da safra de 1.86 milhão de toneladas estimada pela Conab, o aumento da produção, da ordem de 13,4%, é outro fator relevante no incremento do VBP de 2017.

As lavouras tiveram aumento de 9% em valor, totalizando R\$ 2,8 bilhões. A pecuária deve ter acréscimo de 11%, ficando em R\$ 5,6 bilhões. O valor bruto das principais lavouras, estimado para 2017, representa 34% e a pecuária, 66%.

De acordo com dados da Secretária de Estado da Agricultura (Seagri), o aumento da área plantada, produção e produtividade das lavouras tem apresentado desempenho melhor do que em 2016.

Numa lista de produtos agrícolas, o café apresenta acréscimo do VBP de 51%; cana-de-açúcar de 40% e banana 34%. Com crescimento menor, mas também expressivo, destacam-se o milho com 18% e a laranja também com 18%. Na pecuária, tiveram aumento em valor a carne bovina (19%) e a carne suína (11%). Apresentam decréscimo em valor, em relação a 2016, os seguintes produtos: Mandioca (-38%), cacau (-33%), Arroz (-27%) e feijão (-18%). Na pecuária, estão sendo observadas reduções de valores da produção no leite (-26%), carne de frango (-11%), e ovos (-12%).

## **b. Agroindústria**

O Estado de Rondônia, visando fortalecer a agroindústria familiar, criou a Lei nº 2.412 de 18 de fevereiro de 2011, posteriormente alterada pela Lei nº 2.717 de 16 de abril de 2012, em que foi implantado o Programa de Verticalização da Pequena Produção Agropecuária do Estado de Rondônia – PROVE-RO. O programa estabelece parceria entre instituições governamentais, não governamentais, produtores de base familiar e suas organizações, com o objetivo de incentivar pequenos proprietários rurais a produzir, industrializar e comercializar seus produtos diretamente.

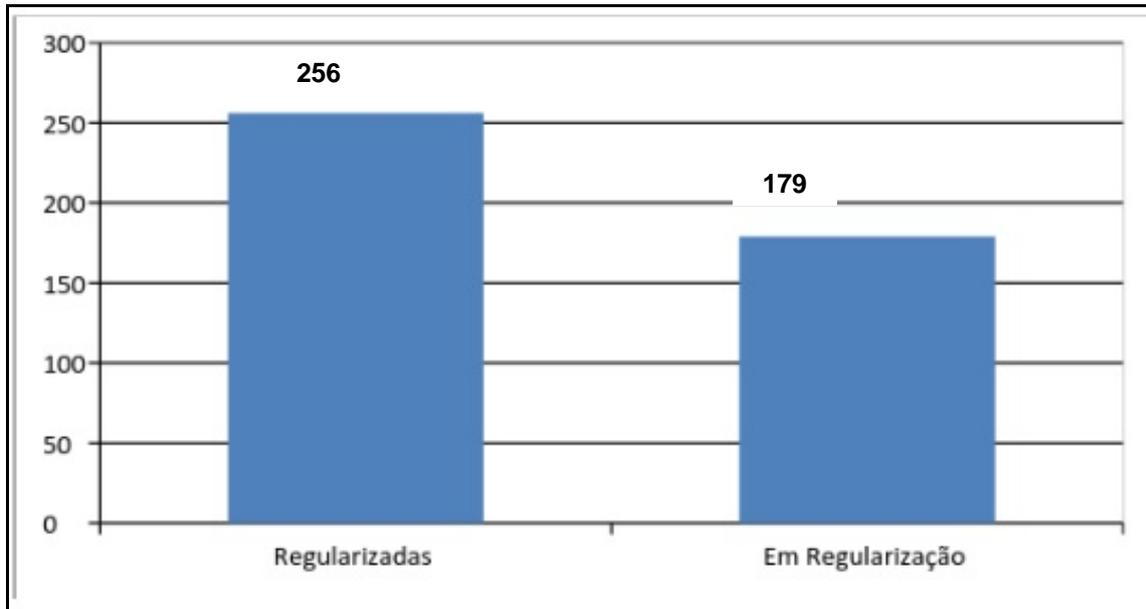
Em Rondônia, os estabelecimentos rurais são predominantemente constituídos de agricultores familiares e a EMATER-RO tem se empenhado no fortalecimento de ações que visam à inclusão no processo de agro industrialização, com a finalidade de agregar valor à produção, gerar renda, oportunizar trabalho e permanência da família no meio rural.

Com estrutura técnica qualificada, a EMATER-RO, tem papel fundamental na prestação de assistência para a agricultura familiar, orientando nas etapas de produção, industrialização e regularização das indústrias, tirando-as da informalidade e orientando-as para a legalização junto aos órgãos fiscalizadores, a fim de garantir a comercialização de sua produção em programas de governo e no comércio local.

Alguns municípios como Ariquemes, Cacoal e Vilhena, já contam com várias agroindústrias legalizadas em diferentes segmentos, entre os quais: polpa de frutas, produtos lácteos, panificação, mel, defumados, frigoríficos entre outros.

O gráfico abaixo representa a quantidade de agroindústrias que foram regularizadas e as que se encontram em processo de regularização até 2015.

Gráfico 9: Status e quantidades de Agroindústrias do Estado de Rondônia, segundo a sua regularização



Fonte: Relatório EMATER-RO 2015/DITEP/GETEC

### c. Produção de Soja

A produção de soja de Rondônia tem uma vantagem logística em relação à produção do Centro-Oeste: o frete é mais barato. Com isso, os agricultores conseguem uma economia de até R\$ 10 por saca. Mas, a falta de estrutura de armazenagem prejudica os sojicultores na hora de negociar a colheita.

A soja é o principal produto agrícola de Rondônia. A área destinada à produção de soja em Rondônia cresceu 230% nos últimos 10 anos. Esse resultado é bem maior do que a expansão da área da Bahia, por exemplo, que foi a primeira fronteira agrícola do país com crescimento de 86% no mesmo período.

O estado conta com 1.270 agricultores e estimativa de produzir, na safra 2017, 960 mil toneladas, ou seja, 3% a mais que na temporada anterior. O estado cresce em produção e em área, mas quando o assunto é armazenagem de grãos, fica evidente a falta de infraestrutura.

Segundo a Secretaria de Agricultura do estado, atualmente Rondônia tem capacidade para armazenar até 720 mil toneladas de grãos, ante uma produção estimada de quase 2 milhões de toneladas de grãos. Este problema não parece ter uma solução simples pois os produtores rurais têm dificuldade para o acesso a crédito para armazenagem, pois em muitos casos falta a regularização fundiária.

Mas, Rondônia tem um ponto muito favorável quando o assunto é localização e logística. Por estar perto de uma hidrovia, a soja de lá rende quase R\$ 10 a mais por saca, que a de Mato Grosso, isso porque o gasto com frete é bem menor. O escoamento é feito pelo rio Madeira e Tapajós, em Porto Velho. Entre o primeiro semestre de 2016 e o segundo semestre de 2017, foram transportadas 2,4 milhões de

toneladas de soja por Porto Velho. E um 1,8 milhão de toneladas entre Indaiatuba e Barbarena, pelo rio Tapajós.

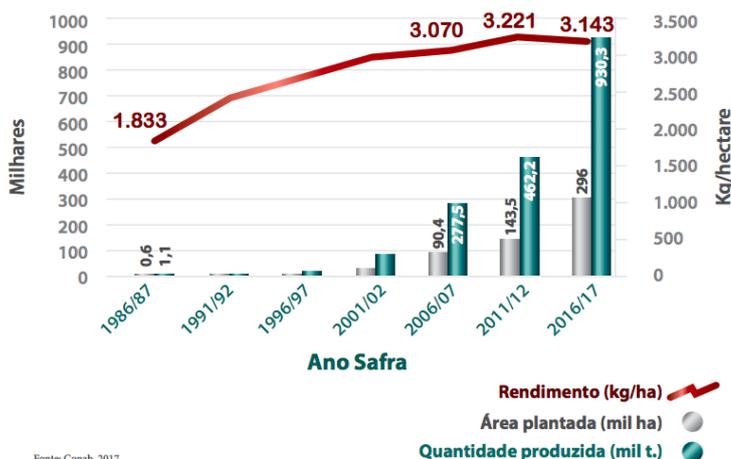
“A soja vem do produtor pela rodovia BR 364, direto ao porto. Dali sai em comboios de 22 balsas, cada uma levando o equivalente a 800 carretas bi-trem, com destino aos terminais de Itaquatiara, no Amazonas, ou seja, em torno de 1 mil quilômetros de hidrovia”, diz Leudo Burity, presidente do porto em Porto Velho.

O escoamento da safra de soja por Rondônia depende exclusivamente da capacidade do complexo portuário da capital Porto Velho, tanto na área pública como em terminais privados. A capacidade anual é de 5,3 milhões de toneladas para grãos agrícolas. O aumento dessa capacidade vai depender de investimentos nestes locais. “A perspectiva é positiva. Tanto que vemos lavouras maravilhosas e fantásticas e sem dúvida é um estado que vai entrar no radar agora”, conta o diretor conselheiro da Aprosoja Brasil, Glauber Silveira.

Conforme dados da Conab (2017), a soja começou a ser plantada em Rondônia em 1984, em uma área de 400 ha. Na safra de 1996/97 a área plantada ainda era pequena, de apenas 3,3 mil ha. A partir daí começou a se expandir e, em 2006, já ocupava uma área de 90,4 mil ha com o cultivo do grão. Na safra 2011/12 atingiu 143,5 mil ha e, na safra 2016/2017, a área plantada chegou a 296 mil ha, com crescimento médio anual de 15,6% nesse período de seis anos.

Considerando o mesmo intervalo de seis anos, o crescimento médio anual da produção foi de 15%, inferior, portanto, ao do crescimento médio da área plantada, implicando em perda de produtividade, ainda que pouco significativa, no período. Vale ressaltar que, nos últimos dez anos, a produtividade média tem oscilado pouco, com leves aumentos e reduções entre uma safra e outra.

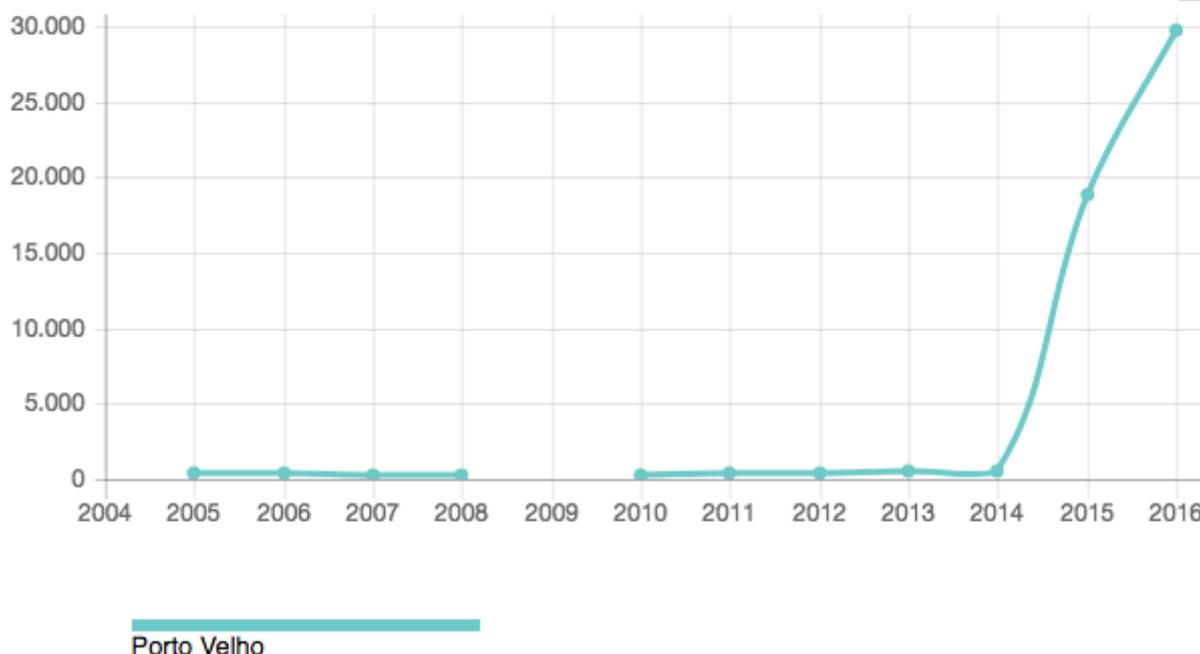
Gráfico 10: Série histórica da produção de soja grão em Porto Velho (RO) (2004 – 2016) em toneladas



Fonte: Conab, 2017

Fonte: CONAB, 2017

Gráfico 11: Série histórica do valor da produção de soja grão em Porto Velho (RO) (2004 – 2016) em R\$ x1000



Fonte: IBGE, 2018

#### d. Produção de Café

Cinco pontos que podem melhorar a atual política cafeeira: preço mínimo adequado aos custos de produção, estatísticas confiáveis, eficiência produtiva (produzir mais com menos), seguro rural de baixo custo e adequado à cafeicultura e a proteção contra oscilação de preço (hedge).

O Estado de Rondônia é o quinto maior produtor de café do Brasil e o segundo maior produtor de robusta. A cafeicultura Rondoniense tem por característica fundamental sua grande importância socioeconômica ensejando a oportunidade de emprego e renda a mais de 22 mil famílias, com a arrecadação em 2015 de R\$ 45 milhões em ICMS o café age como agente econômico mais importante e formador de uma poupança rural que tem permitido a fixação do homem ao campo. Estes resultados são possíveis, haja vista, que o café é a cultura agrícola, da agricultura familiar, mais difundida no Estado de Rondônia, cerca de 90% da área cafeeira é plantada com a espécie robusta, sendo a cultivar conilon (*Coffea canéfora*) utilizada em aproximadamente 95% das propriedades.

Rondônia obteve a produção de 1.723,9 milhões de sacas de café em 2015, exclusivamente da espécie conilon, apesar de Rondônia ser considerado um estado jovem, nos últimos quatro anos evoluiu de 12 sc/ha para uma produtividade de 19,67 sc/ha. A área cultivada com café no estado soma 94.561 hectares. Os dez principais

municípios produtores de café somaram mais de 1.200 milhão de sacas de café, conforme visto na Tabela 4

Tabela 4: Municípios com as maiores produções de café Conilon no estado de Rondônia

Ranking	Municípios	Produtividade (sc/ha)	Produção (sc)
1°	Cacoal	22	249.832,00
2°	Alta Floresta D' Oeste	26	226.358,40
3°	São Miguel do Guaporé	16,8	169.277,33
4°	Nova Brasilândia D' Oeste	21,7	121.408,00
5°	Machadinho D' Oeste	14,3	98.163,60
6°	Ministro Andreazza	18,9	96.798,00
7°	Alto Alegre dos Parecis	26,8	96.408,00
8°	Buritis	27	90.261,00
9°	Porto Velho	18,5	62.234,00
10°	Novo Horizonte D' Oeste	21,9	46.006,20
		<b>Total</b>	<b>1.256.746,53</b>

Fonte: EMATER/GETEC, 2015.

Nos últimos 17 anos a área em produção de café reduziu quase 70% e a produtividade teve aumento de 235%.

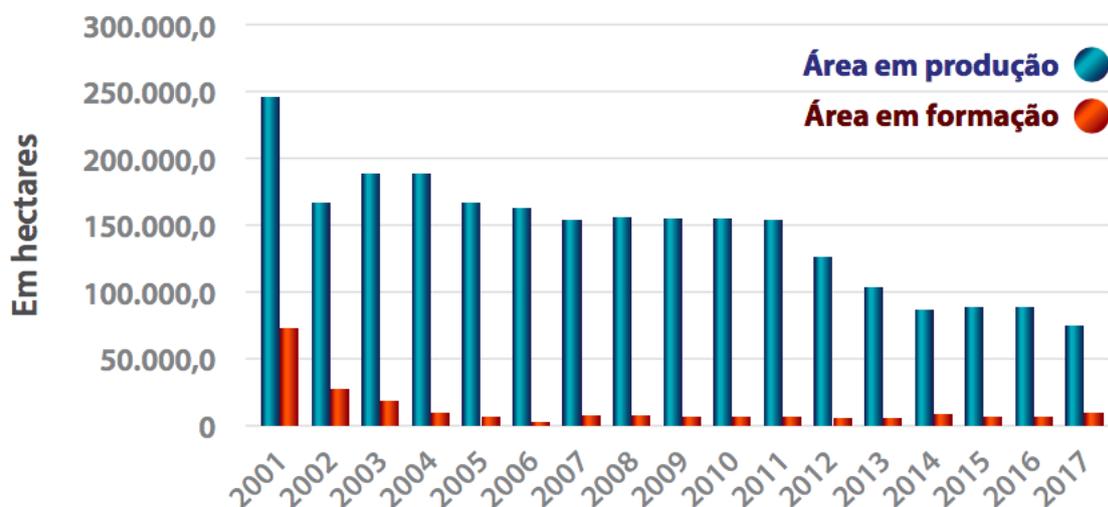
Em termos de área plantada o café atingiu seu ápice no ano de 2001, com a área cultivada com a cultura somando 318 mil ha, sendo, desses, 245 mil ha de café em produção, tendo sido produzidas no referido ano 1,9 milhão de sacas de café beneficiadas (Conab, 2017).

Vale ressaltar que, já no ano de 2000, o preço do produto começou a declinar, com o preço médio pago ao produtor 3 naquele ano, de R\$ 80,74 por saca beneficiada, ficando 23% abaixo do que havia sido pago na safra anterior. Essa tendência de queda se acentuou nos dois anos seguintes, sendo que, no ano de 2002, o preço médio foi de R\$ 52,12 4 .

Em virtude dos baixos preços pagos pelo produto, notadamente nas safras de 2001 a 2003, houve redução, nesse intervalo, de 35% da área plantada, com oscilações para mais e para menos no período que vai de 2001 até 2017, tanto da área em produção quanto da em formação, conforme se verifica nos dados apresentados no Gráfico 12. Ainda que, nesses 17 anos, a área em produção tenha reduzido 69,7%, a quantidade produzida em 2017 foi maior do que a de 2001, o que pode ser explicado pelo aumento significativo da produtividade, com evolução de 234,8% no período.

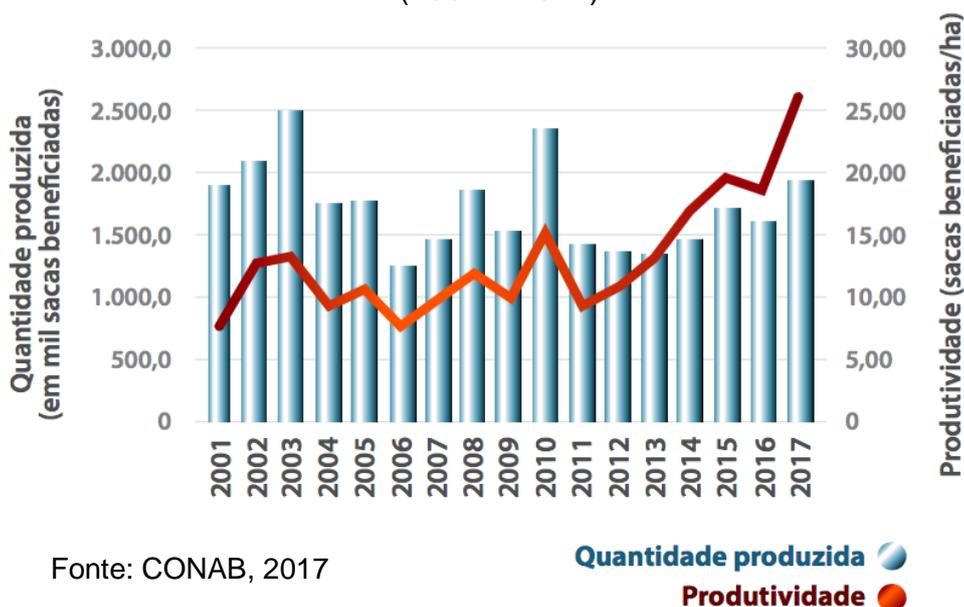
Entre 2001 e 2017 ocorreram oscilações na quantidade de café produzida, com variações na produtividade que, a partir de 2014, apresentou evolução constante, decorrente, principalmente, da entrada em produção das novas variedades clonais e uso de tecnologias como poda e irrigação. Em 2017 a produtividade estimada foi de 26,1 sacas de café beneficiadas por hectare, 40,6% superior à da safra do ano anterior (18,56 sc/ha) (Gráfico 13).

Gráfico 12: Área (ha) com café em produção e em formação em Rondônia, 2001-2017



Fonte: CONAB, 2017

Gráfico 13: Quantidade produzida e produtividade do café em Rondônia (2001 – 2017)

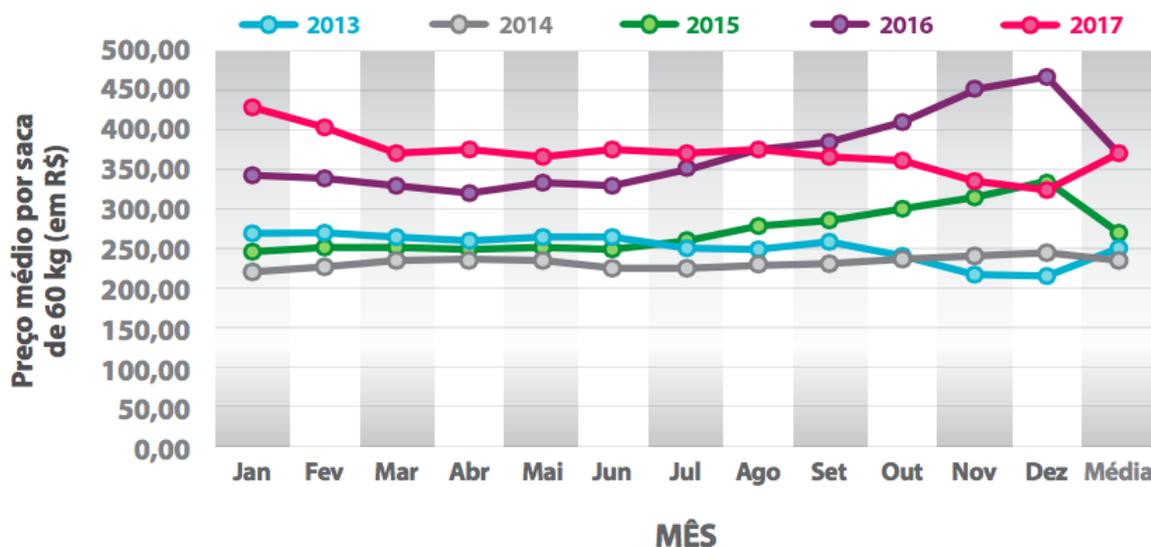


Fonte: CONAB, 2017

Considerando os últimos cinco anos, os preços do café pagos ao produtor rural mantiveram-se relativamente estáveis entre 2013 e 2015. Em 2016, a partir do segundo semestre, em virtude, principalmente, da queda da safra do Espírito Santo, maior estado produtor de café conilon do país, houve elevação contínua dos preços, que atingiu seu ápice em dezembro 2016, quando alcançou o valor médio de R\$ 470,21 pago pela saca de 60 kg de café beneficiado. O patamar acima de R\$ 400,00 por saca perdurou até fevereiro de 2017, sendo que, com a recuperação parcial da

produção do Espírito Santo, a cotação do produto fechou 2017 sendo cotado a R\$ 327,27/sc. Cabe ressaltar que o café, dada a sua condição de commodity, sofre a influência dos fatores externos na formação dos seus preços, principalmente câmbio e condições climáticas nos países produtores. O Gráfico 14 apresenta o comportamento dos preços médios mensais pagos ao produtor rural em Rondônia no período de 2013 a 2017.

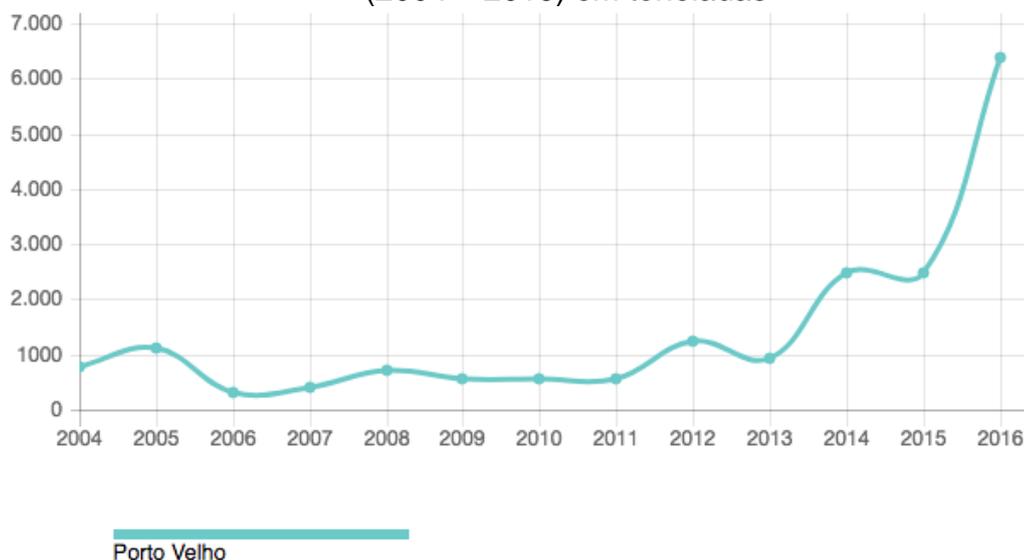
Gráfico 14: Comportamento dos preços médios mensais pagos ao produtor rural em Rondônia no período de 2013 a 2017



Fonte: EMATER-RO, 2017

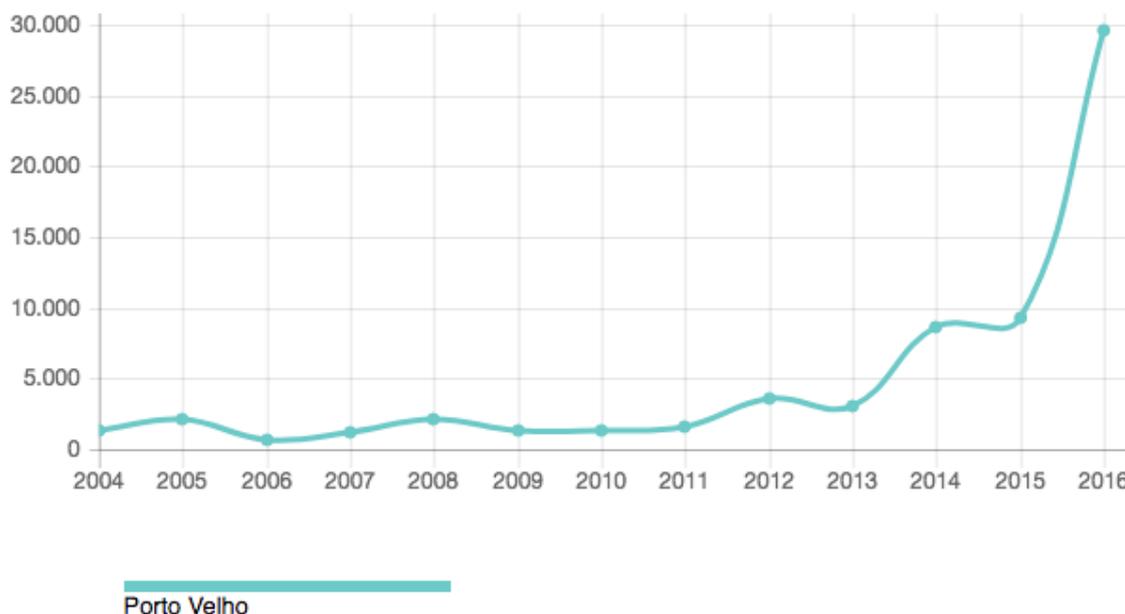
Nota: valores corrigidos pelo IGP-DI/FGV a preços de novembro de 2017

Gráfico 15: Quantidade de Café produzida em Porto Velho/RO (2004 – 2016) em toneladas



Fonte: IBGE

Gráfico 16: Série histórica do valor da produção de café em Porto Velho (RO) (2004 – 2016) em R\$ x1000



Fonte: IBGE, 2018

A adoção de tecnologias com o uso de materiais genético de melhor qualidade nas lavouras vem apresentando um novo cenário com resultados satisfatório.

A colheita semi-mecanizada do café Conillon/Robusta implantada recentemente no estado, caracteriza o novo cenário da cafeicultura, investimentos na produção de mudas com alto potencial produtivo, aliadas ao uso de técnicas de manejo e a irrigação, proporcionam maiores ganhos na produção. Apesar do uso da colheita semi-mecanizada está iniciando, apresenta um cenário de expansão bem favorável, por meio do acesso a linhas de créditos e a abertura de novos mercados para comercialização.

As potencialidades que a cultura do café apresenta vêm promovendo ações que buscam sustentabilidade frente aos mercados nacionais e internacionais, de forma que a retomada do aumento médio da produtividade contribui com a redução do custo de produção e melhora a competitividade de mercado.

Quadro 3: Evolução da Produção e da Produtividade do Estado.

Especificação	Produção (sc)	Produtividade (sc/ha)
2013	1.479.200	13,54
2014	1.546.000	17,11
2015	1.723.900	19,67
2016	1.626.914	18,56*

\* Queda de 11% segundo dados da CONAB

Fonte: GETEC/DITEP/EMATER-RO

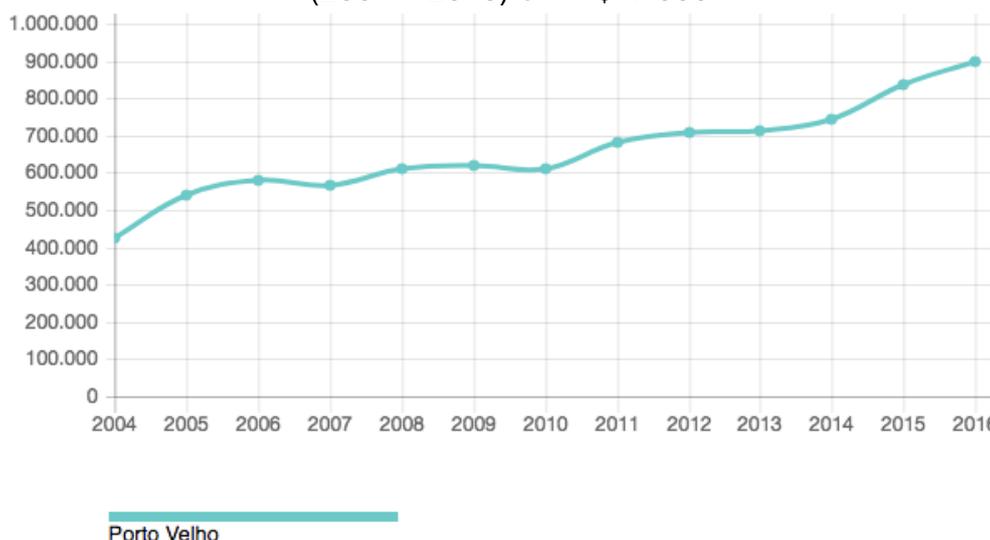
O café no Estado vem passando por uma gradual substituição de cafezais antigos para cafezais novos utilizando mudas de café clonal. Este clonal apresenta algumas vantagens em relação às cultivares oriundas de mudas seminais, segue: Menor custo de implantação de lavoura, facilidade de manejo das plantas no campo, precocidade de produção do fruto, maior produtividade de grãos principalmente em propriedades irrigadas, melhor qualidade da bebida e alto retorno econômico. Hoje Rondônia conta com uma área plantada em torno de 87.657 ha (Setembro, 2016) com uma implementação a novas plantas de 8.000 ha em formação.

### e. Pecuária de Corte

A produção de carne bovina é uma das principais atividades econômicas do estado. De acordo com dados da 43ª etapa de vacinação contra febre aftosa, realizada no período de 15/10/2017 a 15/11/2017, o rebanho de bovino de corte no estado era de 10,34 milhões de cabeças (Idaron, 2017a). O estado possui 17 frigoríficos com Selo de Inspeção Federal (SIF) e cinco com estadual (SIE), sendo que em alguns municípios existem frigoríficos com o selo de inspeção municipal (SIM). Rondônia, em 2017, foi o quinto maior exportador de carne do Brasil, em valores monetários, e o quarto em volume embarcado, vendendo o seu produto para 39 países (MDIC, 2018).

Os municípios com maior efetivo de rebanho de corte são: **Porto Velho (802.343)** como mostra a série histórica no Gráfico 17, Nova Mamoré (427.906), Ariquemes (421.530), Cacoal (386.434) e Alta Floresta do Oeste (378.355).

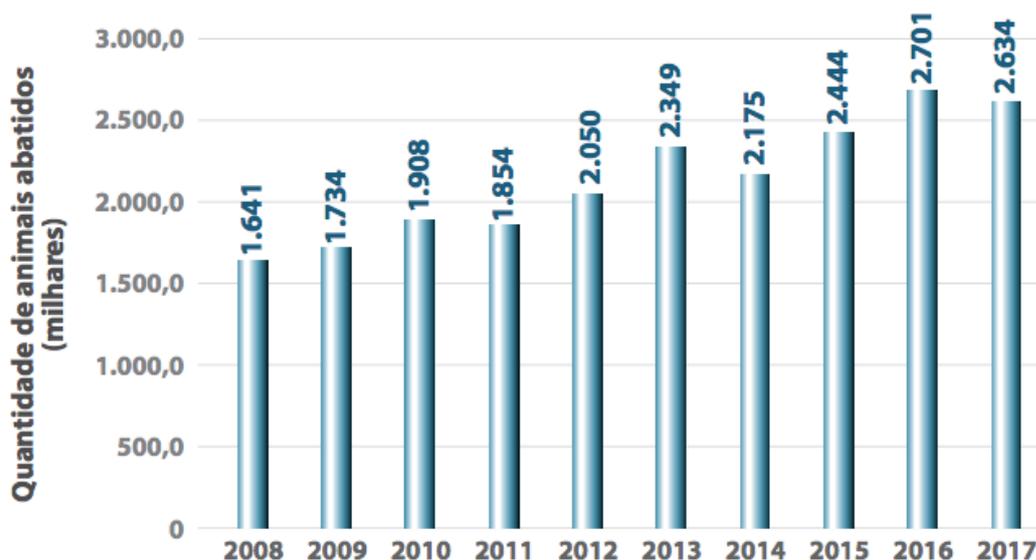
Gráfico 17: Série histórica do efetivo do Rebanho Bovino em Porto Velho (RO) (2004 – 2016) em R\$ x1000



Fonte: IBGE, 2018

Em 2017, foram abatidos 2,634 milhões de animais no estado, considerando os estabelecimentos sob inspeção federal (SIF), com retração de 2,5% quando comparado com os dados de 2016 (Mapa, 2017b). Entretanto, nos últimos dez anos o crescimento médio anual de animais abatidos foi de 5,4%. O Gráfico 18 apresenta a evolução do número de animais abatidos no estado no período de 2008 a 2017.

Gráfico 18: Evolução da quantidade de animais abatidos nos estabelecimentos sob fiscalização do Serviço de Inspeção Federal em Rondônia (SIF), 2008 - 2016.



Fonte: MAPA, 2017.

Os preços do boi gordo em Rondônia, entre 2013 e 2017, tiveram sua melhor cotação em 2015 e 2014, quando o valor médio anual pago à vista pela arroba foi de R\$ 147,49 e R\$138,41, respectivamente, em valores corrigidos a preços de novembro de 2017. Em 2016 e 2017 os preços recuaram, com a arroba fechando esse último ano cotada a R\$ 120,24, para pagamento à vista e R\$ 123,07 para pagamento com prazo de 30 dias (Gráfico 19).

Gráfico 19: Preços médios anuais pagos ao produtor pela arroba do boi no período de 2013 - 2017 – em R\$.



Fonte: EMATER – RO, 2017

Nota: Valores corrigidos pelo IGP-DI/FGV a preços de novembro de 2017

Nos últimos anos, é possível observar um deslocamento da produção de bovinos para o Norte do País, o que se deve, em parte, aos baixos preços das terras, disponibilidade hídrica, clima favorável e abertura de grandes plantas frigoríficas. Em contrapartida, tem-se verificado estagnação da bovinocultura de corte nas Regiões Sul e Sudeste, contribuindo para o deslocamento desta para as demais regiões

Atualmente, Rondônia é o sexto maior rebanho bovino do país, sendo quinto em exportação de carne e o sétimo produtor de leite. Em relação à Região Norte, o Estado possui o segundo maior rebanho, ficando atrás do Pará, mas com a mais exportação de carne e produção de leite.

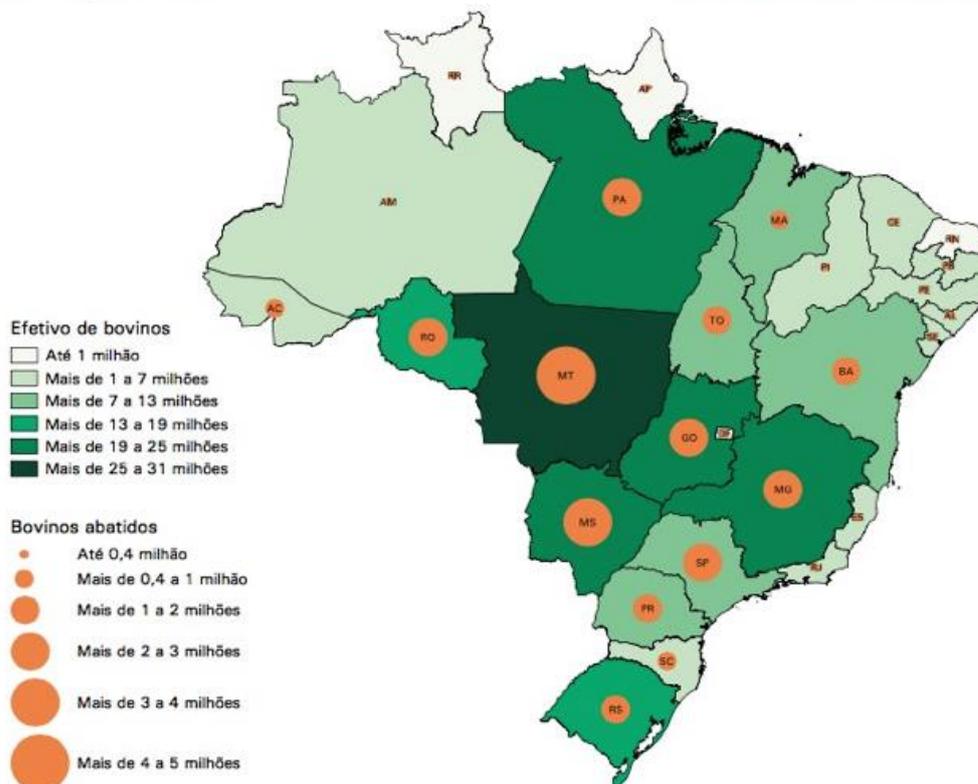
De janeiro a novembro de 2017, Rondônia exportou 138 mil toneladas de carne bovina, gerando US\$ 511 milhões. Os maiores importadores de Rondônia são Hong Kong, Egito e Rússia, tendo totalizado no período US\$ 379 milhões, em 105 mil toneladas.

Rondônia tem status de área livre de febre aftosa com vacinação desde 2003 e está em processo para a retirada da vacina a partir do segundo semestre de 2019.

O rebanho bovino de Rondônia conta hoje com 13,2 milhões de cabeças no primeiro semestre de 2016, quando comparado com 2015 não houve crescimento significativo, porém quando comparado com 2014 que possuía cerca de 12,75 milhões de animais teve uma alta em média de 3,5%. Em relação ao abate de gado de corte em 2015 foi em média de 2,1 milhões de animais, produzindo 561 mil toneladas de carne para abastecer tanto o mercado interno quanto o externo.

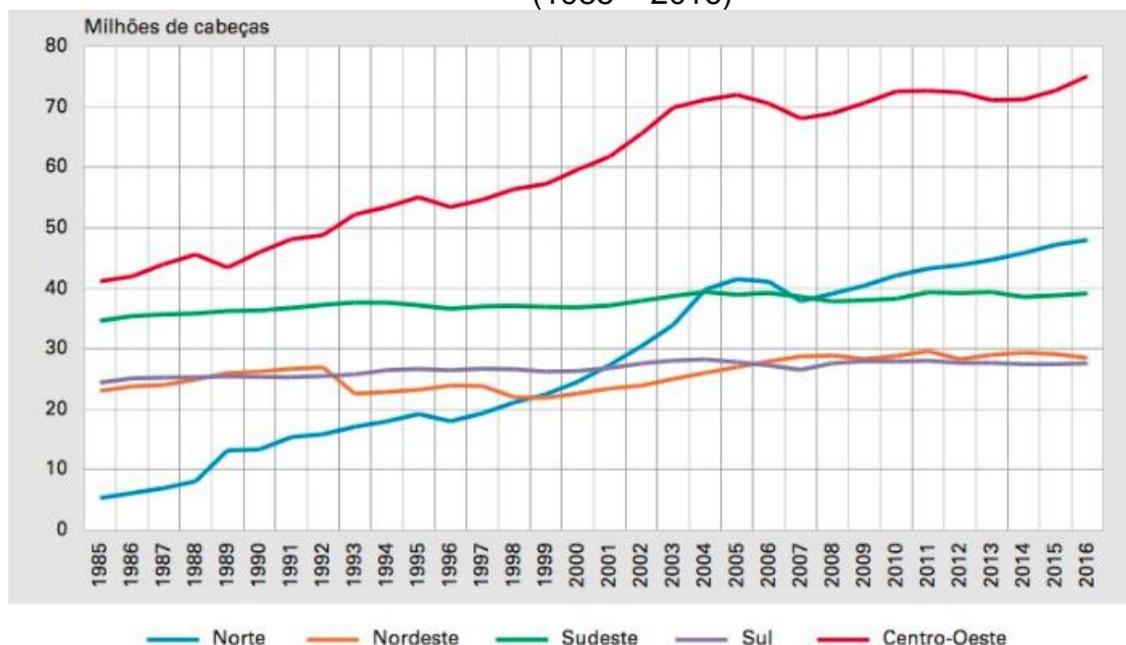
Rondônia é o oitavo maior produtor de carne bovina do país representando 47% das vendas totais e o 5º maior exportador de carne no Brasil. Juntamente com a soja, o gado de corte representa 90% de tudo o que é exportado pelo Estado. Rondônia tem como grandes parceiros comerciais países como Venezuela, Rússia, Hong Kong, Irã, Palestina e Israel, e espera em breve poder embarcar carne bovina in natura aos Estados Unidos. No primeiro semestre, frigoríficos com unidades no Estado geraram receitas de US\$ 220 milhões com a exportação. (Fonte: Getec/Ditep/Emater-RO)

Mapa 13: Efetivo de bovinos e cabeças abatidas, segundo as Unidades da Federação  
- 2016



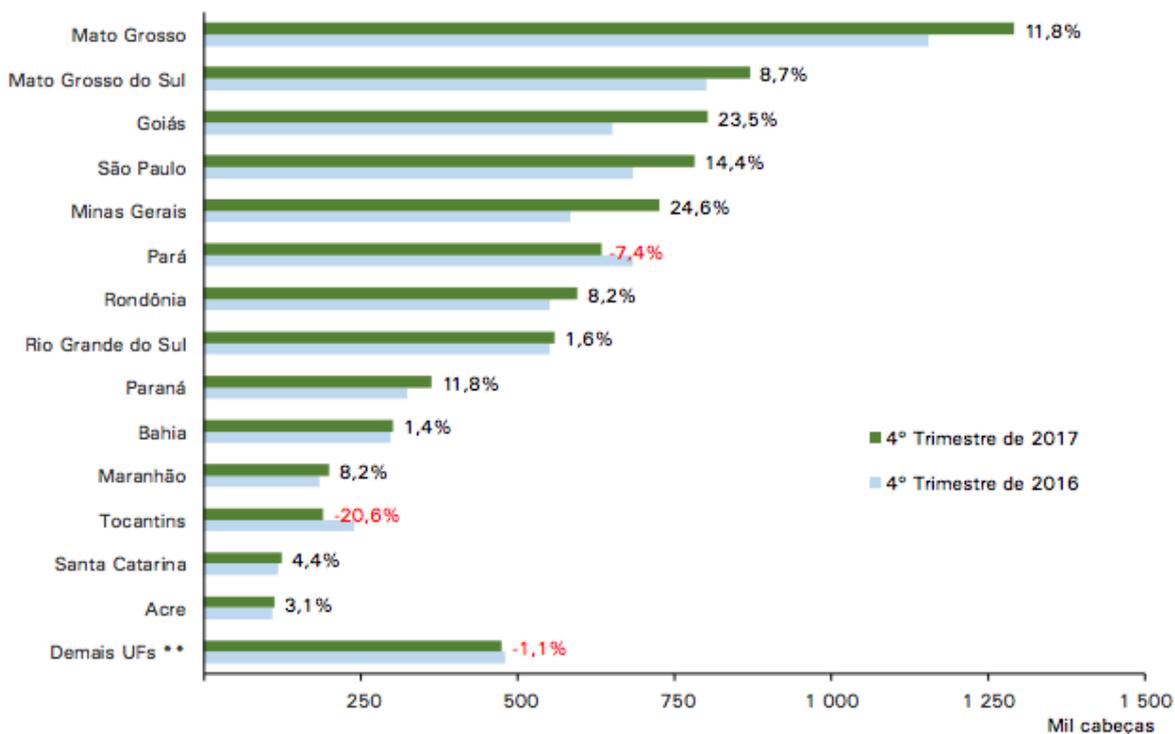
Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa de Pecuária Municipal 2016 e Pesquisa Trimestral de Abate de Animais 2016.

Gráfico 20: Evolução do efetivo de bovinos, segundo as Grande Regiões (1985 – 2016)



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa de Pecuária Municipal 1985 -2016.

Gráfico 21: Ranking e variação anual do abate de bovinos - Unidades da Federação - 4<sup>os</sup> trimestres de 2016 e 2017



\*Variação 2017/2016. \*\*Agregado das Unidades da Federação com participação inferior a 1% do total nacional.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, 2016.IV e 2017.IV

## f. Pecuária de Leite

O estado de Rondônia é o principal produtor de leite da Amazônia, com 790,9 milhões de litros, seguido pelo Pará, cuja produção em 2016 foi de 577,5 milhões de litros. Juntos, perfazem 72,9% da produção regional, ocupando a nona e 11<sup>a</sup> posição entre todos os estados brasileiros produtores, respectivamente. Minas Gerais é o maior produtor brasileiro de leite, com 8,9 bilhões de litros produzidos em 2016 (IBGE, 2017e).

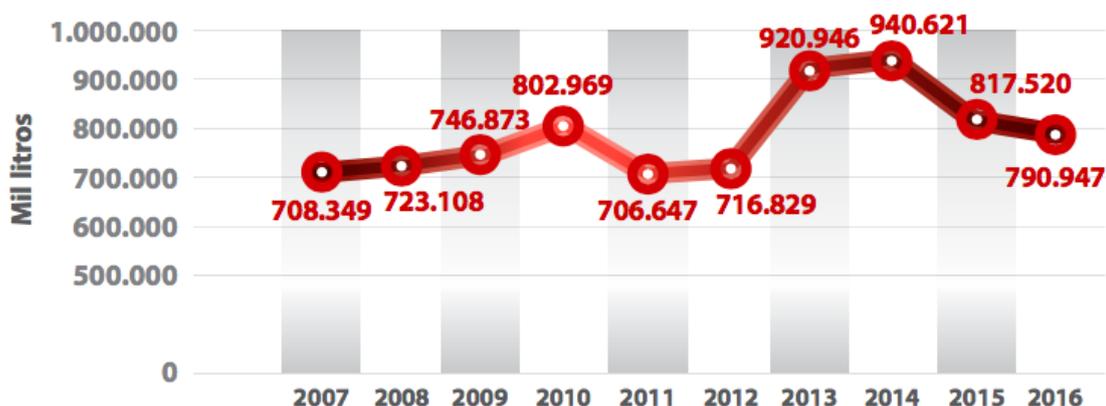
A produção de leite em Rondônia é realizada, predominantemente, por produtores de base familiar. Conforme dados do Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2011), a produção de origem familiar correspondeu a 82,3% do total produzido naquele ano, constituindo-se no maior percentual de participação dos estados da Região Norte.

De acordo com os dados coletados na 43<sup>a</sup> etapa de vacinação contra a febre aftosa, da Idaron (2017b), realizada no período de 15 de outubro a 15 de novembro de

2017, o número de propriedades com atividade leiteira no estado era de 32.458 estabelecimentos.

Considerando os últimos dez anos, a produção de leite no estado experimentou crescimento contínuo entre 2007 e 2010. Em 2011, o volume produzido decresceu 12% em relação ao ano anterior, voltando a aumentar a partir de 2012 até 2014, sofrendo novas retrações em 2015 e 2016 (Gráfico 22).

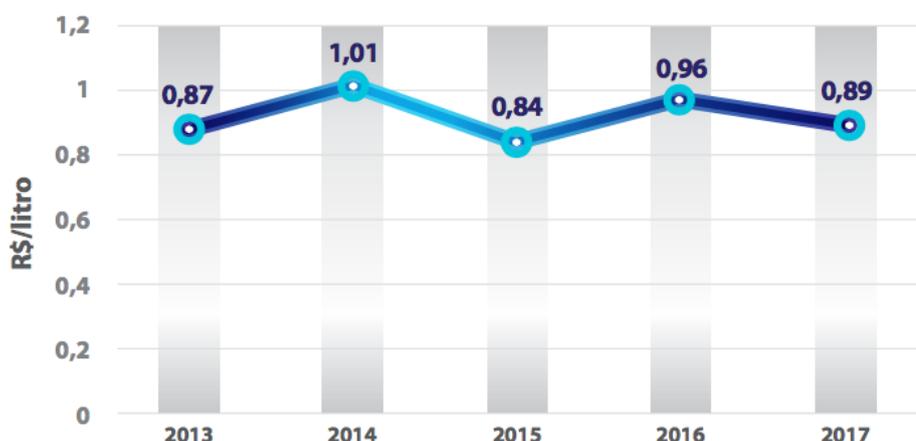
Gráfico 22: Evolução da produção de leite em Rondônia, 2007 – 2016



Fonte: IBGE, 2017

Considerando os últimos cinco anos, o maior valor médio anual do preço do leite pago ao produtor ocorreu em 2014, sendo que o menor se deu em 2015, conforme apresentado no Gráfico 23.

Gráfico 23: Preços médios anuais pagos ao produtor pelo litro do leite resfriado no período de 2013 a 2017 – em R\$



Fonte: EMATER-RO, 2017

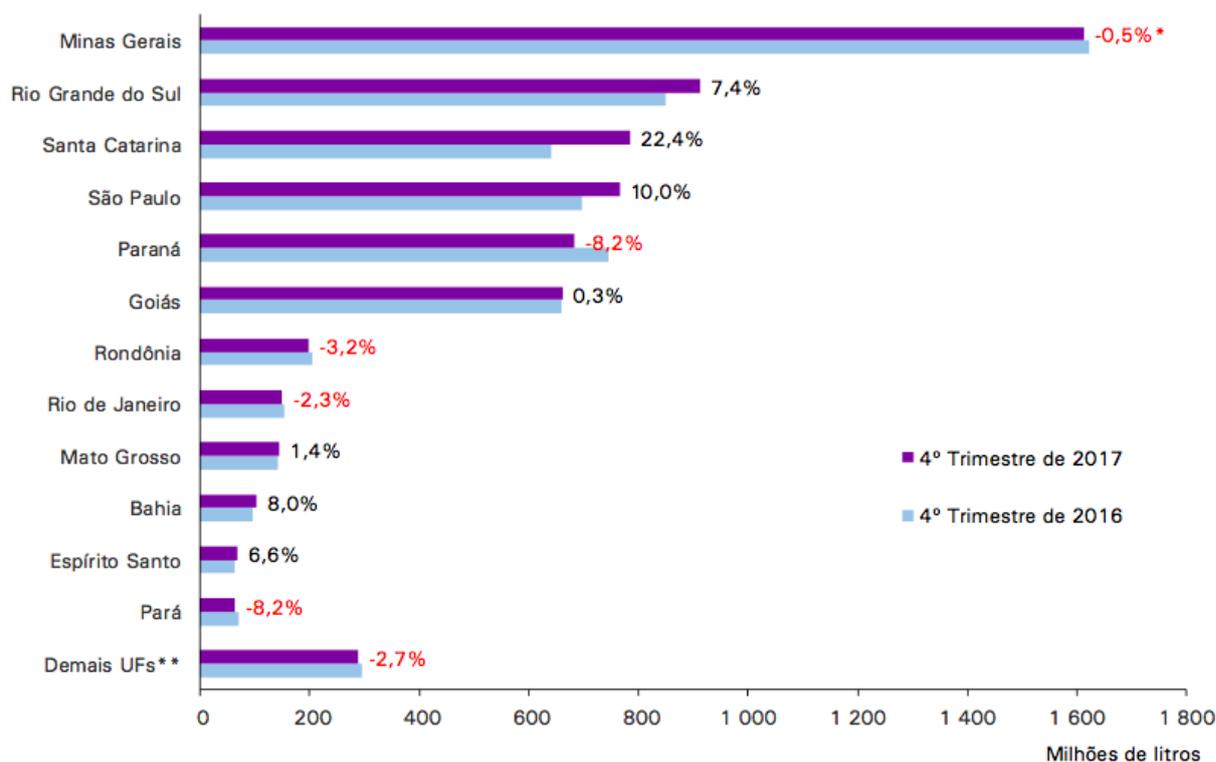
Nota: valores corrigidos pelo IGP-DI/FGV a preços de novembro de 2017

A pecuária leiteira tem grande importância econômica no Estado de Rondônia, as principais bacias leiteiras são as cidades de Jarú, Nova Mamoré, Ouro Preto do

Oeste, Governador Jorge Teixeira, Ji-Paraná e Porto Velho, mas o sucesso da produção de leite é fruto do trabalho de cada pecuarista.

A atividade leiteira gera muitos empregos no país, e Rondônia está na sétima posição em produção de leite, sendo o maior produtor da região Norte, com aproximadamente 48% da produção regional.

Gráfico 24: Ranking e variação anual da quantidade de leite cru adquirido pelos laticínios - Unidades da Federação - 4<sup>os</sup> trimestres de 2016 e 2017



\*Variação 2017/2016. \*\*Agregado das Unidades da Federação com participação inferior a 1% do total nacional.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, 2016.IV e 2017.IV

A renovação de pastagens, implementação de novas tecnologias, o melhoramento genético, geram aumento de produção e renda direta ao produtor, como também aos setores de beneficiamento do leite, como produção de queijos, iogurtes e outros derivados.

Rondônia produz aproximadamente 2,2 milhões de litros diários de leite, que geram um valor bruto de R\$ 700 milhões por ano, sendo 65% do leite produzido no estado exportado. Essa produção é feita por 35 mil produtores de leite, gerando mais de 100 mil empregos, nas áreas rurais e perímetros urbanos.

Rondônia destaca-se pelo potencial produtivo, o que se deve em grande parte aos diversos aspectos propulsores do setor, que têm como base a agricultura familiar e fatores naturais decisivos para produção de leite a pasto. A agricultura familiar fornece mais de 50% da produção nacional de leite.

Destacam-se ainda, as políticas públicas implementadas pelo Governo do Estado que impactaram positivamente no desenvolvimento da pecuária leiteira rondoniense. Trata-se do Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Pecuária Leiteira – PROLEITE, criado em 1999, tendo como gestora a Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária, Desenvolvimento e Regularização Fundiária – SEAGRI, e a EMATER-RO como executora das ações, visando promover o desenvolvimento, a competitividade e a sustentabilidade da pecuária leiteira, por meio da implantação de ações e projetos estruturantes.

Dos 52 municípios do estado às indústrias de lácteo estão presentes em 35 municípios, e desempenham um papel relevante na geração de renda para aproximadamente 35 mil produtores, na promoção da segurança alimentar, com alimento de alto valor nutritivo e geração de empregos ao longo da cadeia produtiva, tornando-a a mais estruturada do agronegócio rondoniense.

O parque industrial lácteo está composto por 97 indústrias distribuídas; dessas indústrias, 48 possuem Serviço de Inspeção Federal-SIF; 29 possuem Serviço de Inspeção Estadual-SIE; e 38 possuem Serviço de Inspeção Municipal-SIM.

O mercado consumidor de Rondônia absorve apenas 35% da produção láctea do Estado e os 65% restantes são comercializados com outros estados da federação (SEBRAE/RO, 2015).

Segundo dados da Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia. (IDARON, 2015), o efetivo rebanho de bovino é 13.397.970 cabeças, sendo 3.706.705 cabeças de bovinos leiteiros, presentes em todo território rondoniense.

No que concerne à produção de leite dia, em 2015 Rondônia produziu 2.167.987 milhões de litros provenientes aproximadamente de 35 mil propriedades. No cenário da produção de leite total, destacam-se os 10 municípios de maior produção (tabela 5), que juntos respondem por 51% da produção.

Tabela 5: Top 10 Rondônia – municípios com as maiores produções de leite, em ordem decrescente – 2015.

Município	Qtd Propriedades	Qtd Produtores	Produção Diária (LT)	Qtd de Produtores Vende Resfriado	Ranking
OURO PRETO DO OESTE	1.191	1.310	106.628	461	1º
JARU	1.273	1.368	96.766	992	2º
NOVA MAMORE	1.374	1.439	90.679	876	3º
JI-PARANA	1.199	1.327	78.585	961	4º
GOVERNADOR JORGE TEIXEIRA	1.022	1.128	72.357	942	5º
URUPA	1.122	1.224	69.756	1.015	6º
CACOAL	1.118	1.174	63.841	822	7º
PRESIDENTE MEDICI	1.015	1.075	63.252	927	8º
MACHADINHO D'OESTE	1.322	1.378	62.704	1.065	9º
ESPIGAO D'OESTE	981	1.030	60.724	805	10º
BURITIS	1.022	1.081	58.822	874	11º
VALE DO PARAISO	657	730	50.216	275	12º
SAO FRANCISCO DO GUAPORE	873	913	49.819	787	13º
PORTO VELHO	989	1.011	49.279	591	14º

Fonte: IDARON, dados de produção declaratórios (2016).

A bovinocultura leiteira no Estado de Rondônia tem como objetivo de promover o desenvolvimento, a competitividade e a sustentabilidade da pecuária leiteira no estado, por meio da ampliação e implantação de ações estruturantes focadas no

aumento da produção, produtividade, melhoria da qualidade do leite e modernização da cadeia produtiva.

### g. Aquicultura

Em 2016, a produção de peixe no Brasil foi de 507 mil toneladas, o que representou um incremento de 4,4% em relação ao ano anterior (IBGE, 2017). Projeções feitas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2016) estimam que a produção brasileira crescerá cerca de 100% até 2025. Será o maior crescimento das Américas, seguido por México (54%) e Argentina (53%).

Por outro lado, o consumo tem crescido em todo o planeta. O maior consumo de proteína no mundo é de peixe, seguido de suíno e de ave. Em 2016 o consumo per capita mundial superou, pela primeira vez, a marca de 20 kg por pessoa/ano. A OMS recomenda que o consumo seja de 12 kg/ano. No Brasil, o consumo também tem crescido, embora não haja consenso quanto aos números. Segundo a FAO (2016), o consumo do brasileiro foi de 9,6 kg/ano em 2015 e chegará a 12,7 kg em 2025. Já o Ministério da Agricultura apresenta um consumo per capita anual de 14,4 kg.

Esse cenário é altamente favorável à expansão da atividade em Rondônia que, em 2016, produziu 90,6 mil toneladas de peixes em cativeiro (IBGE, 2017f), configurando-se como maior produtor nacional. As duas principais espécies são o tambaqui e o pirarucu, cuja produção corresponde a 85,6% do volume total produzido. Outras espécies como a jatuarana, pacu, pintado e tambacu são criadas em pequena escala, respondendo pelos demais 14,4% da produção no referido ano (IBGE, 2017).

Quadro 4: Produção Aquícola no Município de Porto Velho em 2016

Espécies	Quantidade produzida (kg)	Ranking Estado	Ranking Brasil	Valor da Produção (R\$ x1000)	Ranking Estado	Ranking Brasil
Jatuarana, Piabanha e Piracanjuba	333.206	5º	5º	2.459,00	5º	5º
Pintado, Cachara, Cachapira e Pintachara, Surubim	263.539	5º	12º	3.162,00	5º	10º
Pirarucu	464.033	5º	5º	4.524,00	5º	5º
Tambaqui	4.133.616	5º	6º	23.272,00	5º	7º
Pacu e Patinga	175.206	5º	13º	1.573,00	6º	13º

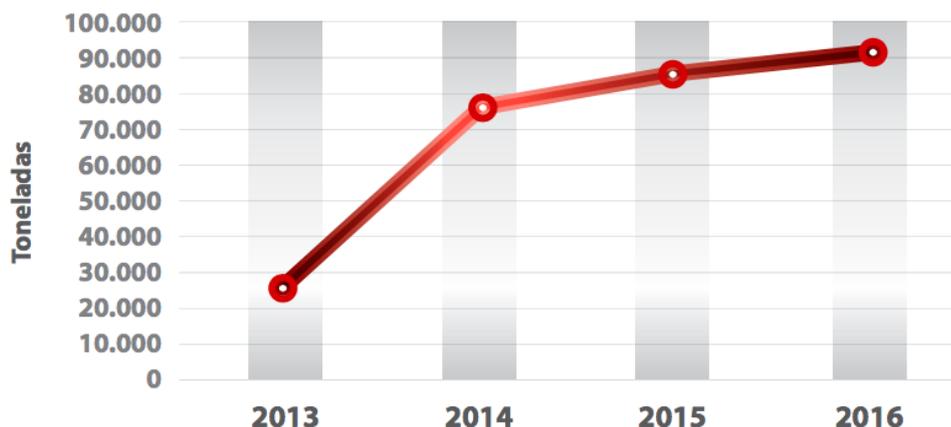
Fonte: Plataforma IBGE Cidades (acesso em 2018)

Atualmente a atividade ocupa uma área de 14,4 mil hectares de lâmina d'água implantados em cerca de quatro mil estabelecimentos rurais licenciados pela

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam). O valor total da produção em 2016 foi de 624 milhões de reais (IBGE, 2017).

Observa-se, no Gráfico 25, que a produção de peixe em cativeiro aumentou 198,4% em 2014 em relação a 2013, com crescimento moderado a partir daquele ano. Esse incremento na produção é resultante de uma série de ações governamentais, que visaram à implantação de novas unidades produtivas, tais como: celeridade no licenciamento ambiental, assistência técnica e acesso ao crédito.

Gráfico 25: Evolução da produção de peixe em Rondônia, 2013 –2016



Fonte: IBGE, 2017

Analisando os dados da pesquisa de preços da Emater-RO no período de 2013 a 2017 (Gráfico 26), verifica-se que os preços médios anuais pagos ao produtor pelo pirarucu vem declinando ao longo dos anos, com retração de 19,7% no período considerado. Já o tambaqui apresentou, no mesmo interstício, oscilações nos preços, sendo que, em 2017 houve retração de 9,6% em relação ao que foi pago em 2016.

Gráfico 26: Evolução dos preços médios anuais pagos ao produtor pelos peixes tambaqui e pirarucu, 2013 - 2015



Fonte: EMATER-RO, 2017

Nota: valores corrigidos pelo IGP-DI/FGV a preços de novembro de 2017

As primeiras referências da atividade de piscicultura no Estado aconteceram por iniciativa de técnicos da EMATER-RO na década de 80, que participaram de um

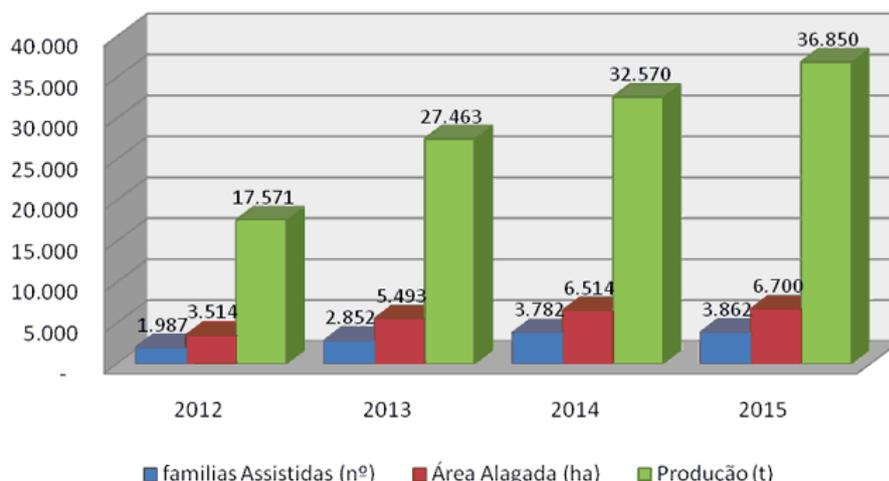
treinamento em reprodução artificial de tambaqui (*Colossoma macropomum*) no nordeste do país, levando com eles produtores interessados em implantar a atividade em suas propriedades. Cerca de trinta anos depois dessa missão técnica Rondônia se tornou um dos principais criadores dessa espécie, destacando-se como o maior produtor de peixes redondos da região norte, e encontra-se na vanguarda da produção da espécie pirarucu (*Arapaima gigas* (Schinz, 1822)).

Uma das peculiaridades do crescimento da piscicultura no Estado é a participação decisiva da agricultura familiar neste quadro. Essa evolução se deve ao conjunto de inúmeros fatores, tais como:

- a. aspectos físicos como disponibilidade de recursos hídricos,
- b. temperatura ambiente;
- c. opção por espécies nativas, como o tambaqui, que possui bom desempenho zootécnico e tecnologia de produção conhecida;
- d. mercado em expansão, pronto pra ser ocupado não só pela diminuição da oferta de pescado oriundo da pesca artesanal, mas pelo aumento do consumo per capita;
- e. tendência mundial até o incentivo do governo por meio de políticas públicas;
- f. interesse dos agricultores familiares pela atividade como alternativa de uso do solo e renda;
- g. assistência técnica que promove o desenvolvimento da atividade.

O Gráfico 27 indica o crescimento da piscicultura em termos de área alagada e estimativa de produção de 2012 a 2015 refletidos no público beneficiário das ações de Assistência Técnica e Extensão Rural gratuita oferecida pela EMATER-RO.

Gráfico 27: Serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), no Projeto Piscicultura (2012 – 2015)



Fonte: EMATER-RO, 2016

Em Rondônia a piscicultura é caracterizada pela produção de peixes em regime semi-intensivo de criação. Esse aumento expressivo na produção, reflexo direto tanto

do aumento da área alagada como da produtividade, como previsto em qualquer produção que apresenta crescimento acelerado, vem acompanhado de questões sanitárias.

Questões que encontram na adoção de Boas Práticas de Manejo – BPM, o caminho para a produção de peixes com condições de sanidade animal que atendam às expectativas do mercado consumidor, cada vez mais exigente.

Ciente do papel da assistência técnica no que se refere à orientação da prevenção e aplicação das medidas profiláticas que envolvem o manejo na produção peixes, a EMATER-RO vem capacitando seus técnicos, paulatinamente e de forma continuada, em ictiopatologia de espécies cultivadas em Rondônia, de forma a garantir um quadro técnico preparado para lidar com as ocorrências de parasitos e possíveis doenças identificadas no processo produtivo, de forma a oferecer uma assistência técnica de qualidade ao setor aquícola do Estado.

Outro ponto que vale ressaltar é que o Estado de Rondônia é o maior produtor brasileiro de tambaqui e pirarucu em tanque escavado, tendo como principais polos o Vale do Jamari e a Região Central. Segundo pesquisa realizada pelo Sebrae/RO em 2011, o estado produziu 39.700 toneladas de tambaqui e 1.300 de pirarucu (Sebrae Agronegócios, 2015). Naquele ano havia 2.600 produtores e 6.700 hectares de lâminas d'água licenciadas (SEDAM, 2016). O consumo local foi de 3,5 toneladas. Ainda de acordo com a pesquisa, a comercialização dessa produção representou um faturamento de R\$ 160 milhões para o setor, sendo Manaus o principal mercado consumidor.

No Estado, mais de quatro mil propriedades rurais de agricultura familiar apostam nesse negócio. produzindo anualmente perto de 100 mil toneladas de peixe em cativeiro, o que eleva Rondônia ao maior produtor de peixe de água doce no país.

Em 2014, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental (Sedam) estimou que foram produzidas 71 mil toneladas de peixe em 11,9 mil hectares de lâmina d'água, um aumento na produção de mais de 78% em relação a 2013. Isso representou um faturamento da ordem de R\$ 248 milhões. Entre 2010 e 2015 o crescimento da produção foi de 400%, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O Quadro 5 abaixo mostra dados sobre a produção estimada para 2017 da piscicultura do estado de Rondônia, a partir de informações da SEAGRI-RO (2017), o qual mostra a produção total e unitária, desagregada por duas classes de dimensão de lâmina de água.

Quadro 5: Produção estimada da piscicultura do Estado de Rondônia para 2017

Explorações aquícolas		Lâmina d'água (LDA) = área alagada	Produção Total	Produção Unitária
Dimensão	Nº	(ha)	(ton)	(ton/ha)
< 5 ha de LDA	35.580	22.162,00	63.383	2,86

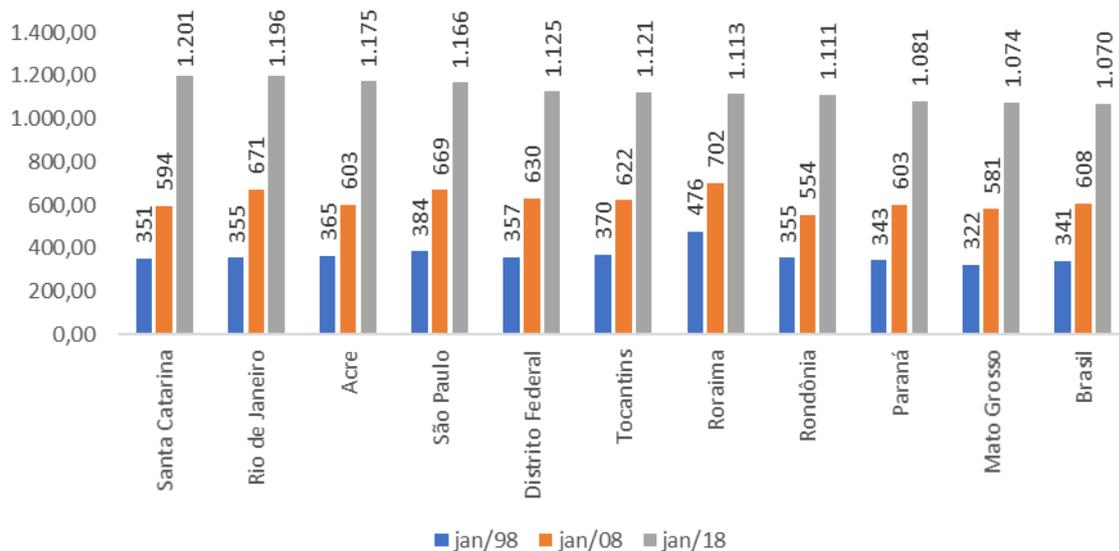
> ou = 5 ha de LDA	4.157	14.902,50	90.157	6,05
<b>Total Geral</b>	<b>39.737</b>	<b>37.064,50</b>	<b>153.540</b>	<b>4,45 (média)</b>

Fonte: Portal do Peixe (SEAGRI-RO, 2017)

Observa-se que a produção (ton/ha) estimada para o ano de 2017 em Rondônia, comparada entre produtores que possuem explorações com reservatórios superiores a 5 ha de área alagada (lâmina d'água) e os que exploram comercialmente áreas menores que o limite estabelecido na Lei nº 3.437/2014 para o licenciamento obrigatório, é 2,12 vezes superior (Rondônia, 2014).

## Construção Civil

**Gráfico 28: Evolução do custo por m<sup>2</sup> (1998/2008/2018)**



Fonte: IBGE - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

	jan/98	jan/08	jan/18	CAGR
Santa Catarina	351,01	593,89	1.200,63	84,95%
Rio de Janeiro	355,30	671,31	1.196,49	83,51%
Acre	365,10	602,55	1.175,49	79,43%
São Paulo	384,32	668,74	1.166,18	74,20%
Distrito Federal	357,16	630,32	1.125,12	77,49%
Tocantins	370,36	622,09	1.120,81	73,96%
Roraima	476,35	701,53	1.112,78	52,84%
<b>Rondônia</b>	<b>355,47</b>	<b>554,34</b>	<b>1.110,92</b>	<b>76,78%</b>
Paraná	342,57	602,73	1.081,29	77,66%
Mato Grosso	322,46	581,32	1.074,32	82,53%
Brasil	341,44	608,38	1.069,61	76,99%

## Levantamento: Legislação Municipal de Incentivos ao Desenvolvimento Econômico



Leis Municipais:

Pesquisado Leis de inovação (Estado e Município)

O município de Porto Velho (RO) não conta com nenhuma lei municipal de incentivo a inovação.

Fonte: Consulta em Leis Municipais, 2018. ([www.leismunicipais.com.br](http://www.leismunicipais.com.br))



### BANCO DA AMAZÔNIA

Banco da Amazônia – FNO (1% do IR e do IPI)

Para RO, serão disponibilizados recursos financeiros da fonte FNO no valor de R\$ 910,00 milhões e da Carteira de Crédito Comercial R\$ 172,1 milhões, totalizando R\$ 1.082,0 milhões, devendo os recursos das demais fontes serem aplicados, segundo a dinâmica econômica local e a demanda apresentada.

Fonte: Plano de aplicação dos Recursos Financeiros, 2018.

## Benchmarking leis de inovação

### Florianópolis

- Lei Municipal Nº 432/2012 Dispõe sobre sistemas, mecanismo e incentivos à atividade tecnológica e inovativa, visando o desenvolvimento sustentável do município de Florianópolis.
- Lei Municipal Nº 17.097/2017 Regulamenta a Lei complementar (432/2012)

Foco de atenção: Integração das entidades, incentivos e diretrizes gerais para atração de empresas de base tecnológica.

### Campinas

- Lei Municipal 14.739/2013 – Cria o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e dá Outras Providências.,

Foco de atenção: Modelo de formação do Conselho Municipal de C&T.

### Recife

- Lei Municipal 18.092/2014 – Institui o Fundo Municipal de Fomento ao Empreendedorismo Recife Acredita.

Foco de atenção: Composição do Fundo de Inovação

Belo Horizonte

- Lei Municipal 11.065/2017 – Estabelece a estrutura orgânica da administração pública do Poder Executivo e dá outras providências.

Foco de atenção: Modelo de Governança na perspectiva do Desenvolvimento Municipal.

Fonte: Leis Municipais, 2010 ([www.leismunicipais.com.br](http://www.leismunicipais.com.br)).

As legislações para o processo de desenvolvimento municipal servem como um instrumento indutor e legitimador do intuito da Gestão Pública. No entanto, a lei deve estar de acordo e precisa passar por constantes revisões a fim de atender o mais próximo da realidade do município. A medida que aumenta o número de interações, altera-se o contexto e se ajustam as atribuições da lei.

### **Atributos essenciais das Leis municipais de Inovação**

- Diretrizes: Mote de atenção a qual ela foi concebida (finalidade). Ex: (a) Desenvolvimento e atração de investimentos, (b) Criação de um distrito industrial, (c) Fortalecimento de um Arranjo Produtivo Local, (d) Estimulo à criação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica.
- Instrumentos indutores: Fatores que legitima a atratividade para o público-alvo da lei em questão. Redução e/ou isenção de tributos, acesso a linhas de crédito especiais, agilização em processos (desburocratização).
- Fundo: Fonte para aporte investimento e manutenção da lei. Pode ser de dotação orçamentária, sendo este vinculado ao orçamento anual do município e indexado a algum tributo municipal. Ou ainda, de captação
- Criação de um Conselho Consultivo: Conselho Municipal de Inovação, envolvendo a representatividade da cidade, podendo em um primeiro ciclo contar com agentes externos (se for o caso).

### **Componentes importantes**

SMI – Sistema Municipal de Inovação  
CMI – Conselho Municipal de Inovação  
MFR – Mecanismos de Fonte de Recursos (Captação e/ou Renúncia de Receita)  
RPI – Rede de Promoção à Inovação (Atores envolvidos e comprometidos com o processo de inovação no município)

## Benchmarking Principais Parques Tecnológicos do Brasil

### Região Norte

<b>Parque de Ciência e Tecnologia Guamá</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Belém <b>Fundação:</b> 2009	
<b>Objetivos</b>	
Apoiar o desenvolvimento sustentado regional com base em conhecimento e inovação, por meio da criação de ambientes que promovam a interação entre os diversos atores envolvidos no processo.	
<b>Infraestrutura</b>	
Cerca de 72 hectares - com centro de eventos, centro de serviços, show room, estação ecológica, museu interativo e ancoradouro para pequenos barcos e balsas	
<b>Empresas</b>	
INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), Fab lab belem, Instituto Tecnológico Vale (Em fase de Estruturação), Inteceleri, Idee Amazônia, Mdi – Mundo digital interativo, BioActive, Calman, Solved, LICIT.	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Tecnologia e Sistemas de Informação e Comunicação</li> <li>• Energia</li> <li>• Monitoramento Ambiental</li> <li>• Tecnologia do Alumínio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viabilização da inovação tecnológica</li> <li>• Pré-incubação, incubação e aceleração de empresas</li> <li>• Células de consórcios de P&amp;D</li> <li>• Estruturação de Redes de Ensino e Pesquisa</li> <li>• Estímulo ao venture capital</li> <li>• Tecnologia industrial básica</li> <li>• Apoio à propriedade intelectual</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal do Pará</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico da Bahia</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Adm. Pública <b>Cidade:</b> Salvador (BA) <b>Fundação:</b> 2012	
<b>Objetivos</b>	
Ser um centro irradiador da inovação, congregando os principais agentes dinamizadores voltados à geração de ideias e soluções criativas.	
<b>Infraestrutura</b>	
581 mil m <sup>2</sup> com 83 lotes: 22 públicos, 61 privados. Rede de dados de banda larga em fibra ótica com 130 km, integrada à Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e à Rede Metropolitana de Salvador	
<b>Empresas</b>	
25, sendo 9 incubadas e 16 consolidadas, incluindo IBM, Portugal Telecom e Ericsson Inovação.	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia e Saúde</li> <li>• Tecnologia da Informação e da Comunicação</li> <li>• Energia e Engenharias</li> </ul> Serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incubação de Empresas</li> <li>• Tecnocentro de tecnologias da comunicação e informação</li> <li>• Pesquisa em bioinformática, biossensores e softwares</li> <li>• Escritório de patentes e negócios</li> <li>• Espaço plug and play para empresas P&amp;D e pesquisadores</li> <li>• Complexo Equipamentos Dinamizadores</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal da Bahia e Universidade do Estado da Bahia</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico do NUTEC</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Fortaleza (CE) <b>Fundação:</b> 1998	
<b>Objetivos</b>	
Ser um centro irradiador da inovação, congregando os principais agentes dinamizadores voltados à geração de ideias e soluções criativas.	
<b>Infraestrutura</b>	
581 mil m <sup>2</sup> com 83 lotes: 22 públicos, 61 privados. Rede de dados de banda larga em fibra ótica com 130 km, integrada à Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e à Rede Metropolitana de Salvador	
<b>Empresas</b>	
25, sendo 9 incubadas e 16 consolidadas, incluindo IBM, Portugal Telecom e Ericsson Inovação.	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metal mecânico, materiais</li> <li>• Construção civil, rochas de revestimentos, processos cerâmicos</li> <li>• Energia</li> <li>• Eletroeletrônica</li> <li>• Instrumentação</li> <li>• Tecnologia da informação e comunicação</li> <li>• Química ambiental, química farmacêutica, cosméticos</li> <li>• Domissanitários</li> <li>• Têxtil</li> <li>• Alimentos</li> <li>• Segurança veicular</li> <li>• Certificação e Agronegócios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritórios</li> <li>• Laboratórios especializados do NUTEC e instituições parceiras</li> <li>• Treinamento e consultoria</li> <li>• Assessoria para gestão administrativa e técnica empresarial</li> <li>• Acesso a universidades, centros de P&amp;D, agentes financiadores e de fomento empresas investidoras</li> <li>• Laboratórios de alimentos, automação e robótica, mecânica, elétrica e energia, química, materiais e construção civil</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal do Ceará</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico da Paraíba</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Campina Grande(PB) <b>Fundação:</b> 1984	
<b>Objetivos</b>	
Promover o empreendedorismo inovador no Estado da Paraíba, apoiando a criação e crescimento de empresas de base tecnológica e de empreendimentos sociais, através da apropriação dos conhecimentos e tecnologias geradas nas Instituições de P&D e da inserção de produtos, serviços e processos no mercado - inclusive no exterior - contribuindo para o desenvolvimento do país.	
<b>Infraestrutura</b>	
<b>Empresas</b>	
8 associadas, 11 incubadas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologias da Informação e Comunicação</li> <li>• Eletroeletrônica</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Petróleo e Gás Natural</li> <li>• Biocombustíveis</li> <li>• Agroindústria</li> <li>• Tecnologias Ambientais e Design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acesso a políticas de agências de financiamento e fomento</li> <li>• Assessoramento à elaboração de projetos</li> <li>• Gerenciamento de recursos</li> <li>• Administração individualizada de projetos</li> <li>• Acompanhamento de projetos consorciados</li> <li>• Preparação de contratos e acompanhamento de desembolsos</li> <li>• Realização de concursos públicos</li> <li>• Incubação de empresas</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal de Campina Grande – UFCG,</li> <li>• Universidade Estadual da Paraíba – UEPB</li> <li>• Universidade Federal da Paraíba – UFPB</li> </ul>	

<b>Porto Digital</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação (Organização Social) <b>Cidade:</b> Recife (PE) <b>Fundação:</b> 2000	
<b>Objetivos</b>	
Produzir conhecimento localmente e exportar serviços de valor agregado para o mundo	
<b>Infraestrutura</b>	
100 hectares	
<b>Empresas</b>	
143, incluindo Motorola, Samsung, Microsoft e IBM, Accenture, Ogilvy, Stefanini, Thought Works e projetos de P&D em parceria com Alcatel Lucent, Bematech, LG e HP. Empregos: 6,5 mil.	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwares</li> <li>• Sistemas de gerenciamento de tráfego e transporte</li> <li>• Gestão de sistemas financeiros, de saúde, games, segurança e outros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte ao empreendedorismo</li> <li>• Suporte às empresas em 13 imóveis: dois escritórios avançados,</li> <li>• Incubadoras C.A.I.S. do Porto e Portomídia</li> <li>• Aceleradoras Jump Brasil e C.E.S.A.R Labs</li> <li>• Dois centros de eventos e capacitações</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto CESAR</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico Eletro Eletrônica de Pernambuco (PARQTEL)</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Recife (PE) <b>Fundação:</b> 1996	
<b>Objetivos</b>	
Criar um ambiente gerador de sinergia e inovação nas empresas de base tecnológica nos campos da eletroeletrônica, criando e articulando competências, infraestrutura e estímulos da política pública, visando aumentar a competitividade do Estado de Pernambuco nesse setor da economia e do conhecimento.	
<b>Infraestrutura</b>	
320 mil m <sup>2</sup> : 220 mil m <sup>2</sup> para instalação de empresas e 100 mil m <sup>2</sup> de proteção ambiental	
<b>Empresas</b>	
11 empresas gerando 800 empregos	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia</li> <li>• Eletroeletrônica</li> <li>• Tecnologia da Informação</li> <li>• Telecomunicações</li> <li>• Software e tecnologia médica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio à apresentação de projetos de subvenção para pesquisa</li> <li>• Reivindicação de junto a órgãos municipais e estaduais como lixo, segurança, ruas e jardins</li> <li>• Representação dos associados em eventos ou reuniões realizadas pelo Governo do Estado</li> <li>• Laboratórios de design, eletroeletrônica e produção integrados</li> <li>• Centro de usinagem.</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal de Pernambuco</li> </ul>	

<b>Sergipe Parque Tecnológico - SERGIPETEC</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação (Organização Social) <b>Cidade:</b> Aracaju (SE) <b>Fundação:</b> 2004	
<b>Objetivos</b>	
Promover o empreendedorismo visando a inovação, a competitividade e a geração do conhecimento, trabalho e renda, através de: indução de sinergia entre empresas, governo, academia e organizações de suporte e fomento; fornecimento de serviços de valor agregado; qualificação contínua do território.	
<b>Infraestrutura</b>	
130 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
21 empresas e 200 empregos	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia – tecnologia de organismos vivos (animal e vegetal)</li> <li>• Tecnologia da Informação – softwares e serviços de informática</li> <li>• Energia – petróleo e gás e energias renováveis (solar, eólica, biomassa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Núcleo de Inovação Tecnológica</li> <li>• Laboratório de Capacitação</li> <li>• Fábrica de Testes</li> <li>• Laboratórios de informática, biotecnologia e energias renováveis</li> <li>• Biofábricas</li> <li>• Escola para a comunidade</li> <li>• Área verde e ciclovias</li> <li>• Escritórios virtuais</li> <li>• Empresas</li> <li>• Incubadoras de empresas</li> <li>• Instituições de Pesquisa e Fomento</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal de Sergipe e seis instituições de pesquisa</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de Belo Horizonte</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação <b>Cidade:</b> Belo Horizonte (MG) <b>Fundação:</b> 2005	
<b>Objetivos</b>	
Contribuir para a construção de iniciativas estruturantes que promovam a organização inovadora da sociedade local, para o desenvolvimento regional e o planejamento urbano, por meio da disseminação do conhecimento.	
<b>Infraestrutura</b>	
535 mil m <sup>2</sup> : 185 mil m <sup>2</sup> para construção e 350 mil m <sup>2</sup> de preservação ambiental.	
<b>Empresas</b>	
<b>Segmentos</b>	
<b>Serviços</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação</li> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Automação industrial</li> <li>• Eletrônica</li> <li>• Aeronáutica</li> </ul>	
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal de Minas Gerais</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de Uberaba</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Administração Pública <b>Cidade:</b> Uberaba (MG) <b>Fundação:</b> 2013	
<b>Objetivos</b>	
<p>Criar, Instalar e desenvolver empresas de base tecnológica e intensivas em conhecimento; Promover a geração de emprego, postos de trabalho, renda e inclusão social. Promover a inovação em todos os domínios, visando o aumento da qualidade de vida da população, o desenvolvimento sustentado de Uberaba e a sua inserção competitiva na economia globalizada da Sociedade do Conhecimento. Promover a geração e aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos para resolver problemas sociais e agregar valor aos produtos, aos Arranjos Produtivos (APL's) e outras potencialidades. Promover a capacidade de alianças das forças da sociedade organizada, com vistas a estruturar respostas eficazes aos desafios trazidos pela Sociedade do Conhecimento.</p>	
<b>Infraestrutura</b>	
15 milhões de m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Tecnologias da Informação e Comunicação</li> <li>• Energia</li> <li>• Agronegócio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestrutura avançada com fibra óptica</li> <li>• Shopping Center, hotel e museus (em implantação)</li> <li>• Incubação de empresas e spin offs</li> <li>• Apoio à atração e instalação de instituições de ensino superior e técnico e instituições de ciência, tecnologia e inovação</li> <li>• Apoio e orientação à internacionalização das empresas</li> <li>• Acesso a incentivos fiscais, municipais e participação no Fundo Municipal de Ciência e Tecnologia</li> <li>• Participação no Programa Uberaba Inovadora</li> <li>• Participação da Rede de Ciência, Tecnologia e Cultura "Uberaba Inovadora"; consultorias</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal do Triângulo Mineiro</li> <li>• Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Uberaba</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico Universidade Federal do Rio de Janeiro</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Rio de Janeiro (RJ) <b>Fundação:</b> 2003	
<b>Objetivos</b>	
Contribuir para o aprimoramento da atividade acadêmica da UFRJ e para uma maior interação entre a comunidade de ciência tecnologia do Rio de Janeiro; Fortalecer o papel do Rio de Janeiro como plataforma da indústria do conhecimento; Fomentar a criação e desenvolvimento de negócios inovadores a partir das atividades de P&D, fortalecendo a pequena e média empresa; Contribuir para o aumento da competitividade da economia do Rio de Janeiro visando o desenvolvimento local; Tornar-se um parque de referência no Brasil.	
<b>Infraestrutura</b>	
350 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
12 grandes (incluindo Schlumberger, Baker Hughes, FMC Technologies, Halliburton, Tenaris Confab, BGE&P Brasil, EMC Computer Systems Brasil, Siemens, V&M do Brasil, GE e L'Oréal), 22 residentes, 9 pequenas e médias Empregos: 2 mil	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia</li> <li>• Meio Ambiente</li> <li>• Tecnologia da Informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de Prototipagem</li> <li>• Centro de Excelência de Tecnologias de Informação e Comunicação</li> <li>• Incubadora</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal do Rio de Janeiro</li> <li>• Petrobras</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico da Região Serrana</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Administração Pública <b>Cidade:</b> Petrópolis(RJ) <b>Fundação:</b> 1999	
<b>Objetivos</b>	
Como missão o Parque busca contribuir para a geração de riqueza e o desenvolvimento regional sustentável, por meio da atração, fixação e apoio ao crescimento de instituições e empresas de base tecnológica, promovendo a qualidade de vida da população.	
<b>Infraestrutura</b>	
<b>Empresas</b>	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Redes</li> <li>• Telecom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte à localização e instalação de empresas, acesso a incentivos, captação de recursos, rodadas de negócios, capacitação e assessoria empresarial</li> <li>• Sistematização de acesso aos mercados nacional e internacional</li> <li>• Integração e suporte para novos empreendimentos de tecnologia da informação</li> <li>• Incubação (Laboratório Nacional de Computação Gráfica)</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Católica de Petrópolis</li> </ul>	

<b>Polo de Biotecnologia BIO RIO</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Rio de Janeiro (RJ) <b>Fundação:</b> 2007	
<b>Objetivos</b>	
Promover o desenvolvimento integrado da Biotecnologia e setores no âmbito das instituições científicas e empresas associadas ao POLO DE BIOTECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO, através da promoção e apoio da educação, da pesquisa do desenvolvimento tecnológico e de sua aplicação à atividade produtiva, no espírito do bem maior da sociedade brasileira empresas.	
<b>Infraestrutura</b>	
116 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
14 incubadas e 16 graduadas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação em fibra ótica</li> <li>• Consultorias específicas e treinamentos</li> <li>• Assessoria técnica no setor de marcas e patentes no Instituto Nacional de Propriedade Industrial</li> <li>• Incubadora</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal do Rio de Janeiro</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de Botucatu</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação (Organização Social) <b>Cidades:</b> Botucatu (SP) <b>Fundação:</b> 2015	
<b>Objetivos</b>	
Contribuir e dar suporte para que as empresas superem as dificuldades para inovar no Brasil.	
<b>Infraestrutura</b>	
355.882,577 m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
<b>Segmentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovação Tecnológica em Bioprocessos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento ao empreendedorismo</li> <li>• Projeto científico e tecnológico</li> <li>• Formação de recursos humanos</li> <li>• Serviços de alta densidade tecnológica</li> <li>• Gestão do conhecimento e propriedade intelectual</li> <li>• Sustentabilidade, legalidade, infraestrutura, acesso a recursos financeiros e plano de negócios</li> <li>• Serviços de incubação</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNESP Unidade da Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo</li> <li>• Escola Técnica Estadual Centro Paula Souza</li> <li>• Várias faculdades particulares</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de Ribeirão Preto</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Ribeirão Preto (SP) <b>Fundação:</b> 2014	
<b>Objetivos</b>	
Impulsionar o desenvolvimento científico e tecnológico da região, atraindo empresas que realizem pesquisa e desenvolvimento e invistam em produtos e processos inovadores, voltadas prioritariamente para as áreas do Complexo Industrial da Saúde, Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Bioenergia, sem prejuízo de outras áreas, e que valorizem o desenvolvimento sustentável e a agregação de valor à produção.	
<b>Infraestrutura</b>	
310 mil m <sup>2</sup> do Campus da USP de Ribeirão Preto e 800 mil m <sup>2</sup> de propriedade da CEAL.	
<b>Empresas</b>	
Âncoras empresariais SUPERA Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, Núcleo Administrativo do Parque e Centro Empresarial.	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saúde</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Tecnologia da Informação</li> <li>• Bioenergia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços tecnológicos</li> <li>• Serviços de gestão técnica, administrativa e operacional</li> <li>• Incubadora com modalidades pré-residência, residência e associação</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade de São Paulo</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de São Carlos</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> São Carlos (SP) <b>Fundação:</b> 2008	
<b>Objetivos</b>	
Criar e manter o melhor ambiente pró-negócio e infraestrutura de classe mundial para que os empresários desenvolvam empreendimentos inovadores, competitivos e lucrativos.	
<b>Infraestrutura</b>	
160 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
180 empresas de base tecnológica	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação</li> <li>• Novos Materiais</li> <li>• Instrumentação</li> <li>• Eletrônica Automação &amp; Robótica</li> <li>• Química Fina</li> <li>• Óptica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ParqTec.Net - Rede de Incubadoras de Empresas</li> <li>• ParqTec. Edu - Escola de Negócios</li> <li>• ParqTec.Org - Programas Institucionais ParqTec</li> <li>• IPD - Programa de P&amp;D&amp;I</li> <li>• ParqTec.Parks - Programa de Parques Tecnológicos</li> <li>• Laboratórios de tecnologia da informação</li> <li>• Assessoria, consultoria e treinamentos</li> <li>• Desenvolvimento de produto</li> <li>• Escritórios, laboratórios, manufatura leve e oficinas</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Federal de São Carlos</li> <li>• Universidade Estadual Paulista Universidade de São Paulo</li> <li>• Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IDP)</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico São José dos Campos</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> São José dos Campos (SP)	
<b>Fundação:</b> 2006	
<b>Objetivos</b>	
Fomentar o surgimento, o crescimento e a consolidação de empresas inovadoras, atuando em segmentos de elevada densidade tecnológica.	
<b>Infraestrutura</b>	
área construída de 36 mil m <sup>2</sup> em 1,2 milhão de m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
67 empresas APL/TIC e 23 mil postos de trabalho	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia</li> <li>• Aeronáutica</li> <li>• Saúde</li> <li>• Águas e Saneamento Ambiental</li> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação</li> <li>• Tecnologia Automotiva</li> <li>• Tecnologia Espacial</li> <li>• Tecnologia de Defesa</li> <li>• Sistemas de Informação</li> <li>• Automação Industrial</li> <li>• Arquitetura e Design de Transportes</li> </ul>	Empresas instaladas no Parque Tecnológico têm apoio em serviços de consultoria do Parque e escritório de negócios do Cecompi. Esse suporte é oferecido nas áreas de captação de recursos, propriedade intelectual, planejamento estratégico, comunicação, marketing e vendas, gestão de projetos, centro de design de manufatura e conexão com os arranjos produtivos locais (APLS's).
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Camilo Castelo Branco</li> <li>• Universidade Estadual Paulista</li> <li>• Universidade Federal de São Paulo Cinco</li> <li>• Centros de desenvolvimento tecnológico</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de Sorocaba</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Administração Pública <b>Cidade:</b> Sorocaba (SP)	
<b>Fundação:</b> -	
<b>Objetivos</b>	
Disseminar a cultura da inovação e empreendedorismo para o desenvolvimento sustentável no Município de Sorocaba e região por meio da articulação entre o poder público, Instituições de Ensino Superior e o setor empresarial/indústrias, acelerando a transformação do conhecimento em riqueza.	
<b>Infraestrutura</b>	
1,8 milhões de m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
14 (Bardella, Biospace, Braerg, Cesar, Dori Alimentos, Instituto de Tecnologia (FIT), Greenworks, Instituto de Qualidade Automotiva (IQA), Input, Jaragrá Equipamentos Ind., Lego education, Mentore, Metso, Scania).	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade Urbana</li> <li>• Energias Alternativas</li> <li>• Metal-Mecânica</li> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação • Eletro-Eletrônica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incubadora Hubiz</li> <li>• Modelagem e planejamento de negócios e desenvolvimento tecnológico</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pontifícia Universidade Católica de São Paulo</li> <li>• Universidade Federal de São Carlos</li> <li>• Universidade Estadual Paulista Universidade de Sorocaba</li> <li>• Universidade de São Paulo</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico UNIVAP</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> São José dos Campos (SP) <b>Fundação:</b> 2005	
<b>Objetivos</b>	
<b>Infraestrutura</b>	
19 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
34 empresas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento e Consultoria de Software</li> <li>• Tecnologia da Informação</li> <li>• Engenharia Aeronáutica e Aeroespacial</li> <li>• Automação e Mecânica</li> <li>• Sistemas de Treinamento presencial e à distância</li> <li>• Engenharia Elétrica/Eletrônica</li> <li>• Sensores para Satélites</li> <li>• Engenharia Consultiva</li> <li>• Diagnóstico Clínico</li> <li>• Engenharia para segmentos farmacêuticos • Engenharia Biomédica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalações da Univap com empresas parceiras</li> <li>• Atividades voltadas à inovação tecnológica</li> <li>• Incubadoras UNIVAP e REVAP</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade do Vale da Paraíba</li> </ul>	

<b>Parque Empresarial Techno Park</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação <b>Cidade:</b> Campinas (SP) <b>Fundação:</b>	
<b>Objetivos</b>	
Estimular o desenvolvimento econômico e ampliar a competitividade de Campinas, com foco na atração de empresas de base tecnológica.	
<b>Infraestrutura</b>	
524 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
60 empresas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia e Química</li> <li>• Telecomunicações e Informação</li> <li>• Ciências da Vida e Equipamentos Médicos • Agroalimentar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços compartilhados de segurança</li> <li>• telecomunicações como backbone de fibra ótica e internet de alta velocidade</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Estadual de Campinas</li> </ul>	



**Região Sul**

<b>Parque Tecnológico de Itaipu</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Foz do Iguaçu (PR) <b>Fundação:</b> 2003	
<b>Objetivos</b>	
<p>Promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação de interesse da Itaipu e do território. Contribuir para a formação de competências, qualificação técnica e valorização do ser humano. Promover ações que contribuam com o desenvolvimento social, cultural e ambiental do território. Promover a cultura empreendedora voltada à geração de emprego, trabalho e renda. Contribuir com o fortalecimento de atividades produtivas do território. Aperfeiçoar continuamente a gestão da Fundação do PTI-BR para agregar valor às suas finalidades</p>	
<b>Infraestrutura</b>	
116,7 hectares	
<b>Empresas</b>	
15 empresas e 380 empregos	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio Ambiente</li> <li>• Tecnologia de Informação</li> <li>• Turismo</li> <li>• Energia e Automação Industrial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio à capacitação nas modalidades de Desenvolvimento Científico</li> <li>• Iniciação Tecnológica e Inovação e Desenvolvimento Tecnológico e Inovação</li> <li>• Desenvolvimento Tecnológico Educacional e Extensão</li> <li>• Salas de aula</li> <li>• Laboratório línguas</li> <li>• Laboratórios acadêmicos de Informática</li> <li>• Tele sala e biblioteca</li> <li>• Quadras esportivas e laboratórios acadêmicos.</li> <li>• Área exclusiva para a instalação de centros e institutos de pesquisa</li> <li>• Espaços para condomínio empresarial, para incubação e pré-incubação e empresas juniores</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unioeste Centro de Desenvolvimento de Tecnologias para a Integração Transfronteiriça</li> </ul>	

<b>Agência de Desenvolvimento Regional do Paraná - TECNOPARQUE</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Sociedade de Economia Mista <b>Cidade:</b> Curitiba (PR)	
<b>Fundação:</b>	
<b>Objetivos</b>	
Fomentar o desenvolvimento de empresas de base tecnológica e instituições de ciência e tecnologia e difundir a cultura de conhecimento e inovação de setores estratégicos de alta tecnologia no Município de Curitiba.	
<b>Infraestrutura</b>	
Núcleo empresarial em área de 127.461,46 m <sup>2</sup> e parque de software em 190 mil m <sup>2</sup> .	
<b>Empresas</b>	
87 empresas e 16 mil empregos diretos gerados pelas empresas do programa	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Telecomunicações</li> <li>• Equipamentos e Serviços de Informática</li> <li>• Pesquisa e Desenvolvimento</li> <li>• Design</li> <li>• Laboratórios de Ensaios e Testes de Qualidade</li> <li>• Instrumentos de Precisão e Automação Industrial</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Nanotecnologia</li> <li>• Saúde</li> <li>• Novos Materiais</li> <li>• Tecnologias Ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Telecomunicações</li> <li>• Equipamentos e Serviços de Informática</li> <li>• Pesquisa e Desenvolvimento</li> <li>• Design</li> <li>• Laboratórios de Ensaios e Testes de Qualidade</li> <li>• Instrumentos de Precisão e Automação Industrial</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Nanotecnologia</li> <li>• Saúde</li> <li>• Novos Materiais</li> <li>• Tecnologias Ambientais</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade Tecnológica Federal do Paraná</li> <li>• Pontifícia Universidade Católica do Paraná</li> <li>• Universidade Federal do Paraná</li> </ul>	

<b>Parque Científico e Tecnológico da PUCRS</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Parceria <b>Cidade:</b> Porto Alegre/Viamão (RS) <b>Fundação:</b>	
<b>Objetivos</b>	
Inserir a PUCRS diretamente no processo de desenvolvimento tecnô-econômico social da região sul e do país.	
<b>Infraestrutura</b>	
11,5 hectares e 50 mil m <sup>2</sup> de área construída / 15 hectares e 33 mil m <sup>2</sup> de área construída.	
<b>Empresas</b>	
120, incluindo Dell, Hewlett-Packard e Microsoft e 6,3 mil empregos	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação</li> <li>• Energia e Meio Ambiente</li> <li>• Ciências da Vida</li> <li>• Indústria Criativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque Científico e Tecnológico</li> <li>• Incubadora de Empresas da PUCRS (RaiaR)</li> <li>• Escritório de Transferência de Tecnologia da PUCRS</li> <li>• Núcleo Empreendedor</li> <li>• Agência de Gestão de Empreendimentos</li> <li>• Agência de Gestão Tecnológica</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul</li> </ul>	

<b>Parque Científico e Tecnológico Regional TecnoUnisc</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação <b>Cidade:</b> Santa Cruz do Sul (RS) <b>Fundação:</b> 2013	
<b>Objetivos</b>	
Seu propósito é desenvolver atividades que promovam a interação e a sinergia entre atividades de pesquisa e de desenvolvimento, que gerem produtos, processos e serviços inovadores. Isso se dá através de um fluxo contínuo de transferência de conhecimento e tecnologia entre universidade, empresas, estado e sociedade.	
<b>Infraestrutura</b>	
724 m <sup>2</sup> - 17 espaços para empresas	
<b>Empresas</b>	
<b>Segmentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Oleoquímica</li> <li>• Tecnologia Ambiental</li> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação</li> <li>• Tecnologia em Sistemas e Processos Industriais</li> </ul>	<b>Serviços</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultoria técnica e gestão administrativa, econômica e financeira</li> <li>• Apoio à elaboração de projetos para busca de recursos externos</li> <li>• Proteção à propriedade intelectual e de transferência de tecnologia</li> <li>• Espaços de uso compartilhado (laboratórios de informática, oleoquímica e biotecnologia, auditório, biblioteca)</li> <li>• Incubação interna, externa e pré-incubação de empresas</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade de Santa Cruz do Sul</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico de São Leopoldo - TECNOSINOS</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Parceria <b>Cidade:</b> São Leopoldo (RS) <b>Fundação:</b> 1999	
<b>Objetivos</b>	
Fomentar novas economias da área da tecnologia orientadas pelo empreendedorismo inovador e auxiliar no desenvolvimento sustentável da região.	
<b>Infraestrutura</b>	
<b>Empresas</b>	
62 empresas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia da Informação</li> <li>• Automação e Engenharias</li> <li>• Comunicação e Convergência Digital</li> <li>• Alimentos Funcionais e Nutracêutica</li> <li>• Tecnologias Socioambientais e Energia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços e conveniências</li> <li>• Incubadora com sala de reuniões, área de exposição de produtos, sala de treinamentos e auditório, suporte técnico e apoio científico e tecnológico</li> <li>• Treinamentos e consultorias</li> <li>• Escritório de transferência de tecnologia</li> <li>• Instituto de Pesquisas de Mercado</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade do Vale do Rio dos Sinos</li> </ul>	

<b>Parque Tecnológico do Vale dos Sinos - VALETEC</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Associação <b>Cidade:</b> Campo Bom (RS) <b>Fundação:</b> 1998	
<b>Objetivos</b>	
Aumentar a competitividade das empresas; Fomentar a criação de novos empreendimentos de base tecnológica; Disseminar a cultura da inovação e melhorar a qualidade de vida das pessoas; Promover ações visando o desenvolvimento tecnológico da região na qual está inserido, buscando a integração regional, o incentivo ao empreendedorismo, a criação e o desenvolvimento de empresas e a pesquisa; Ampliar a competitividade internacional do setor coureiro calçadista Desenvolver novas vocações produtivas, além da vertente coureiro calçadista; Gerar emprego e renda, elevar a qualidade de vida da população e contribuir para o desenvolvimento sustentável da região.	
<b>Infraestrutura</b>	
365 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
20 empresas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio Ambiente</li> <li>• Energia</li> <li>• Agropecuária e Agroindústria</li> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Automação e Informática</li> <li>• Telecomunicações</li> <li>• Couro e Calçados e Design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incubadora tecnológica</li> <li>• Condomínio empresarial</li> <li>• Bureau de inovação e tecnologia</li> <li>• Biblioteca e Auditório</li> <li>• Escritórios avançados para parceiros</li> <li>• Serviços da Feevale</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEEVALE</li> </ul>	

<b>ULBRATECH</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> IES <b>Cidade:</b> Canoas (RS) <b>Fundação:</b>	
<b>Objetivos</b>	
Os Parques Tecnológicos ULBRATECH tem por objetivo geral contribuir para o desenvolvimento regional através da inovação promovida pela ULBRA junto a empresas de base tecnológica. Os objetivos específicos dos parques são: Oferecer ambiente favorável à inovação junto da Universidade e empresas; Atrair investimentos para atuar em projetos de inovação junto a Universidade; Estimular a transferência de tecnologia entre a ULBRA e as empresas do Parque Tecnológico; Promover a interação entre a ULBRA e organizações públicas e privadas; Fomentar a inovação.	
<b>Infraestrutura</b>	
8 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
6 empresas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incubadora Tecnológica</li> <li>• Auditório, sala de reuniões, seis restaurantes, cafeterias, lanchonetes e quiosques de alimentação, áreas de esporte e lazer</li> <li>• Incentivos educacionais para funcionários das empresas instaladas e seus dependentes</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ULBRA</li> </ul>	

<b>PARQTEC ALFA</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Administração Pública <b>Cidade:</b> Florianópolis (SC)	
<b>Fundação:</b> 1993	
<b>Objetivos</b>	
<b>Infraestrutura</b>	
8 mil m <sup>2</sup>	
<b>Empresas</b>	
90 empresas e 2500 empregos	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	

<b>Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região - INOVAPARQ</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Joinville (SC) <b>Fundação:</b>	
<b>Objetivos</b>	
Criar um ambiente de aproximação entre universidades, empresas e governos, de modo a promover a inovação e o desenvolvimento regional sustentável, respondendo assim aos desafios enfrentados por Joinville e região.	
<b>Infraestrutura</b>	
20 hectares	
<b>Empresas</b>	
90 empresas e 2500 empregos	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnologia</li> <li>• Design</li> <li>• Químico farmacêutico</li> <li>• Materiais</li> <li>• Meio ambiente</li> <li>• Metal-mecânico</li> <li>• Tecnologia da Informação e Comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incubação</li> <li>• Suporte em gestão empreendedora</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade da Região de Joinville</li> <li>• Universidade Federal de Santa Catarina</li> <li>• Universidade do Estado de Santa Catarina</li> </ul>	

<b>Parque Científico e Tecnológico do Extremo Sul Catarinense - IPARQUE</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Fundação <b>Cidade:</b> Criciúma (SC) <b>Fundação:</b> 2011	
<b>Objetivos</b>	
Criar um ambiente de aproximação entre universidades, empresas e governos, de modo a promover a inovação e o desenvolvimento regional sustentável, respondendo assim aos desafios enfrentados por Joinville e região.	
<b>Infraestrutura</b>	
15 hectares	
<b>Empresas</b>	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento Sustentável</li> <li>• Desenvolvimento Regional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas de aula e reuniões, biblioteca setorial, laboratórios, auditório</li> <li>• Incubação de empresas</li> <li>• Capacitação do empreendedor em gestão</li> <li>• Assessoria em diversas áreas do negócio</li> <li>• Apoio técnico para registro de Propriedade Intelectual</li> <li>• Apoio técnico no processo de licenciamento de produtos em órgãos governamentais</li> <li>• Apoio técnico para elaboração de projetos para captação de recursos</li> <li>• Apoio técnico para apresentação de projetos a investidores</li> <li>• Interação com unidades de ensino, pesquisa e extensão da Universidade</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidade do Extremo Sul Catarinense</li> </ul>	

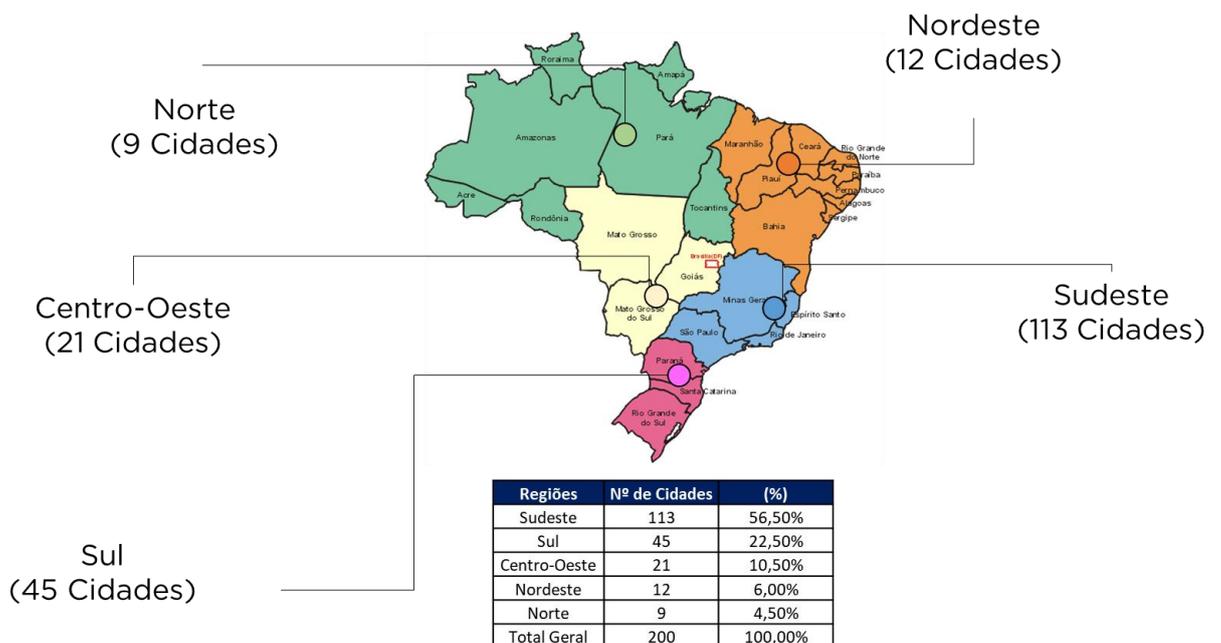
<b>Sapiens Parque</b>	
<b>Modelo Jurídico:</b> Sociedade de Economia Mista <b>Cidade:</b> Florianópolis (SC) <b>Fundação:</b> 2007	
<b>Objetivos</b>	
Promover o desenvolvimento de importantes segmentos econômicos de Florianópolis, atuando na promoção da ciência, tecnologia, meio ambiente e turismo, a fim de garantir a construção de experiências únicas, criativas e inesquecíveis.	
<b>Infraestrutura</b>	
15 hectares	
<b>Empresas</b>	
Softplan, Neoprospecta dentre outras empresas	
<b>Segmentos</b>	<b>Serviços</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia mecatrônica</li> <li>• Energia,</li> <li>• Life sciences</li> <li>• Economia criativa</li> <li>• Turismo (eventos e negócios, comércio e gastronomia e lazer e entretenimento)</li> <li>• Serviços de suporte empresarial, educação e saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Além da venda de terrenos, o Sapiens Parque foca em locação de espaços.</li> <li>• Atualmente dois centros estão disponíveis para a locação, sendo Centro de Inovação – InovaLab (O InovaLab é o Centro de Inovação para incubação dos clusters de inovação do Sapiens) e iCentro de farmacologia pré-clínica – CRF (com Biotério para Ensaios pré-clínicos, Laboratórios de Pesquisa Farmacológica e Incubadora de Life Sciences).</li> </ul>
<b>Universidades e P&amp;D</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CODESC – Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina</li> <li>• SC Participações e Parcerias S.A.</li> <li>• CERTI – Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras</li> <li>• Instituto Sapiaentia</li> </ul>	

Fonte: Estudo Benchmarking dos Parques Tecnológicos RECEPETI, 2015.

## As Melhores Cidades para Negócios (EXAME)

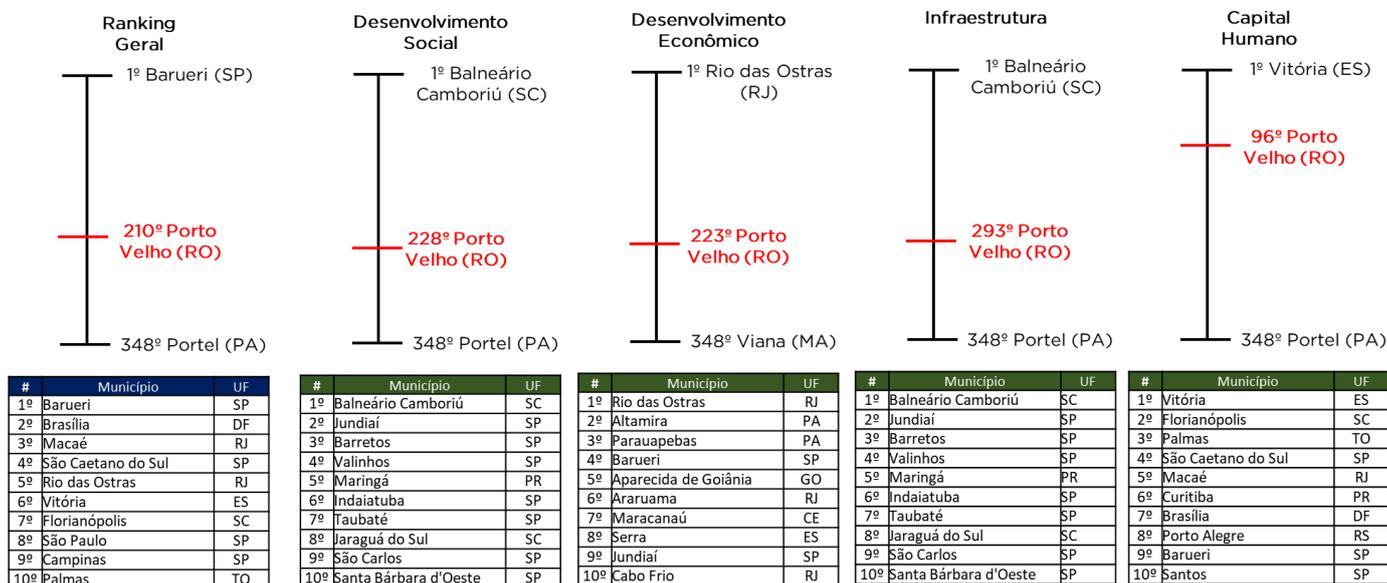


Figura 4: Melhores Cidades para Negócios – Visão por Região e principais indicadores:



Fonte: Geofusion e Urban Systems. Base Melhores Cidades para negócios EXAME. Baseado no estudo desenvolvido por Geofusion e Urban Systems e publicado na revista Exame, reúne informações sobre todas as cidades com mais de 100 habitantes.

## Eixos de levantamento



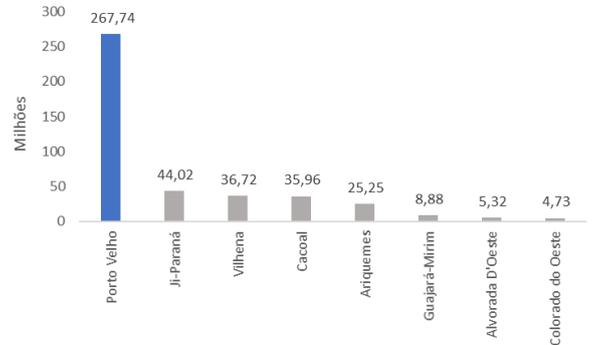
Fonte: Geofusion e Urban Systems. Base Melhores Cidades para negócios EXAME.

## Articulação de P&D e Capital Potencial (Risco)

### Articulação P&D (Redes)

- Centros de Pesquisa: FioCruz e Embrapa
- Incubadora na IFRO=1(Anprotec)
- Coworkings=3
- Evolução (%) Cursos portadores de Futuro
- FioCruz: 22 Pesquisadores 50 terceiros e 100 bolsistas (Mestrandos e Doutorandos)

### Capital Potencial



- (%) Estoque de renda nas classes A++, A+ e B1

População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2016

## Gráfico 29: Pesquisadores por Área em Rondônia



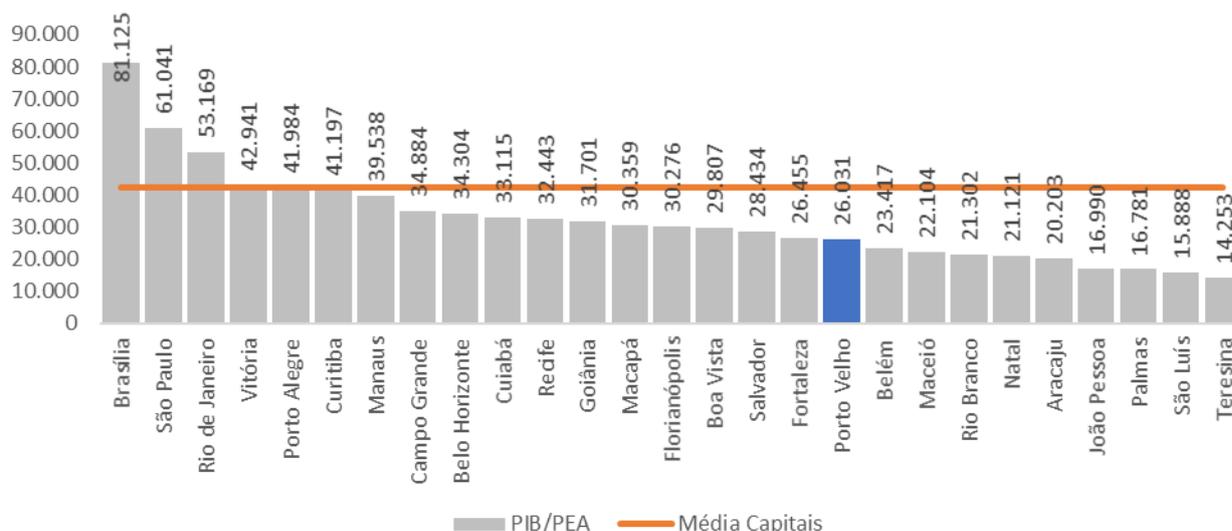
Fonte: Geocapes, 2018.

## Indicadores gerais de Benchmarking

Pontos gerais de comparação como agregação de valor da Economia frente a população economicamente ativa e otimização e adensamento do território em prol da geração de riquezas. Dados e análises de todas as capitais brasileiras.

### PIB/PEA

Gráfico 30: Proporção do Produto interno Bruto pela População Economicamente ativa, mede o per capita de geração de riqueza.



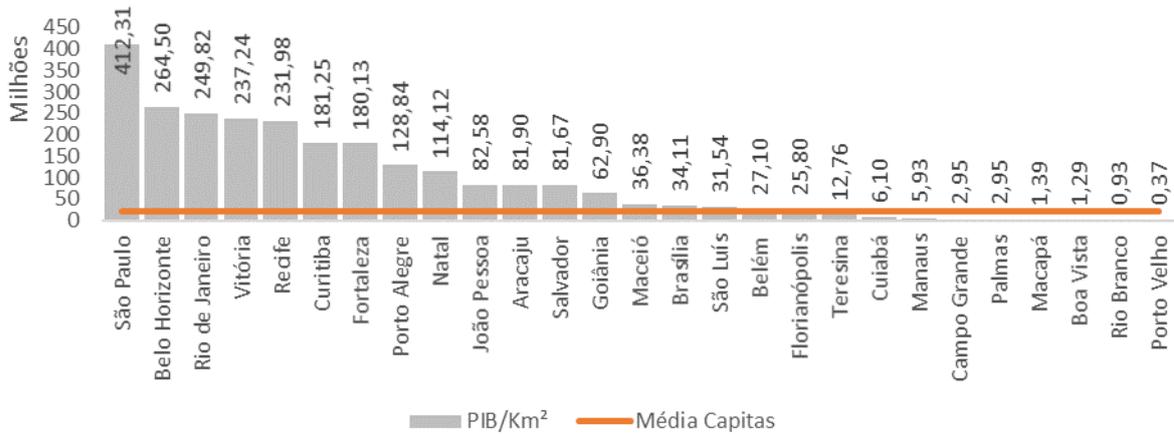
Fonte: Informações Geofusion, IBGE.

No indicador PIB/PEA Porto Velho encontra-se na 18ª posição, sendo 62,38% abaixo da média das capitais, isso denota que há um potencial de desenvolvimento, por meio da especialização de alguns segmentos e ampliação nas atividades da matriz vigente atual.

### PIB/Km²

Proporção do Produto interno Bruto pela área do município, mede o índice de adensamento de negócios e de pessoas na cidade e denota um potencial de crescimento e ajustes em caso deste índice seja baixo há um potencial de expansão e ao mesmo tempo o desafio de atração de recursos.

Gráfico 31: PIB por Km<sup>2</sup> nas capitais do país.



Fonte: Informações Geofusion, IBGE.

Dentre as capitais Porto Velho é a que possui a menor proporção PIB/Km<sup>2</sup>, tendo um valor aproximado de 370 mil por Km<sup>2</sup> enquanto a média das capitais gira em torno de 19 milhões por Km<sup>2</sup>, o que evidencia que há um potencial latente de expansão de atividades, adensamento demográfico e de negócios.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE AS BASES DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE PORTO VELHO

- **Percepções gerais dos Stakeholders:** Porto Velho é uma cidade sem uma identidade clara sobre suas potencialidades. Parte disso, é o modelo de formação populacional, diferentes culturas em um mesmo espaço, e a outra parte é o fator dos ciclos exploratórios que endereçaram ao imediatismo na atividade fim sem deixar uma atenção voltada ao legado da cidade.
- **Atividade empresarial:** A cidade possui como atividade principal (PIB) o comércio, seguido da indústria e administração pública. Há uma necessidade latente para industrialização de itens, dentre esses podemos destacar itens alimentares. O simples fato de não ter que comprar de outros municípios e produzir em Porto Velho reduziria sensivelmente o gasto com alimentação e isso geraria impacto em todas as faixas de renda. Há uma oportunidade para o adensamento de negócios, haja visto que é a capital com menor índice (PIB/Km<sup>2</sup>- cerca de 390 mil/Km<sup>2</sup>).
- **Ambiente regulatório e contexto de Ecossistema:** Nem o Estado de Rondônia nem Porto Velho possuem leis específicas de inovação focada no processo de desenvolvimento e atração de investimentos. Foram levantados os requisitos mínimos de leis municipais de inovação, com base no arcabouço da Lei Federal 13.243/2016 (Marco Legal da Ciência Tecnologia e Inovação), além desses pontos, o modelo nacional é extremamente recente em termos de arranjos urbanos orientados ao desenvolvimento. Os primeiros parques tecnológicos no Brasil datam da década de 80. Porto Velho, necessita assimilar as melhores práticas já existentes e adequar as mesmas para seu contexto, focando em sua matriz vigente e no potencial de atração para negócios futuros.

### 3 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

O Perfil Sociodemográfico de um município representa várias dimensões, características e potenciais de sua população para garantir seus níveis de desenvolvimento econômico, social, tecnológico e o bem-estar das suas comunidades locais assim como agrega as principais variáveis que precisam ser monitoradas e aperfeiçoadas para reduzir as desigualdades e promover a inclusão social e digital no século XXI.

A variável central no perfil sociodemográfico de um município é seu capital humano e tecnológico que é a base para inovação das empresas, mercados e do próprio setor público que é responsável por prestar serviços essenciais à população.

As competências desempenham um papel crucial para a inovação. O baixo nível educacional e a falta de qualidade e capacidade do setor educacional em todos os níveis (incluindo treinamento vocacional e educação de adultos) podem impedir a inovação. Com orçamentos limitados para a educação, uma dificuldade está em atingir o equilíbrio certo entre a formação de especialistas de alta qualificação – que é dispendiosa, muitas vezes concentrada em poucas disciplinas, mas essencial para a promoção da inovação em nível internacional – e treinamento na universidade, níveis primário e secundário – que, se ausentes, reduzem as capacidades de absorção da economia e o desenvolvimento de empresas de base (Inovação para o Desenvolvimento – OCDE, 2012).

O investimento em capital humano deve andar de mãos dadas com a criação de oportunidades de emprego. Caso contrário, os profissionais bem qualificados provavelmente contribuirão muito menos para impulsionar o desenvolvimento, já que sofrem de subemprego (Inovação para o Desenvolvimento – OCDE, 2012). A dimensão internacional é importante para muitas economias em desenvolvimento e emergentes como fonte de capacitação (notavelmente, enviando estudantes e pesquisadores para universidades estrangeiras). Pode, no entanto, ser também uma ameaça, uma vez que os mais qualificados podem optar por permanecer no estrangeiro, se as circunstâncias locais não proporcionarem oportunidades suficientes.

Melhorar a pesquisa local e as condições de emprego para os altamente qualificados é essencial para evitar a emigração dos mais inteligentes.

O desenvolvimento de capacidades de inovação desempenhou um papel central na dinâmica de crescimento de países em desenvolvimento bem-sucedidos. Esses países reconheceram que a inovação não é apenas sobre produtos de alta tecnologia e que a capacidade de inovação deve ser construída no início do processo de desenvolvimento, a fim de possuir as capacidades de aprendizado que permitirão os objetivos sejam alcançados (Inovação para o Desenvolvimento – OCDE, 2012). Eles também precisam de capacidade de inovação e inovações locais para enfrentar os desafios específicos de seus contextos locais (por exemplo, doenças tropicais). Em última análise, uma estratégia de desenvolvimento bem-sucedida precisa construir amplas capacidades de inovação para promover o crescimento econômico.

Outra variável importante para análise é o nível de renda da população assim como o potencial de consumo de bens e serviços nos domicílios que serve como uma radiografia do PIB do município que passa pelo consumo das famílias.

De maneira resumida, neste estudo as informações sociodemográficas estão voltadas para:

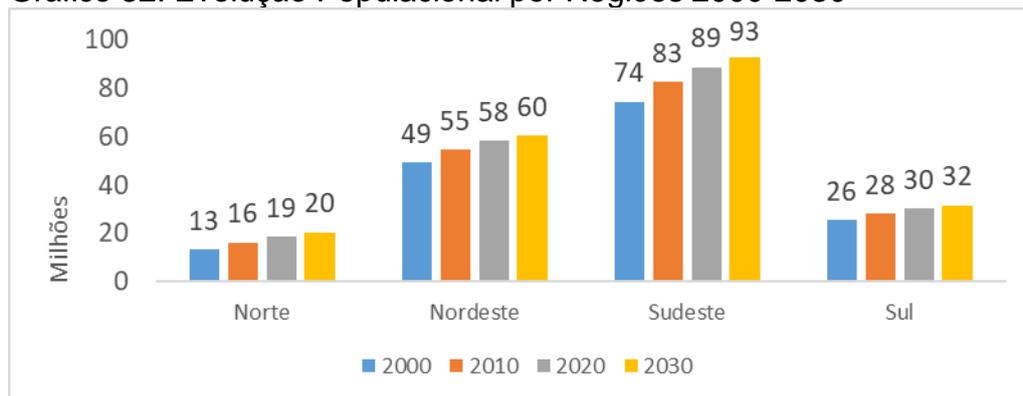
- compreensão de lacunas e oportunidades no contexto de Porto Velho e entorno em comparação com outras cidades e regiões do país;
- análise de cenários para estruturação de políticas no desenvolvimento social, tecnológico e econômico em âmbito nacional com possibilidades de recortes nos níveis regionais, estaduais, mesorregionais, municipais e intraurbanos;
- comparabilidade de indicadores e diferentes aspectos sociodemográficos regionais, estaduais, mesorregionais, municipais e intraurbanos com visões, infográficos, e relatórios geoespacializados;
- análise das categorias de potencial de consumo nos domicílios de Porto Velho e região em comparação com outras cidades e regiões brasileiras com visão intraurbana;
- identificar a população economicamente ativa em Porto Velho em comparação com outras cidades brasileiras com visões em camadas intraurbanas e por atividade econômica.

## População

### Evolução Populacional (Brasil, Regiões e Rondônia)

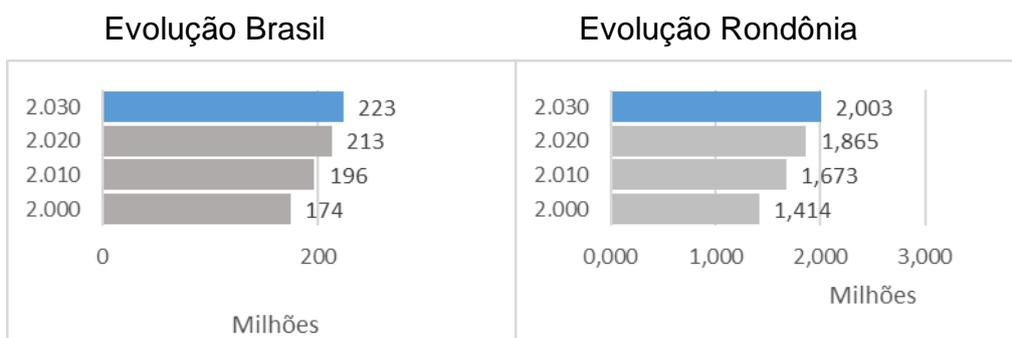
Com base em censos (2000 e 2010) e com projeções das próximas décadas (2020 e 2030), nota-se um crescimento pouco expressivo em termos populacionais. O Brasil crescendo 0,83% ao ano e Rondônia 1,17%. Esse índice pode ser superado caso haja ciclos migratórios dirigidos e induzidos ao Estado.

Gráfico 32: Evolução Populacional por Regiões 2000-2030



ANO	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Rondônia
2.000	174.473.609	13.389.508	49.190.259	74.395.558	25.527.822	11.970.462	1.414.015
2.010	196.288.758	16.314.881	54.684.018	82.694.117	28.203.855	14.391.887	1.672.745
2.020	212.652.728	18.669.735	58.301.168	88.809.311	30.291.692	16.580.822	1.864.991
2.030	223.495.125	20.408.988	60.379.752	92.703.712	31.683.439	18.319.234	2.003.006
CAGR	0,83%	1,41%	0,69%	0,74%	0,72%	1,43%	1,17%

Fonte: Censo do IBGE, 2000 e 2010 e projeções do IBGE, 2020 e 2030.

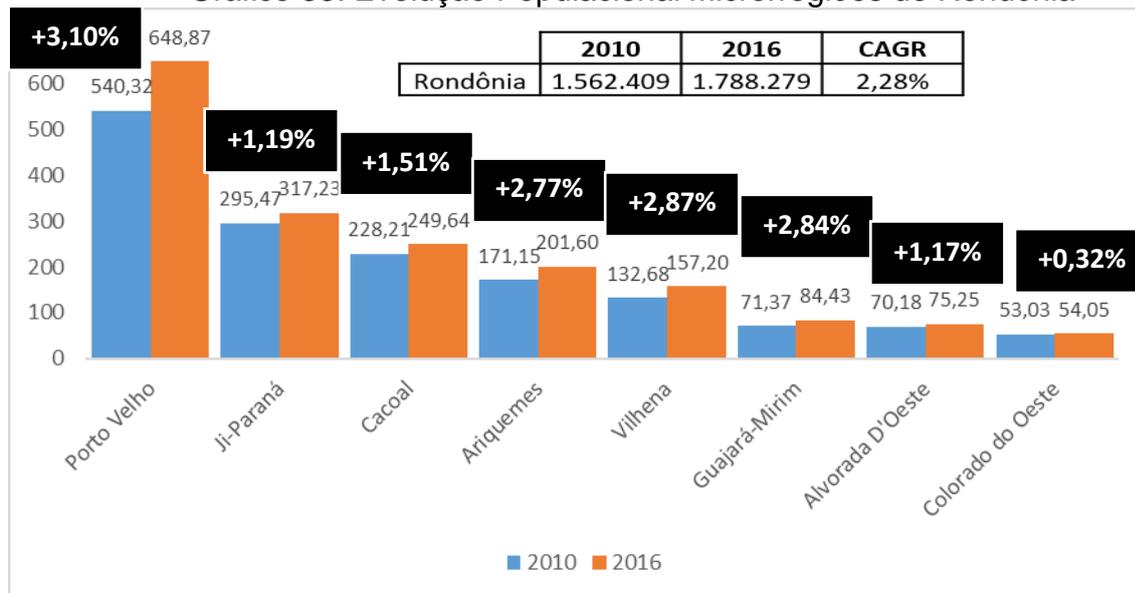


Pelas projeções o crescimento acumulado anual de Rondônia será 40% acima do crescimento médio brasileiro. Mas ainda assim, haverá um território com potencial de maior adensamento de pessoas e empreendimentos.

### Distribuição populacional – população e área (Km<sup>2</sup>)

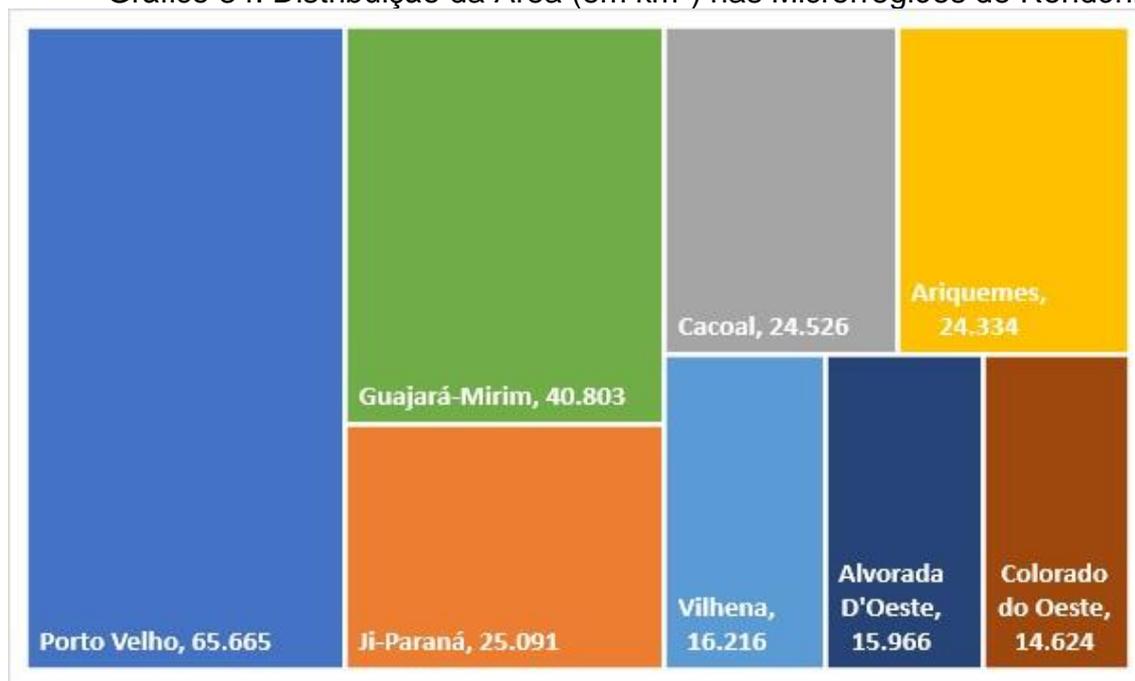
Das 8 microrregiões de Rondônia houve crescimento em todas no período de 2010 e 2016. Em se tratando do % de crescimento populacional, este foi mais expressivo em na microrregião de Porto Velho (3,10%), seguida por Vilhena (2,87%), Guajará-Mirim (2,84%), Ariquemes (2,77%), Cacoal (1,51%), Ji-Paraná (1,19%), Alvorada D'Oeste (1,17%) e Colorado do Oeste (0,32%).

Gráfico 33: Evolução Populacional Microrregiões de Rondônia



Fonte: Censo do IBGE, 2010 e projeções do IBGE, 2016.

Gráfico 34: Distribuição da Área (em km<sup>2</sup>) nas Microrregiões de Rondônia

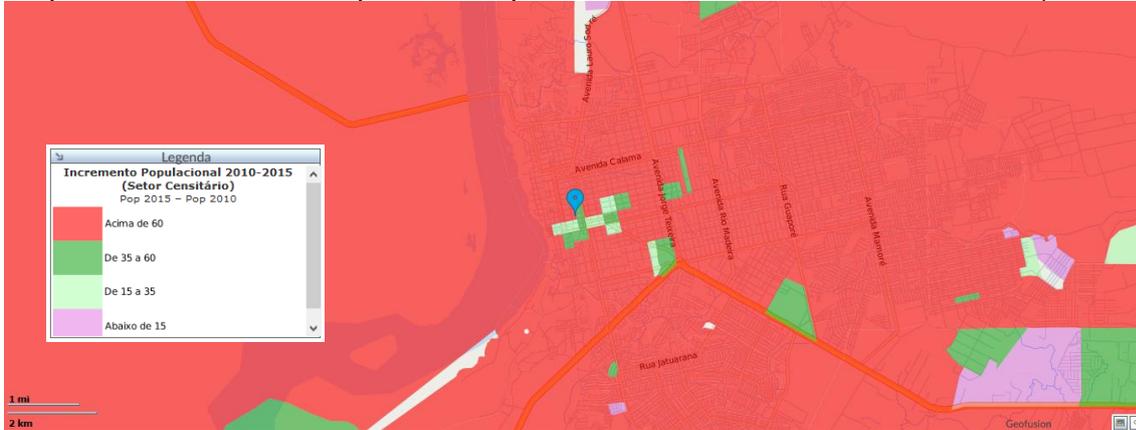


Fonte: IBGE (2016)

**A microrregião de Porto Velho responde por:**

- 36,31% da população de Rondônia e 28,90% da área de Rondônia.

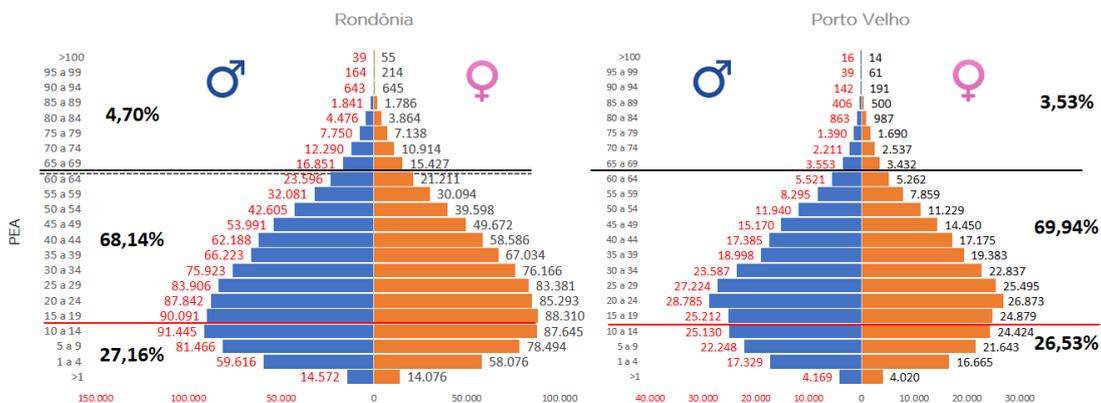
Mapa 14: Incremento Populacional por Setor Censitário em Porto Velho (2010-2015)



Fonte: OnMaps/Geofusion; Censo do IBGE, 2010 e projeções do IBGE, 2015.

Nas áreas de adensamento referentes ao Distrito Sede de Porto Velho, houve crescimento populacional alto (acima de 60 pessoas por Km<sup>2</sup>) em 93% desta porção do território.

Gráfico 35: Pirâmide etária Rondônia e Porto Velho



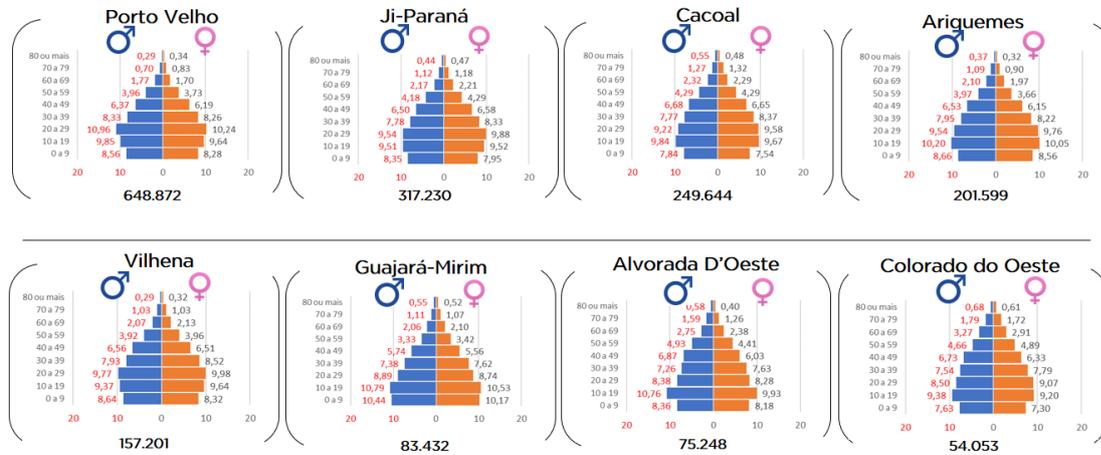
Porto Velho possui um volume ligeiramente superior no que diz respeito ao PEA (População Economicamente Ativa) tendo 69,94% dos habitantes enquanto o Estado de Rondônia tem 68,14%. No entanto, é ligeiramente desfavorável na base da pirâmide (pessoas com menos de 14 anos). Porto Velho 26,53% e o Estado 27,16%.

Fonte: IBGE. População: IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2017

**Pirâmide etária – distribuição etária microrregiões (%)**

Abordando as 8 microrregiões temos as seguintes configurações de pirâmide etária:

Gráfico 36: Distribuição Etária nas Microrregiões de RO (%)



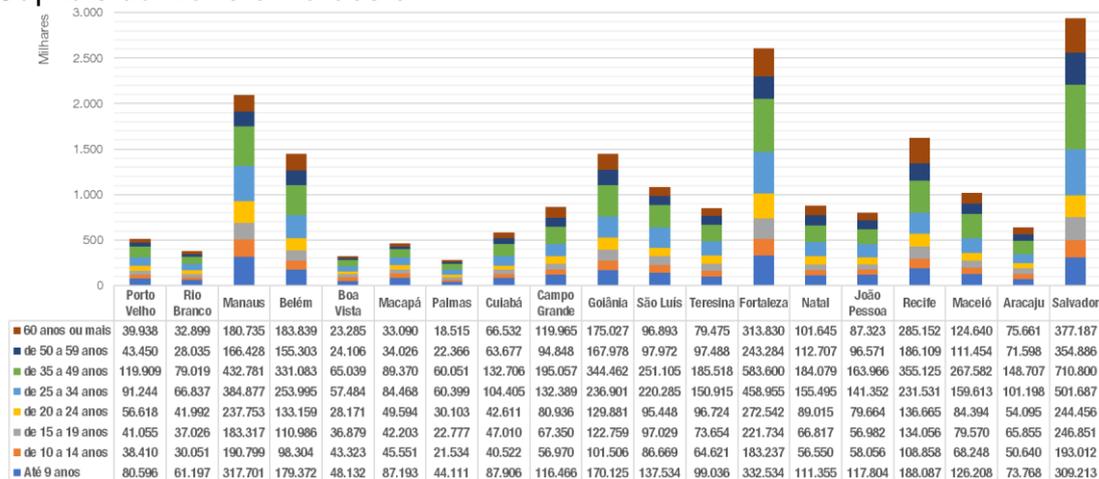
Fonte: IBGE. População: IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2017.

Para o comparativo entre as regionais foi feito um agrupamento de idades por décadas e agrupamento final das pessoas com mais de 80 anos.

### Comparativo Porto Velho e as Principais Capitais do Norte e Nordeste

Para fins comparativos, foi adotado os seguintes critérios: Capitais do Norte, Capitais do Nordeste e a Capital/Cidade de maior influência (Cuiabá).

Gráfico 37: Distribuição da População por Faixa Etária em Porto Velho e nas Principais Capitais do Norte e Nordeste

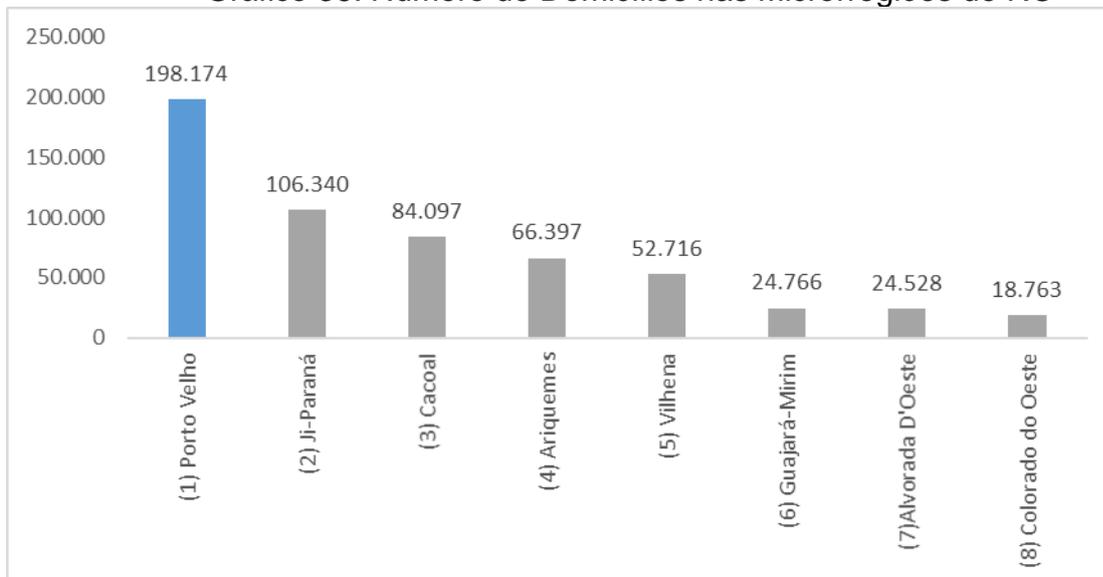


Fonte: População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2016

## Domicílios

A informação de domicílio é uma unidade de análise extremamente significativa. Ela denota desde de termos microanálise a macroanálise, pois expõe a concentração de pessoas, rendas e dá insídeo de comportamentos de consumo (por meio do potencial de consumo).

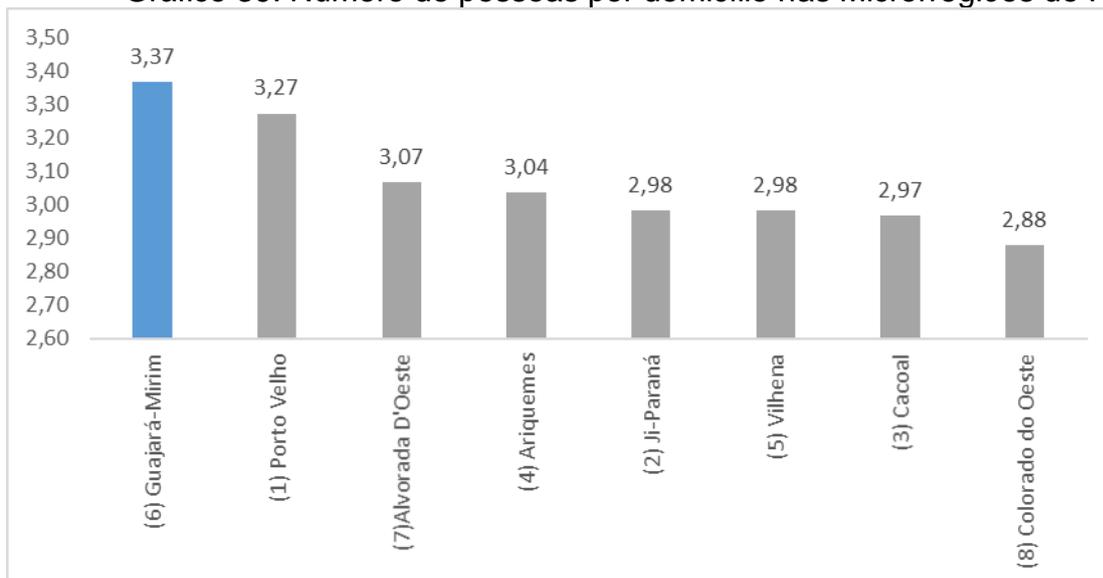
Gráfico 38: Número de Domicílios nas Microrregiões de RO



Fonte: IBGE e Mapas Geofusion. População e Domicílios: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2016.

Seguindo a lógica populacional Porto Velho é a microrregião com o maior número de domicílios no Estado de Rondônia. Porto Velho conta com 198.174 domicílios.

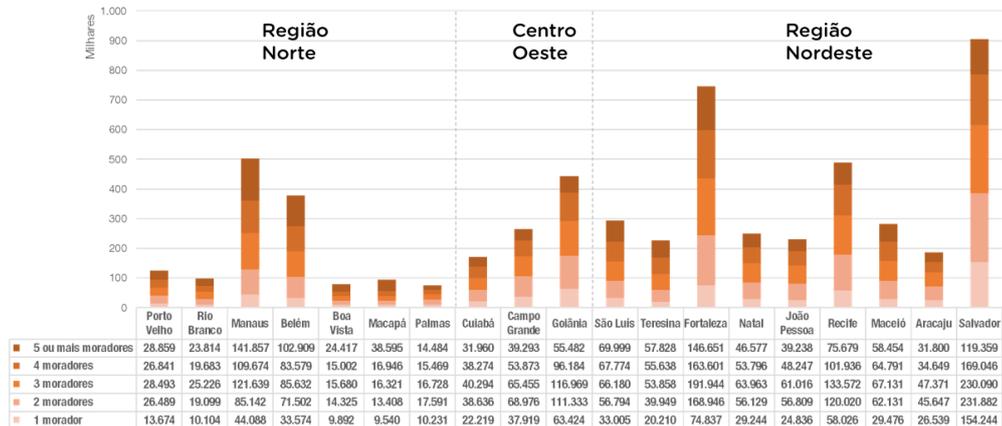
Gráfico 39: Número de pessoas por domicílio nas Microrregiões de RO



Fonte: IBGE e Mapas Geofusion. População e Domicílios: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2016.

No que diz respeito à concentração de pessoas nos domicílios, Guajará-Mirim tem o maior índice (3,37), seguida de Porto Velho (3,27), Alvorada D'Oeste (3,07), Ariquemes (3,04), Ji-Paraná (2,98), Cacoal (2,97) e Colorado do Oeste (2,88).

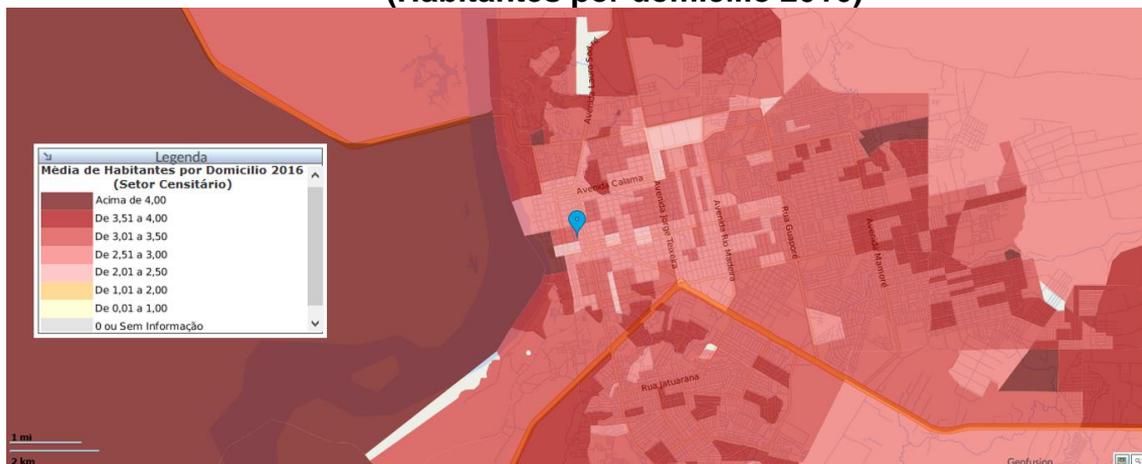
**Gráfico 40: Concentração de Pessoas por Domicílio – Comparativo Porto Velho e Capitais Norte, Centro Oeste e Nordeste**



Fonte: IBGE e Mapas Geofusion. População e Domicílios: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2016.

O gráfico denota que Porto Velho, em termos proporcionais está ligeiramente acima da média das demais cidades listadas tendo um percentual de 44,79% de domicílios com 4 habitantes ou mais, sendo que a média destas mesmas cidades é de 42,72%.

**Mapa 15: Análise de Adensamento no distrito Sede de Porto Velho (Habitantes por domicílio 2016)**



Fonte: Censo IBGE e Projeções Geofusion.  
 Ano da Informação: 2016.  
 Nível geográfico: setor censitário.

**Média de Habitantes por Domicílios:** Esta informação indica a média de moradores dos domicílios. É relevante para entender o perfil dos lares, se são compostos por famílias maiores ou menores, o que, conseqüentemente influencia no consumo local.

## Renda

A renda é um indicativo importante. A renda média domiciliar e o estoque de renda podem gerar várias inferências da economia, além de pontuar alguns traços de comportamento de consumo (tratado no item potencial de consumo). Abaixo segue mapa com a Renda Média nas Microrregiões de Rondônia:

Mapa 16: Microrregiões de RO: Renda Média (2016)



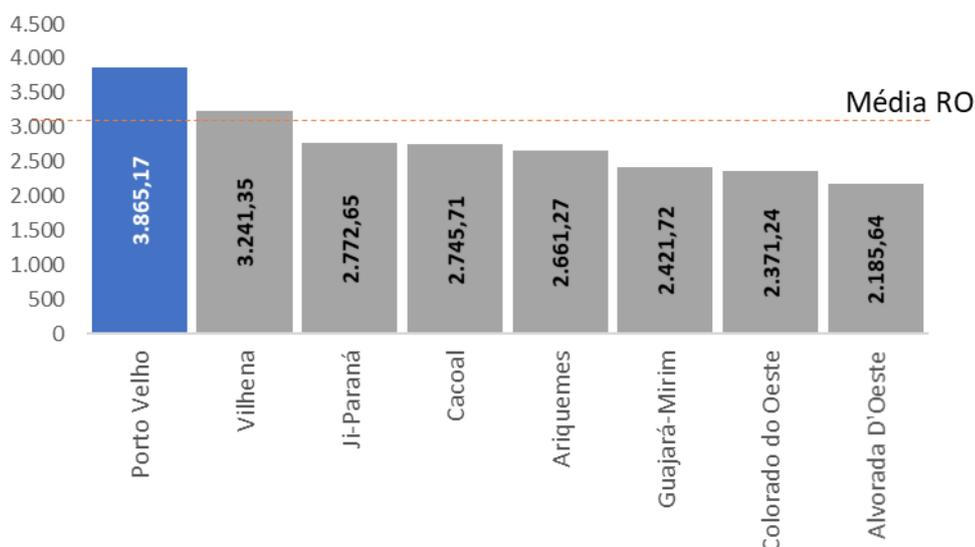
Fonte: Censo IBGE; Mapas e Projeções Geofusion.

População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).

Ano da Informação: 2016

A renda média da microrregião Porto Velho é 23,83% maior que a média do Estado de Rondônia:

Gráfico 41: Renda Média per capita nas Microrregiões de Rondônia

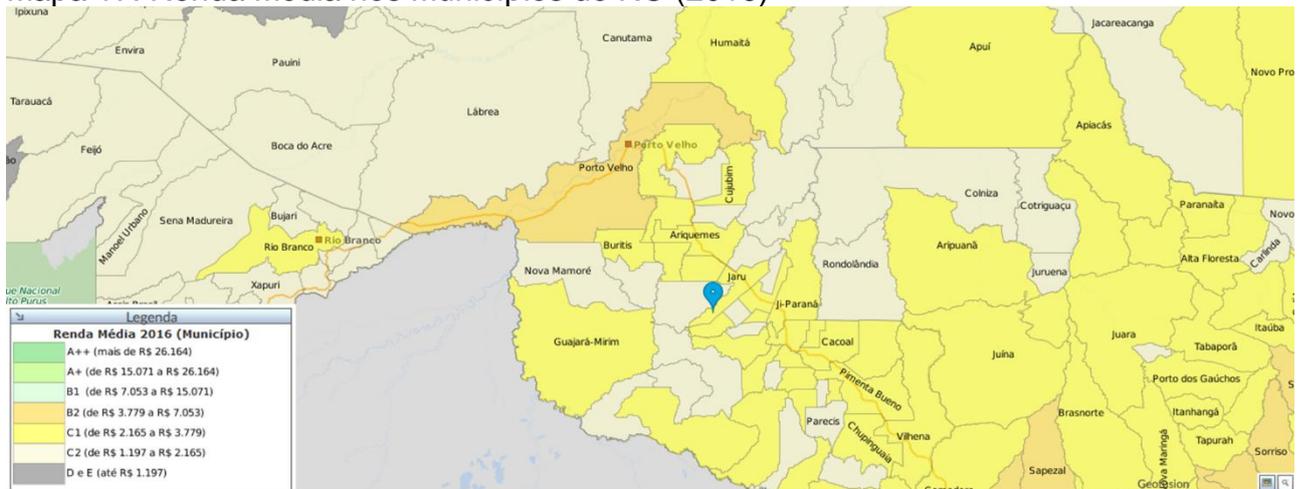


Fonte: Censo IBGE; Mapas e Projeções Geofusion.

População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).

Ano da Informação: 2016

Mapa 17: Renda Média nos Municípios de RO (2016)

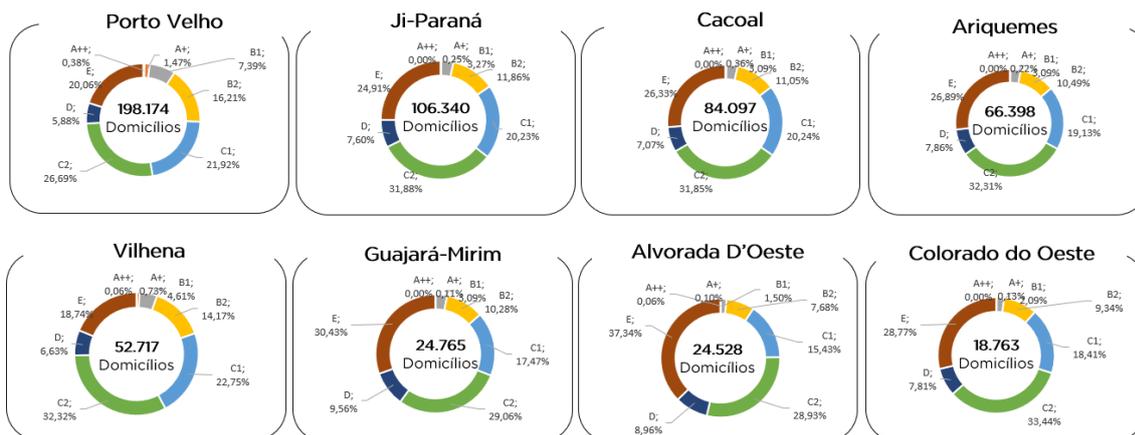


Fonte: Censo IBGE; Mapas e Projeções Geofusion.

População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).

Ano da Informação: 2016

Gráfico 42: Comparativo Microrregiões de Rondônia: Domicílios por Faixa de Renda



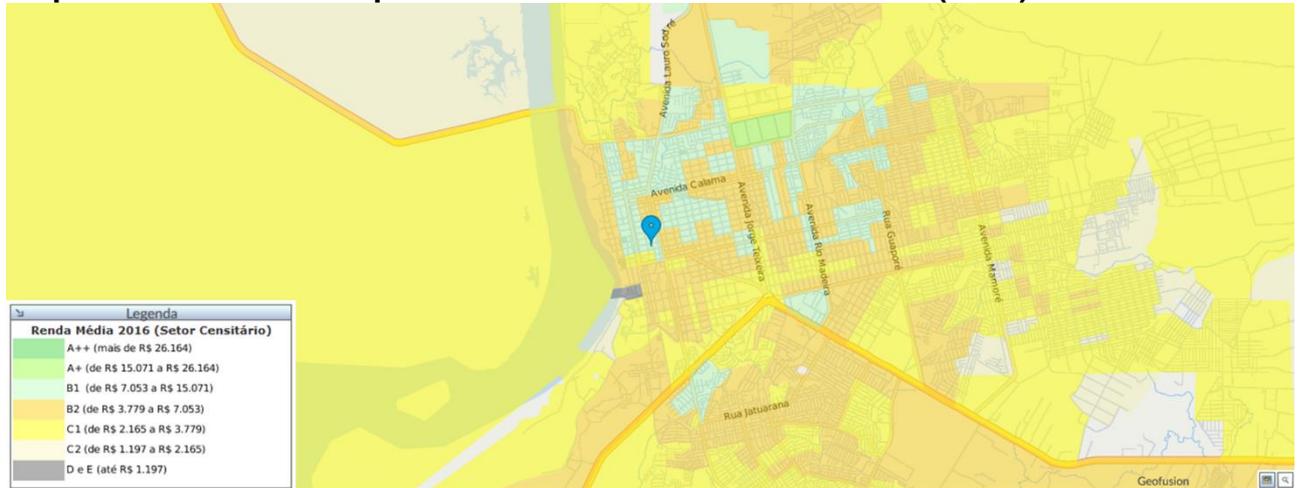
Fonte: IBGE e Geofusion. População e Domicílios: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População). Ano da Informação: 2016

Das microrregiões analisadas as que possuem maior concentração de renda, ou seja, a maior quantidade de pessoas com renda igual ou superior a B1 (de R\$ 7.053,01 a R\$ 15.071,00). Porto Velho (9,24%), seguida por Vilhena (5,39%), Ji-Paraná (3,53%), Cacoal (3,45%), Ariquemes (3,32%), Guajará-Mirim (3,20%), Colorado do Oeste (2,22%) e Alvorada D'Oeste (1,65%). Ainda assim, olhando a perspectiva de renda é concentrada em poucos domicílios, mesmo nas regiões que tiveram destaque no Estado de Rondônia.

Já as microrregiões analisadas que possuem a menor concentração de renda, ou seja, maior concentração de pessoas com renda igual ou inferior a C2 (Abaixo de R\$ 2.165,00), estão na seguinte ordem: Alvorada D'Oeste (75,24%), Colorado do Oeste (70,03%), Guajará-Mirim (69,05%), Ariquemes (67,06%), Cacoal (65,25%), Ji-Paraná (64,39%), Vilhena (57,68%) e Porto Velho (52,63%). Destaca-se nesse ponto, que todas as regiões possuem uma alta concentração populacional com baixo rendimento.

No contexto intraurbano de Porto Velho fica evidenciado a concentração da renda por Setores Censitários, conforme Mapa 18:

**Mapa 18: \*Renda Média por Setor Censitário em Porto Velho (2016)**



Fonte: Censo IBGE; Mapas e Projeções Geofusion.

\*Renda Média: a classe de renda predominante em cada Setor Censitário

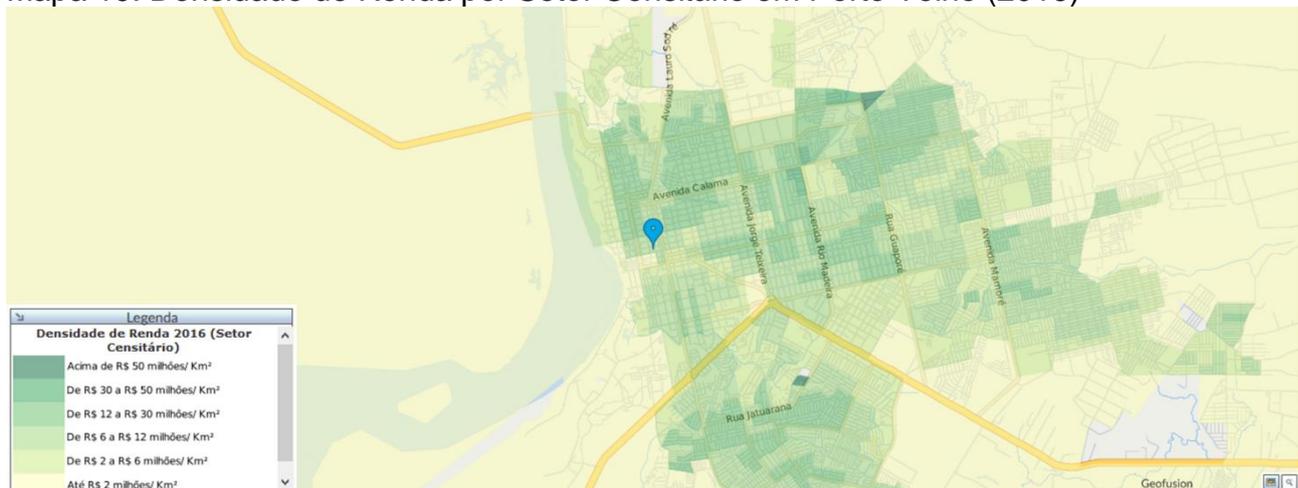
População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).

Ano da Informação: 2016

## Densidade de Renda por Setor Censitário

A Densidade de Renda mostra a concentração de renda familiar, ou seja, quantos milhões de reais há por km<sup>2</sup> em um setor censitário:

**Mapa 19: Densidade de Renda por Setor Censitário em Porto Velho (2016)**



Fonte: Censo IBGE; Mapas e Projeções Geofusion.

População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).

Ano da Informação: 2016

## TGCA da Renda Média nas Microrregiões de RO

TGCA é a sigla para 'Taxa Geométrica de Crescimento Anual'. O TGCA da população revela, em percentual, quanto a população cresceu ao ano durante o período indicado. O dado mostra o ritmo de crescimento populacional, sendo influenciado pela dinâmica de natalidade, mortalidade e migrações.

Logo, se a TGCA da população de um local foi de 2% entre 2010 e 2016, isso significa que a população cresceu em média 2% ao ano entre 2010 e 2016. Esse dado também pode ser negativo, indicando que a população decresceu no período analisado.

Mapa 20: Microrregiões de RO: TGCA Renda Média (%) 2010-2016



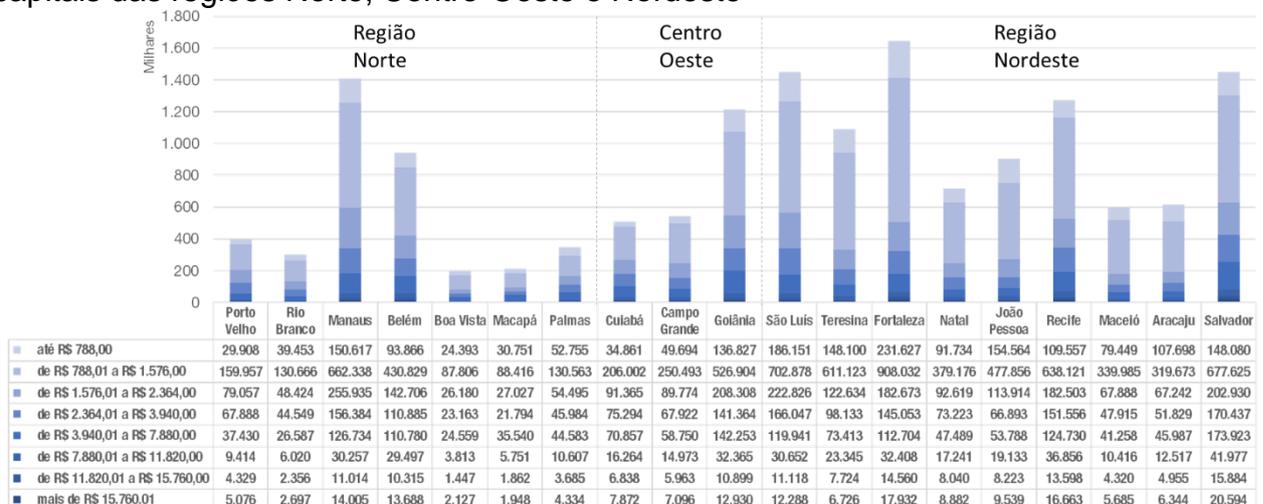
Fonte: Censo IBGE; Mapas e Projeções Geofusion.

População: projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).

- TGCA Municípios: 2010-2016

## Trabalhadores por Faixa de Renda: Comparativo Porto Velho e capitais do Norte, Centro-Oeste e Nordeste

Gráfico 43: Trabalhadores por Faixa de Renda (2015): Comparativo Porto Velho e capitais das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste

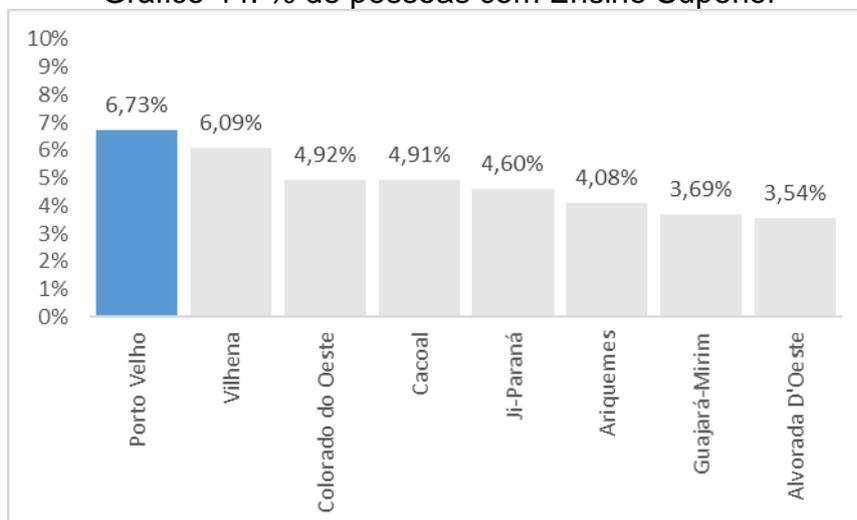


Fonte: IPC Marketing/Geofusion (2015)

## Concentração de pessoas com Ensino Superior

A concentração de pessoas com Ensino Superior é um balizador para frentes de desenvolvimento. Muitos pontos estão atrelados a esta variável. Desde remuneração, até alguns pontos de desenvolvimento humano e social são derivativas deste índice.

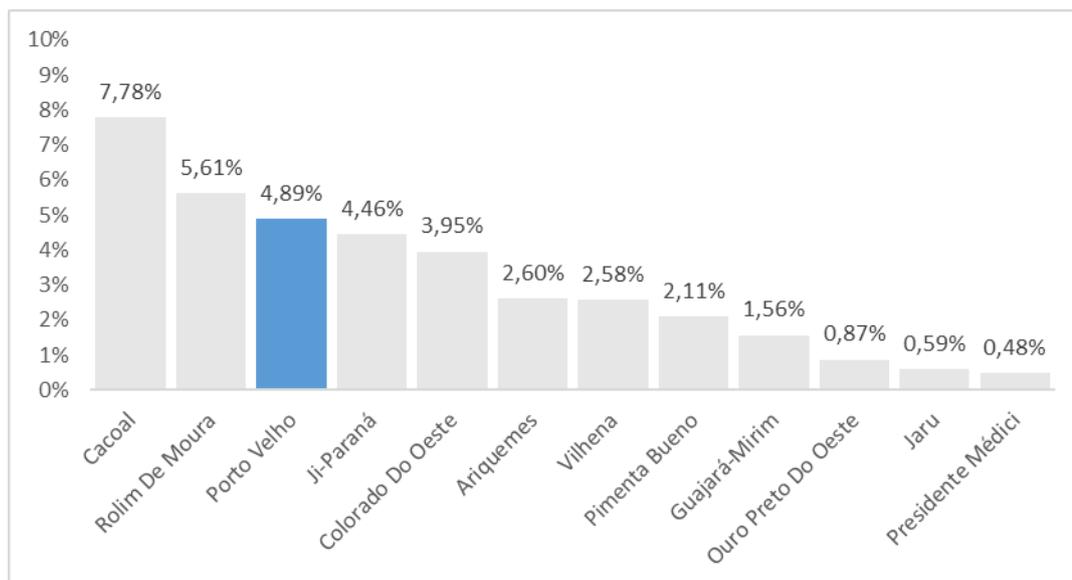
Gráfico 44: % de pessoas com Ensino Superior



Fonte: IBGE e Geofusion. Nível de instrução. Ano da Informação 2016.

No item pessoas portadoras de Diploma do Ensino Superior, a microrregião de Porto Velho está em 1º lugar (6,73%), seguido por Vilhena (6,09%), Colorado do Oeste (4,92%), Cacoal (4,91%), Ji-Paraná (4,60%), Ariquemes (4,08%), Guajará-Mirim (3,69%) e Alvorada do Oeste (3,54%). Todas as cidades estão aquém de índices desejáveis, tendo em vista esse ponto é possível escalar sensivelmente a renda média destes municípios uma vez que cresça esse percentual (seja por formados ou migrações a trabalho). Outro aspecto que remete ao aumento deste número é a proporção de pessoas matriculadas no ensino superior (Universitários), sobre o total da população.

Gráfico 45: (%) da População Universitária



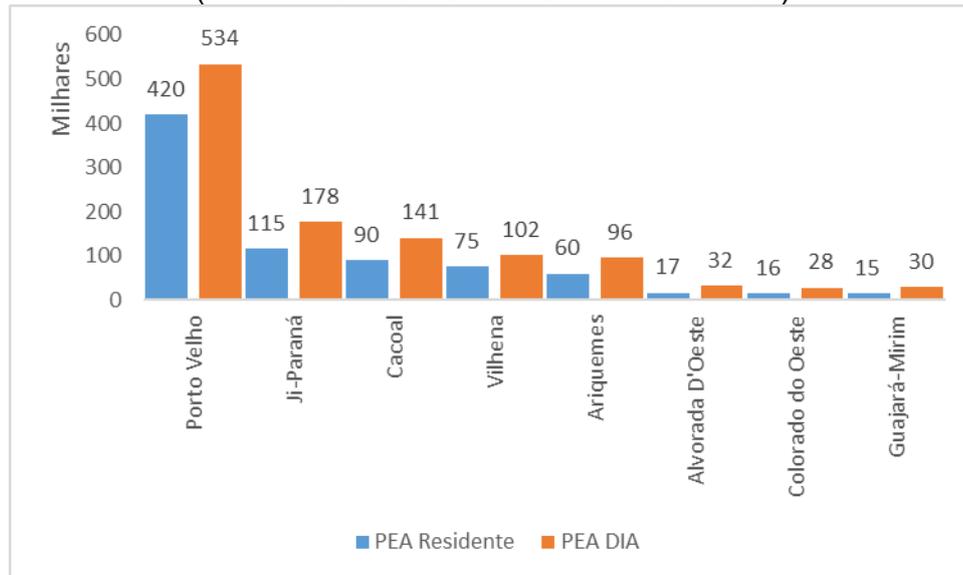
Fonte: INEP/MEC, Microdados do Ensino Superior, 2016.

Em termos de proporcionalidade (Matriculas/Habitantes), há uma mudança significativa nos números. A cidade com melhor proporção passa a ser Cacoal (7,78%), seguida por Rolim de Moura (5,61%), Porto Velho (4,89%), Ji-Paraná (4,46%), Colorado do Oeste (3,95%), Ariquemes (2,60%), Vilhena (2,58%), Pimenta Bueno (2,11%), Guajará-Mirim (1,56%), Ouro Preto do Oeste (0,87%), Jaru (0,59%) e Presidente Médici (0,48%).

## PEA – População Economicamente Ativa

O PEA indica o volume de pessoas que estão em idade para trabalhar e gerar renda. É uma métrica que expõe gargalos estruturais quantitativos para atividades que sejam intensivas em mão-de-obra. Também serve como um balizador para o processo previdenciário (pessoas trabalhando vs. Aposentadas) e ainda a lógica de ocupação (PEA vs. Empregos gerados).

Gráfico 46: PEA Residente vs. PEA Dia  
 (Trabalhadores não residentes/flutuantes)



Fonte: IBGE/Projeções Geofusion IBGE; Fonte: RAIS - MTE, IBGE

Todas as microrregiões do Estado têm um PEA Dia Superior ao PEA Residente, o que significa que há significativos fluxos pendulares de pessoas que saem para trabalhar nos municípios de Rondônia.

## Cidades Aprazíveis para viver (Livable city): Work, Live and Play

O intuito deste recorte é expor as seguintes características: Trabalhar (empregos gerados), Residentes (Moradores efetivos) e Gastos com Entretenimento (Cultura e Lazer). Foi assimilada a lógica comparativa entre as 8 cidades que representam as 8 microrregiões do Estado de Rondônia.

Gráfico 47: *Work, Live & Play* – Microrregiões de Rondônia



	Porto Velho	Guajará-Mirim	Ariquemes	Ji-Paraná	Alvorada D'Oeste	Cacoal	Vilhena	Colorado do Oeste
Empregos	419.798	15.407	59.757	115.170	16.655	90.487	74.686	15.746
População	648.872	83.432	201.599	317.230	75.248	249.644	157.201	54.053
Gasto com Cultura e Entretenimento	170.678,158,85	13.386,621,89	38.357,155,78	60.274,629,20	8.238,560,91	49.360,651,58	44.710,985,25	8.943,676,28
% PEA Ocup	92,34%	28,41%	43,74%	52,90%	32,63%	52,56%	68,43%	42,74%
Gasto Entretenimento per capita	263,04	160,45	190,26	190,00	109,49	197,72	284,42	165,46

Fonte: IBGE/Projeções Geofusion IBGE; IPC Marketing; Fonte: RAIS - MTE, IBGE. IPC Marketing/Geofusion Estimado.

## Potencial de Consumo

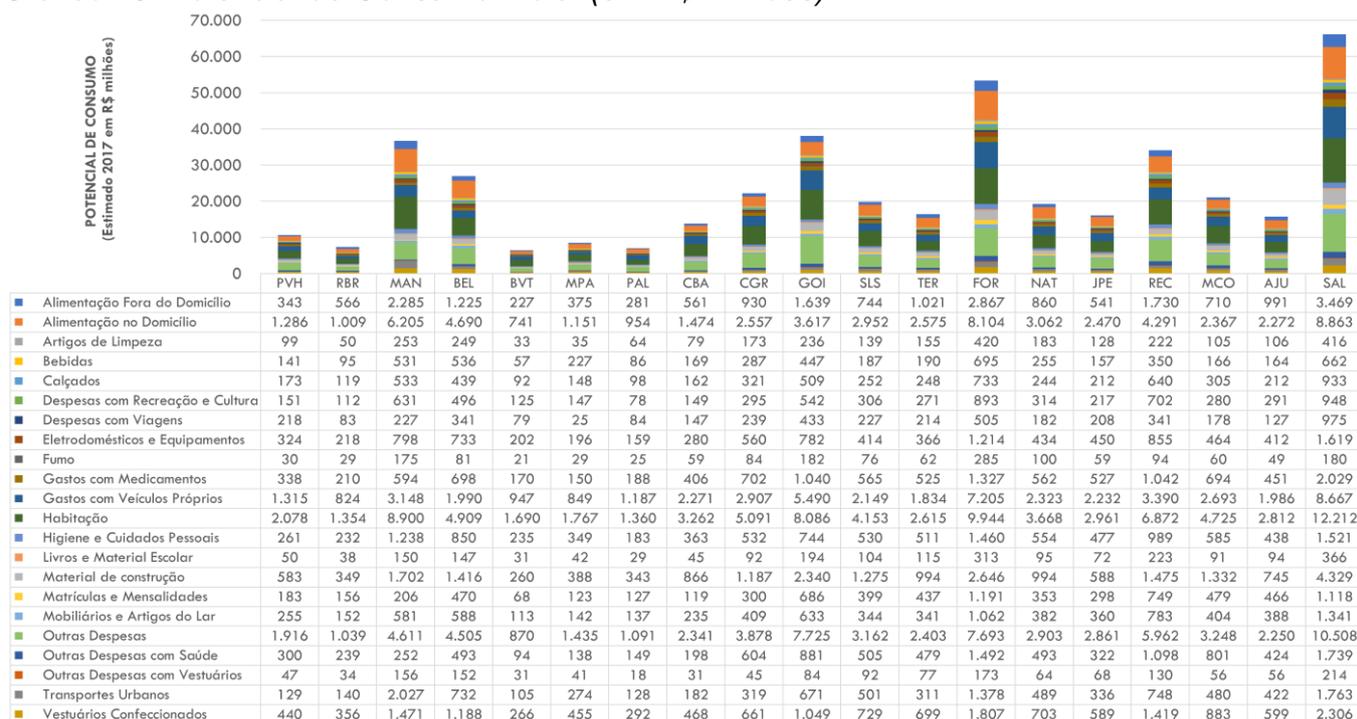
Potencial de Consumo indica quanto dinheiro há disponível nos domicílios de um determinado local para gastos em diferentes classes de consumo. São 96 categorias e subcategorias, que incluem produtos de higiene, celulares, alimentos, bebidas, lazer e muito mais.

### Comparativo Porto Velho e capitais do Norte, Centro-Oeste e Nordeste

Neste comparativo deve-se ter especial atenção às capitais de porte similar ao de Porto Velho (511 mil hab.), como por exemplo: Rio Branco (377 mil hab.), Macapá (465 mil hab.), Cuiabá (585 mil hab.) e Aracajú (642 mil hab.). Pois, nestas cidades podemos verificar o perfil de consumo das famílias nas diferentes categorias, avaliando setores com maior e menor atividade e relevância econômica.

No gráfico abaixo podemos verificar o Potencial de Consumo total em R\$ milhões estimado no ano de 2017 para o município Porto Velho e demais capitais das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste. Temos uma “radiografia” do perfil de consumo nos domicílios:

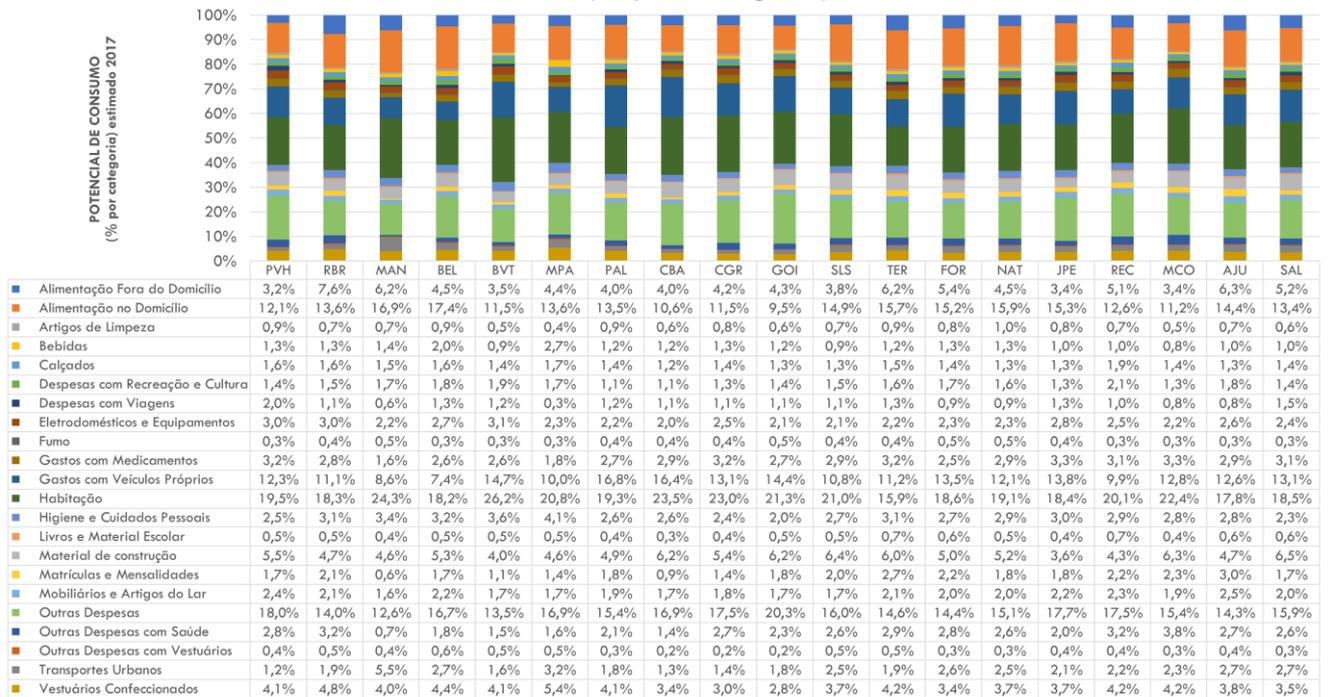
Gráfico 48: Potencial de Consumo: Total (em R\$ milhões)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

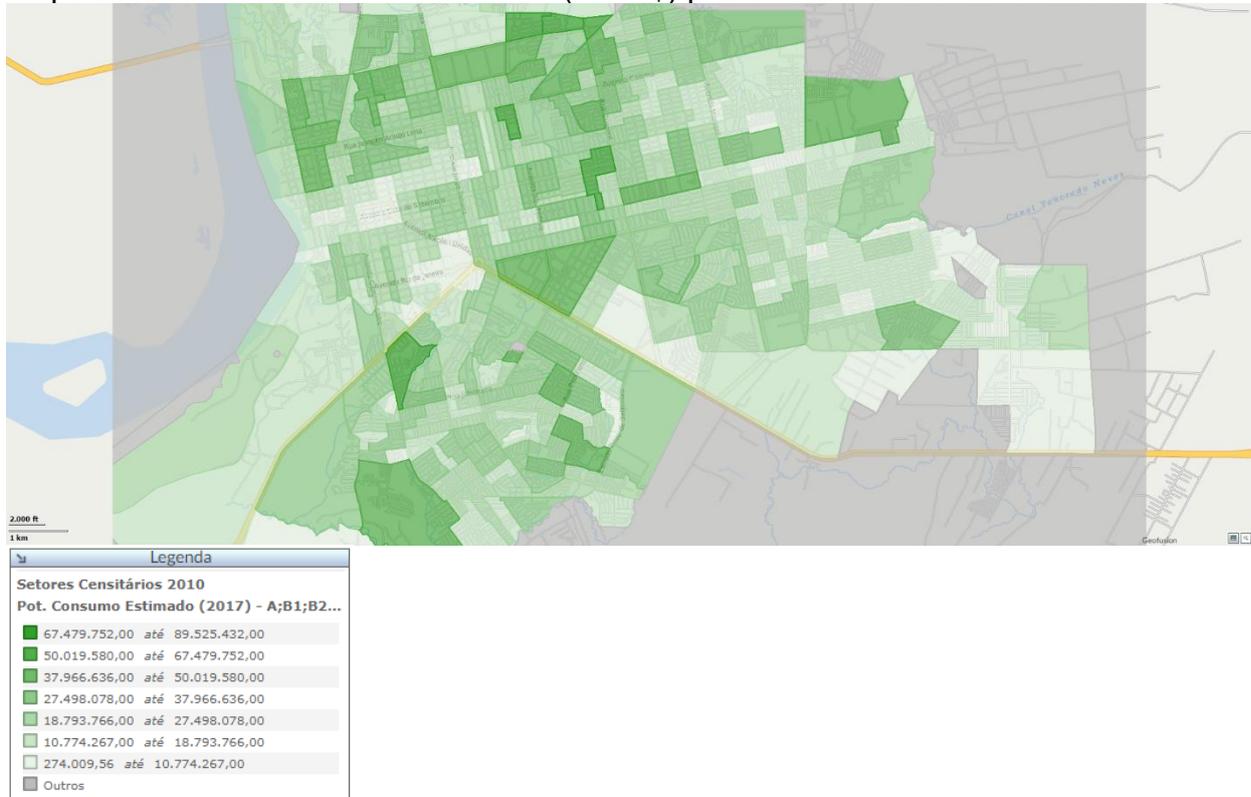
Quando se observa o percentual de cada categoria no potencial de consumo dos domicílios é possível verificar aquelas categorias que são mais representativas em Porto Velho em relação às demais capitais do comparativo, conforme no gráfico abaixo:

Gráfico 49: Potencial de Consumo: Total (% por categoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 21: Potencial de Consumo Total (em R\$) por Setores Censitários em PVH.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

## Habitação: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?

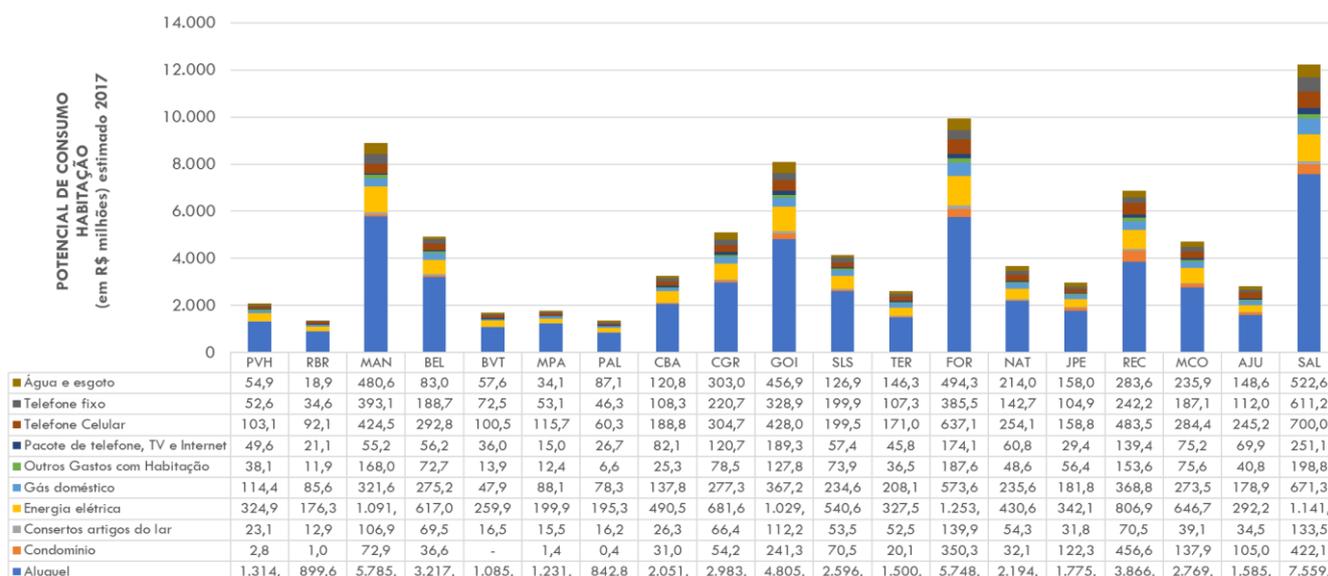
Refere-se aos gastos das famílias com aluguel de moradia, imposto predial, condomínio, água e esgoto, energia elétrica, telefone fixo, telefone celular, televisão por assinatura, gás encanado, taxa de lixo, serviços domésticos, gás de botijão, lenha, dedetização, carvão vegetal, consertos de aparelhos domésticos, consertos de móveis e outros (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

### Subcategorias:

- Água e esgoto;
- Aluguel;
- Condomínio;
- Consertos artigos do lar;
- Energia elétrica;
- Gás doméstico;
- Pacote de telefone, TV e Internet;
- Telefone Celular;
- Telefone fixo;
- Outros Gastos com Habitação: refere-se aos gastos com outras taxas e serviços.

A categoria mais representativa no potencial de consumo das famílias é a Habitação, no município de Porto Velho significa 19,5% do consumo total, conforme podemos observar. Abaixo é apresentado o detalhamento da categoria Habitação e suas respectivas subcategorias, conforme o gráfico:

Gráfico 50: Potencial de Consumo: Habitação (em R\$ milhões)

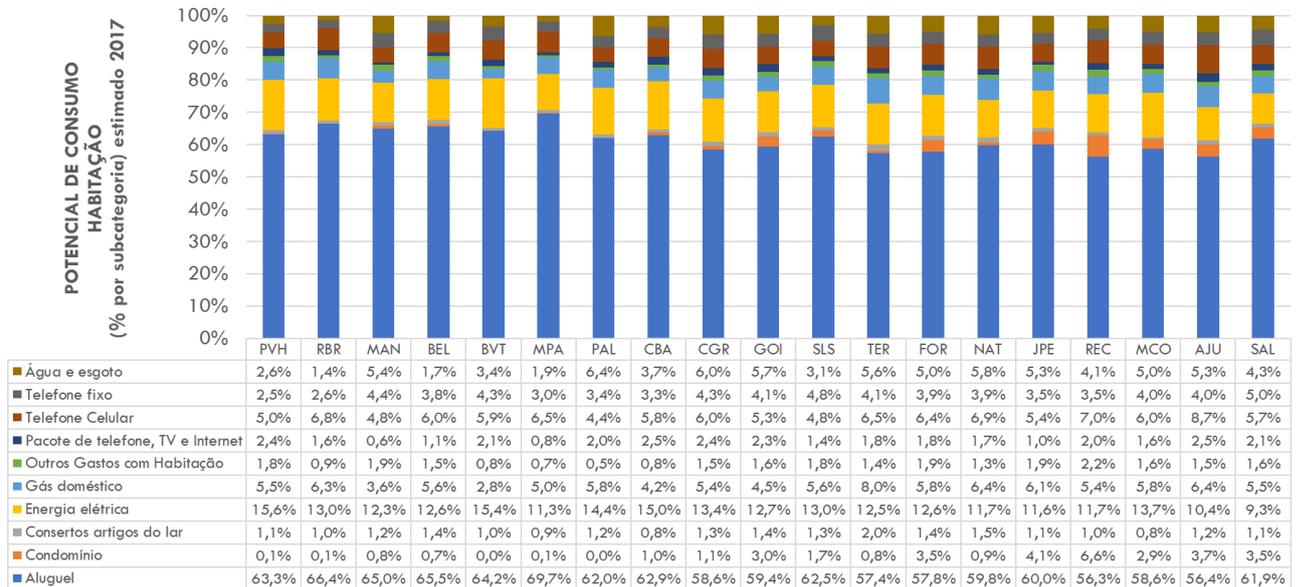


Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Nos gastos com habitação o que chama atenção são os gastos com energia elétrica em Porto Velho (R\$ 325 milhões) superior a quase todas as cidades de porte

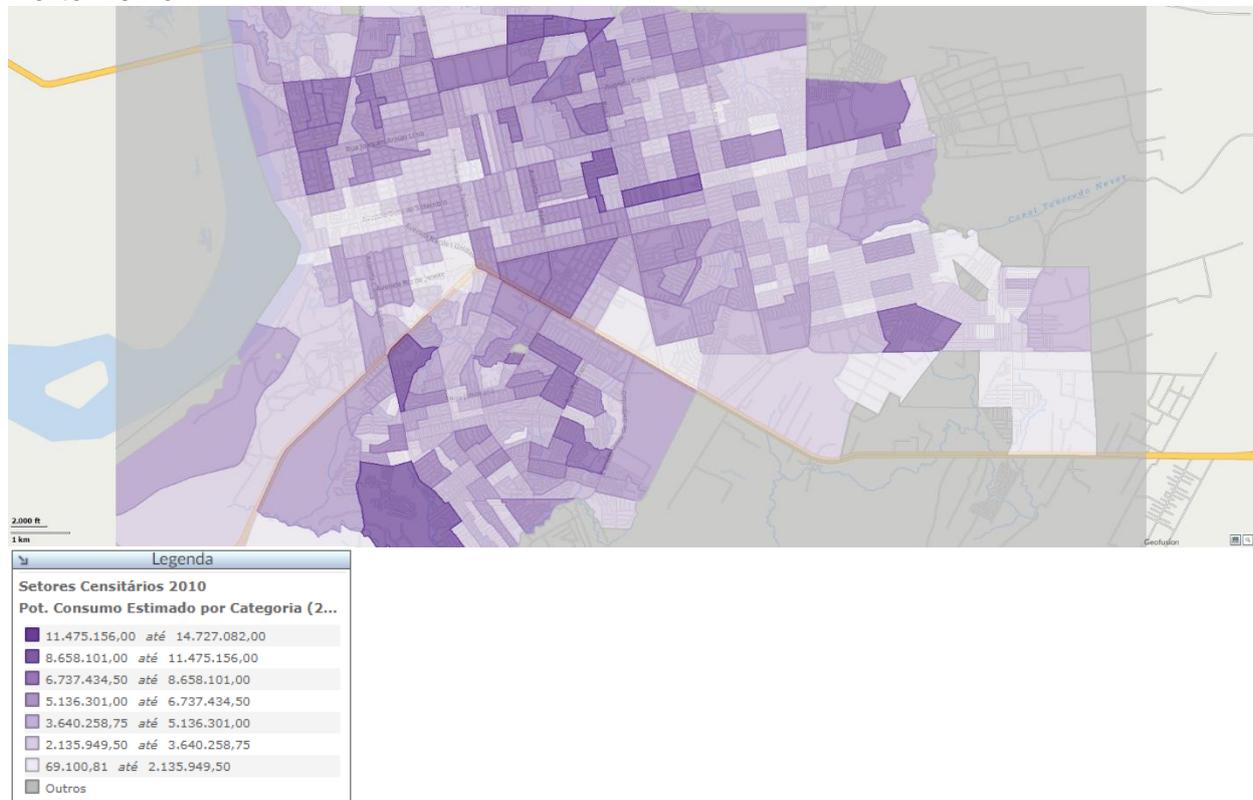
similar como Macapá (R\$ 200 milhões), Rio Branco (R\$ 176 milhões), Aracaju (R\$ 292 milhões), mas única exceção é Cuiabá (R\$ 490 milhões) que apresenta gastos bem superiores aos de Porto Velho.

Gráfico 51: Potencial de Consumo: Habitação (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 22: Potencial de Consumo com Habitação (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

A segunda categoria mais relevante no potencial de consumo dos domicílios em Porto Velho é a categoria Outras Despesas que representa 18% no total do potencial e consumo estimado em 2017.

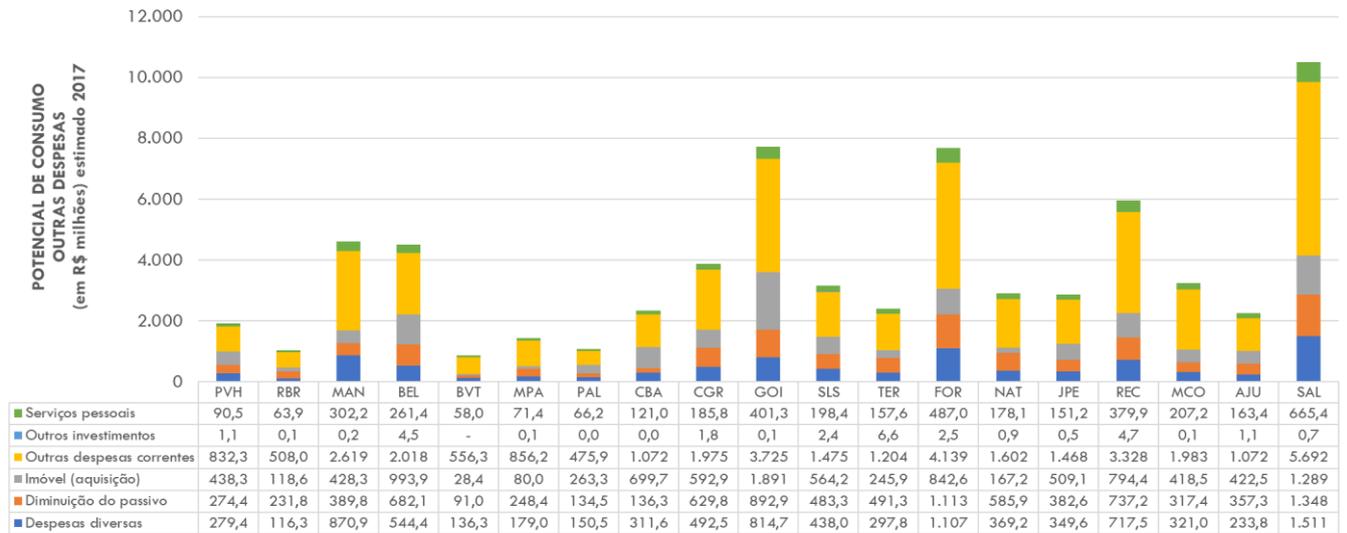
### **Outras Despesas: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

Refere-se aos gastos com cabeleireiros, manicures, pedicures, sapateiros, barbeiros, alfaiates, costureiras, relojoeiros, tinturarias, lavanderias, empregados domésticos, fotografias para documentação, cerimônias familiares e práticas religiosas, serviços de cartórios e profissionais (advogados, despachantes, contadores), jogos de azar e apostas, construção, reforma e manutenção de jazigos, aluguel de aparelhos e utilidades de uso doméstico, alimentos e outros produtos para animais, flores, despesas de mudança, imposto de renda, imposto sobre serviços, contribuições trabalhistas à previdência social e associações de classe, pensão alimentícia, tarifas bancárias, justiça do trabalho e seguro de vida (IPC Marketing/Geofusion, 2017). Compreende ainda aumento do ativo e diminuição do passivo referente a pagamento de prestações de empréstimos, carnês e outros investimentos.

#### *Subcategorias:*

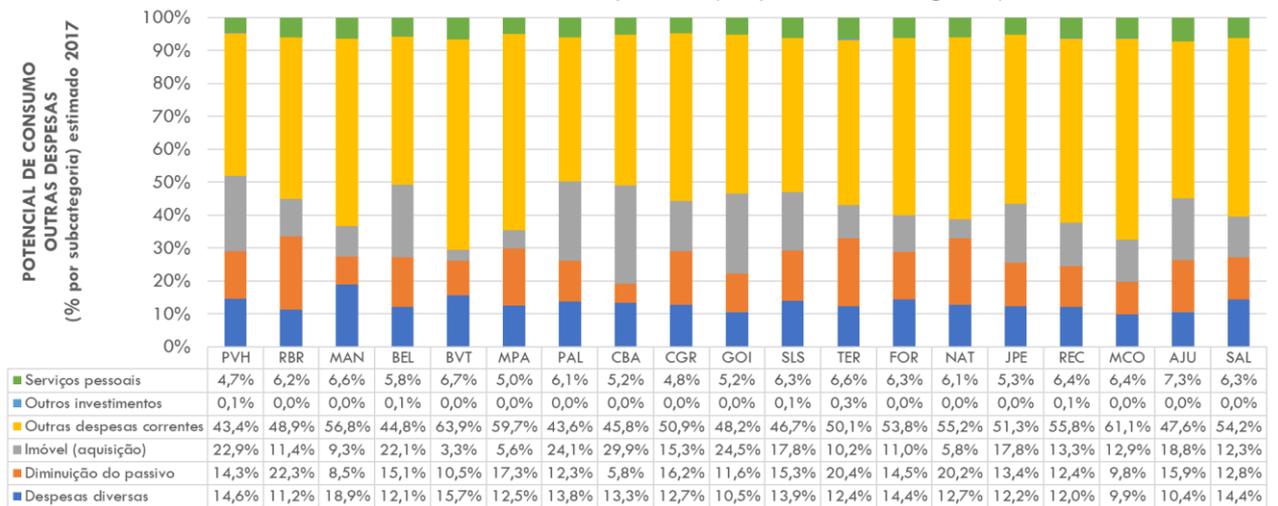
- Despesas diversas: refere-se aos gastos com jogos e apostas, comunicação, cerimônias e festas, serviços profissionais, imóvel de uso ocasional, entre outros.
- Diminuição do passivo: refere-se aos gastos com empréstimo e prestação de imóvel.
- Imóvel (aquisição): refere-se aos gastos com a aquisição do imóvel como impostos, taxas, parcelas de aquisição, escritura. Segundo o IPC Marketing, esta subcategoria encontra-se em Material de Construção, pois parte do valor pago pela aquisição corresponde à compra feita pela incorporadora/construtora de materiais para a construção do imóvel.
- Outras despesas correntes: refere-se aos gastos com impostos, contribuições trabalhistas, serviços bancários, pensões, mesadas, doações, previdência privada, entre outros.
- Outros investimentos: refere-se aos gastos com aquisição de título de clube, vaga cativa (estacionamento), aquisição de título de capitalização, entre outros.
- Serviços pessoais: refere-se aos gastos com cabeleireiro, manicure e pedicure, conserto de artigos pessoais, entre outros.

Gráfico 52: Potencial de Consumo: Outras Despesas (em R\$ milhões)



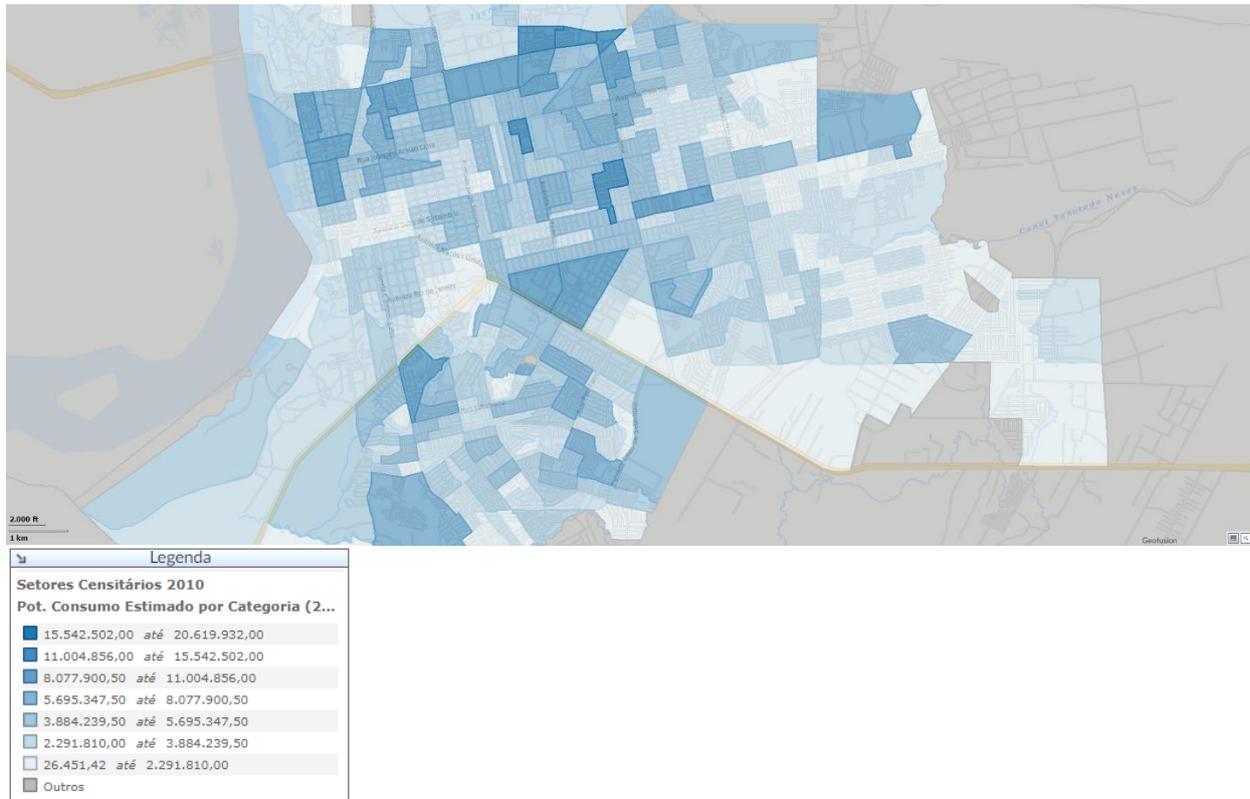
Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Gráfico 53: Potencial de Consumo: Outras Despesas (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 23: Potencial de Consumo com Outras Despesas (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Outra categoria relevante no potencial de consumo dos domicílios em Porto Velho é a categoria Gastos com Veículo Próprio que representa 12,3% do total, que está relacionada também com gastos com transporte particular.

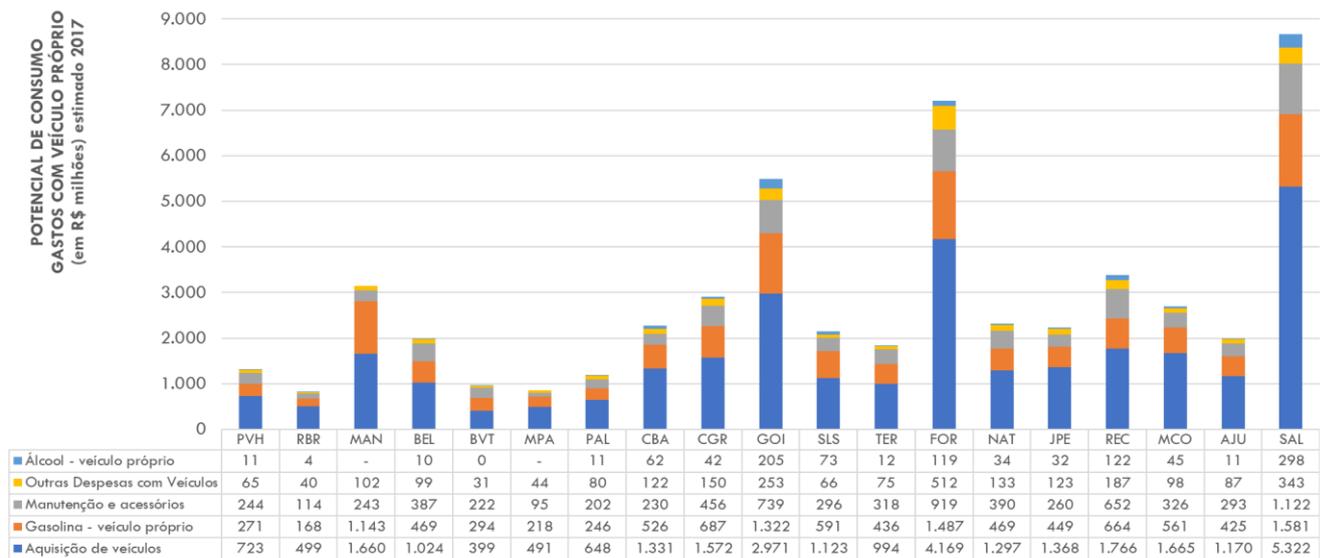
### **Gastos com veículo próprio: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

Refere-se aos gastos com gasolina, álcool, consertos de veículos, estacionamento, óleos, acessórios/peças, pneus, câmaras de ar e lubrificações/lavagens (IPC Marketing/Geofusion, 2017). Compreende, também, desembolso para aquisição de veículo próprio.

#### *Subcategorias:*

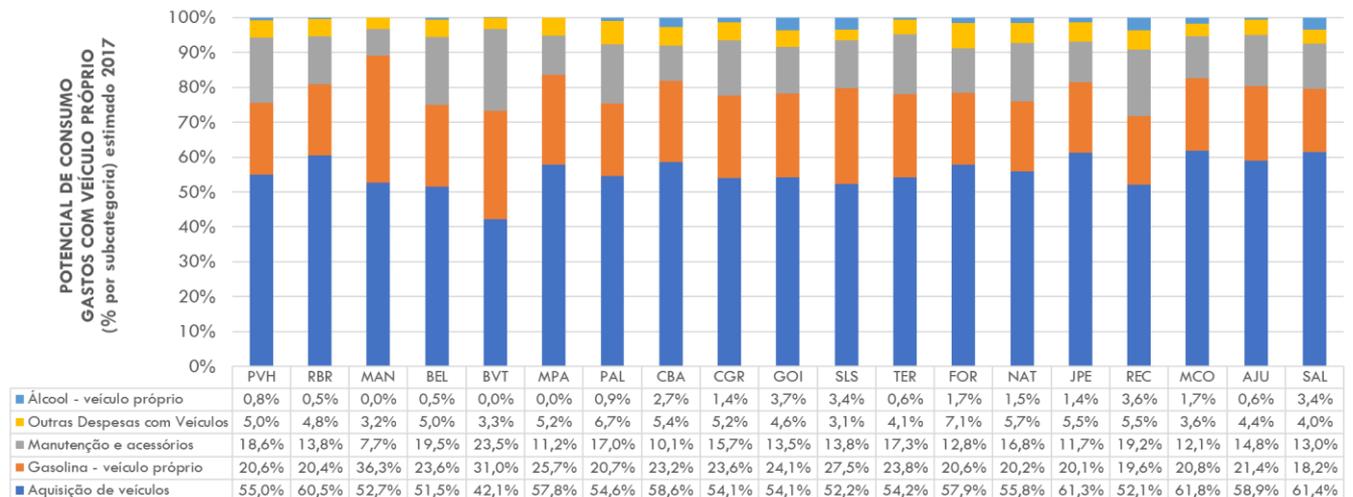
- Aquisição de veículos.
- Álcool – veículo próprio.
- Gasolina – veículo próprio.
- Manutenção e acessórios.
- Outras despesas com veículos próprios: Refere-se aos gastos com pedágio, assistência automobilística, aluguel de veículo, serviço de segurança via satélite, entre outros.

Gráfico 54: Potencial de Consumo: Gastos com Veículo Próprio (em R\$ milhões)



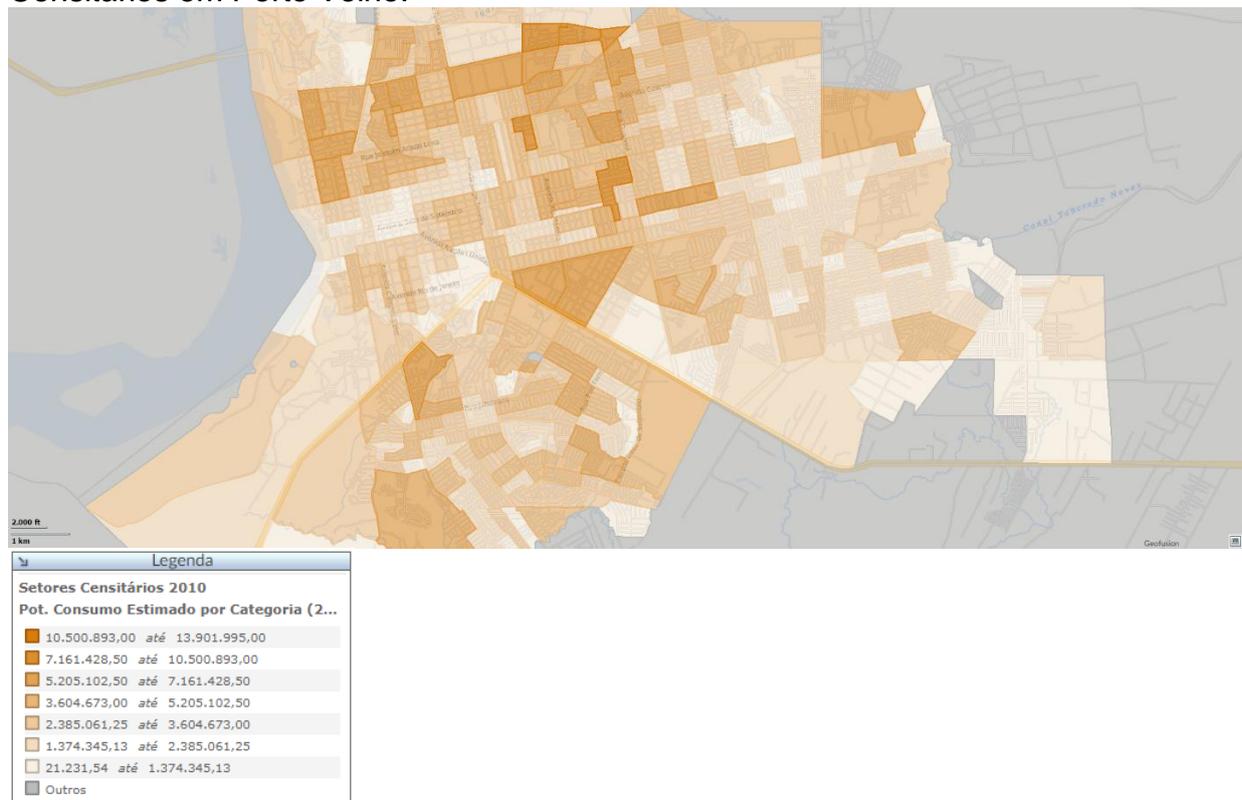
Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Gráfico 55: Potencial de Consumo: Gastos com Veículo Próprio (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 24: Potencial de Consumo de Gastos com Veículo Próprio (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

A quarta categoria mais relevante no consumo dos domicílios de Porto Velho é a categoria de Alimentação no Domicílio que representa 12,1% do potencial de consumo total estimado em 2017.

### **Alimentação no Domicílio: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

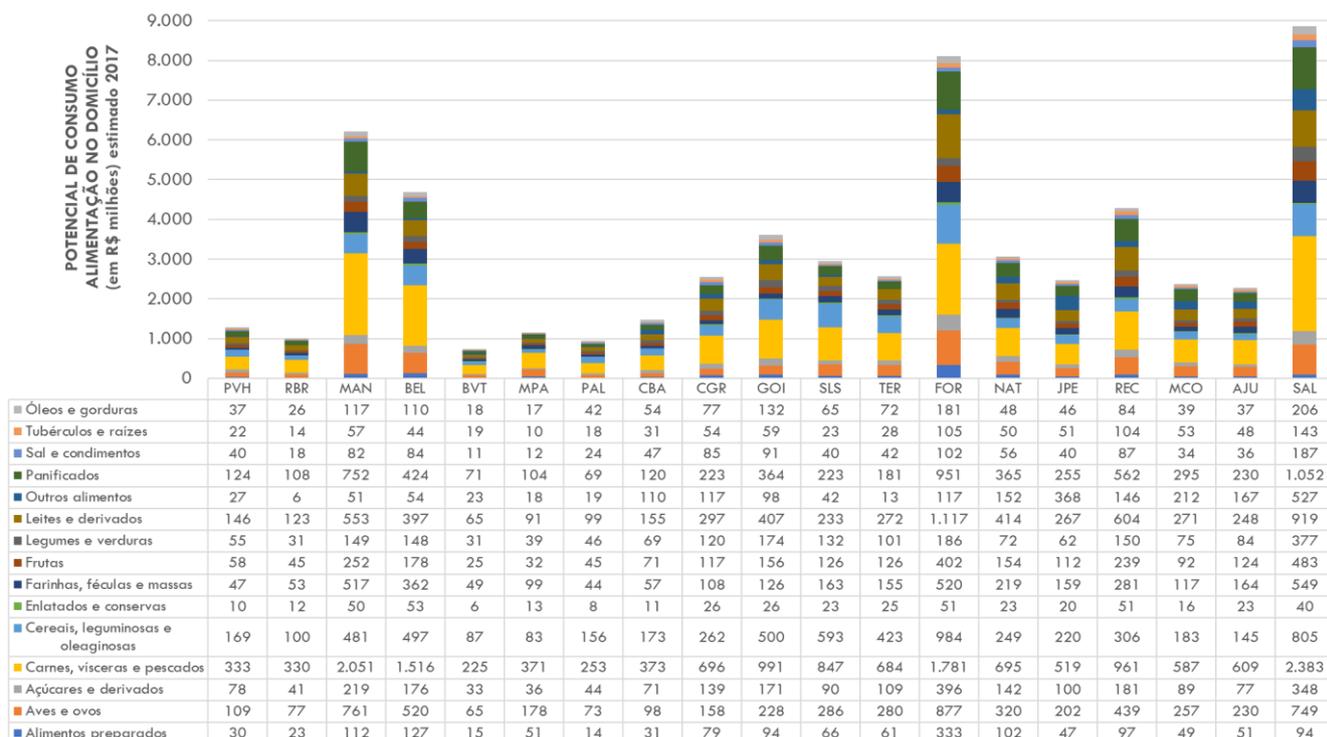
Refere-se aos gastos com alimentação dentro do domicílio, compreendendo despesas com alimentos “*in natura*”, industrializados, preparados e demais despesas de valores agregados como sacolão, varejão, cestão etc (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

#### **Subcategorias:**

- Açúcares e derivados.
- Alimentos preparados.
- Aves e ovos.
- Carnes, vísceras e pescados.
- Cereais, leguminosas e oleaginosas.
- Enlatados e conservas.
- Farinhas, féculas e massas.
- Frutas.

- Legumes e verduras.
- Leites e derivados.
- Óleos e gorduras.
- Panificados.
- Sal e condimentos.
- Tubérculos e raízes.
- Outros alimentos.

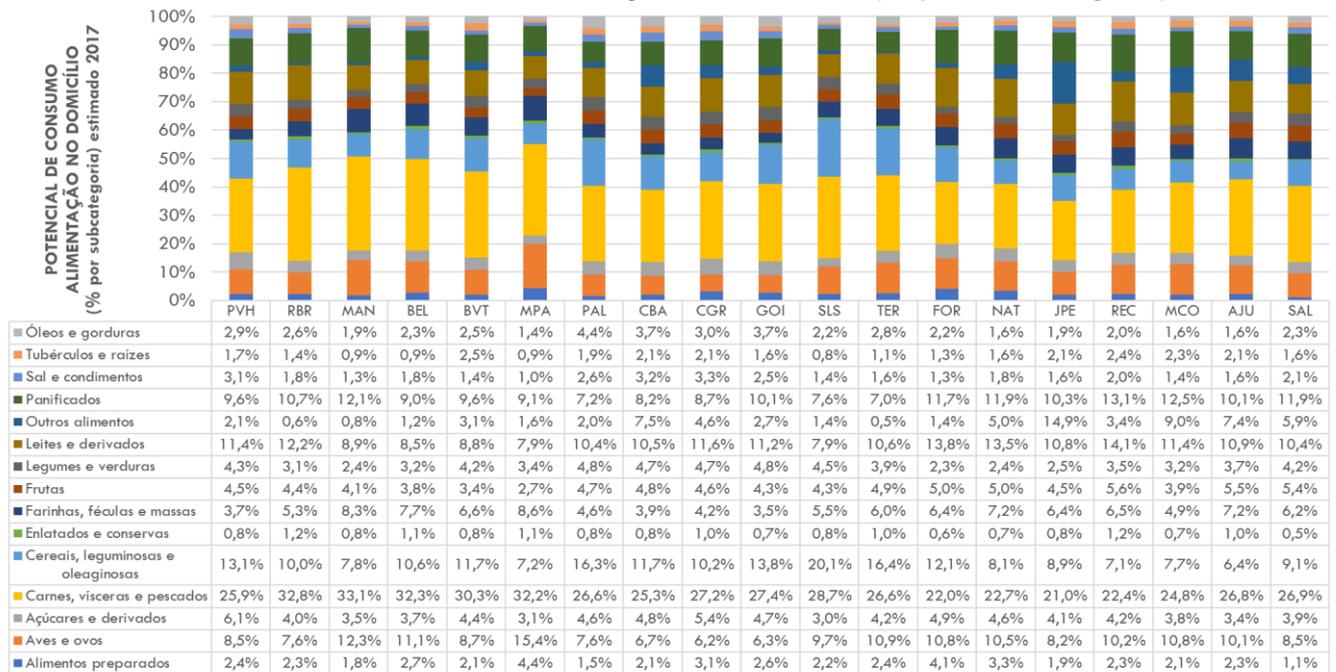
Gráfico 56: Potencial de Consumo: Alimentação no Domicílio (em R\$ milhões)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

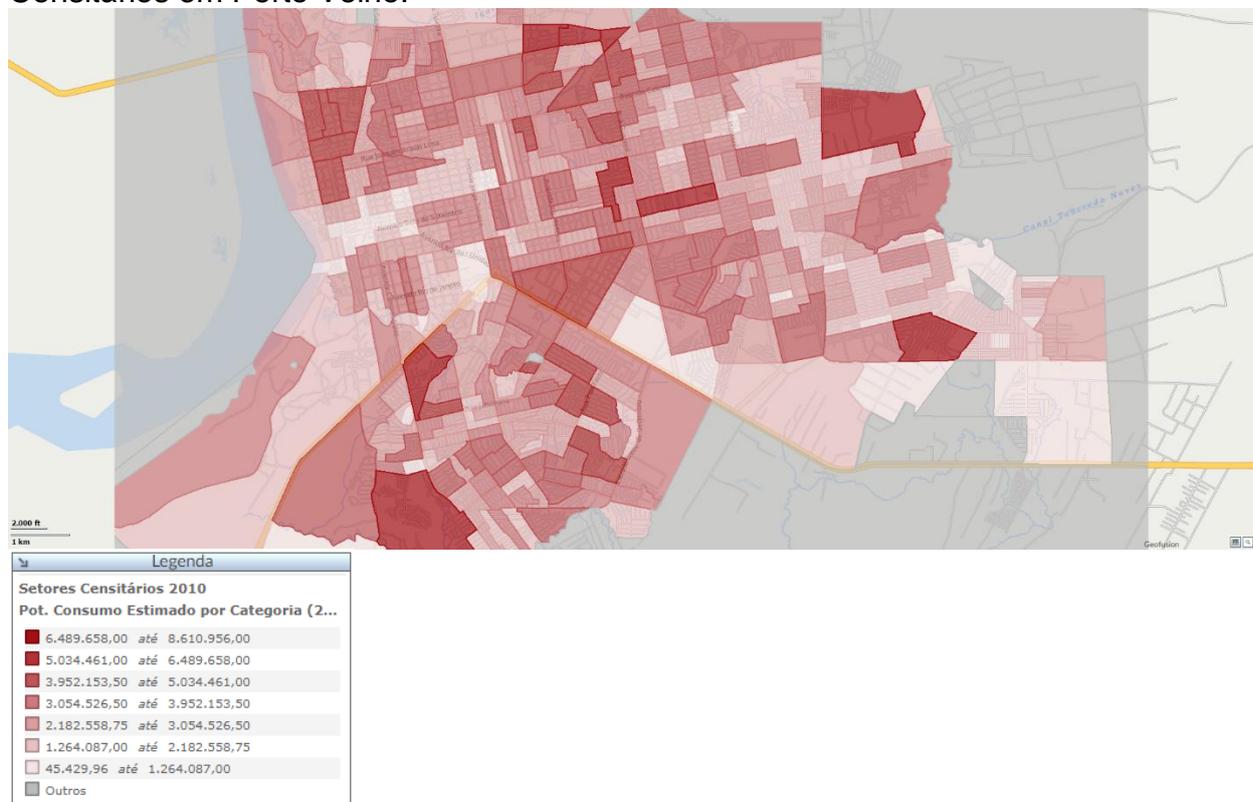
Quanto à alimentação nos domicílios o fato que mais chama a atenção no comparativo com as capitais similares em porte está no principal item desta categoria de consumo que são as carnes, vísceras e pescados. Em Porto Velho (R\$ 333 milhões) se consome menos que em Macapá (R\$ 371 milhões), bem similar ao consumo de Rio Branco (R\$ 330 milhões), mesmo tendo uma população menor que a de PVH e muito menos do que se consome em Aracajú (R\$ 609 milhões).

Gráfico 57: Potencial de Consumo: Alimentação no Domicílio (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 25: Potencial de Consumo com Alimentação no Domicílio (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

A quinta categoria mais relevante no consumo dos domicílios de Porto Velho é a categoria de Materiais de Construção que representa 5,5% do potencial de consumo total estimado em 2017.

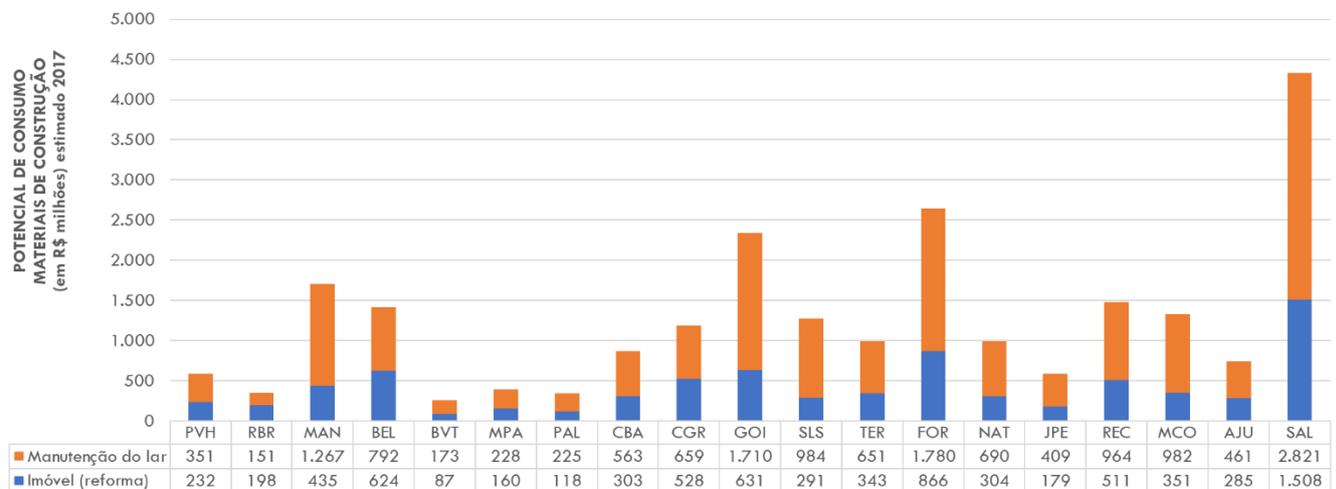
### Materiais de Construção: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?

Refere-se aos gastos com materiais e mão-de-obra, para reforma e construção de imóveis (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

#### Subcategorias:

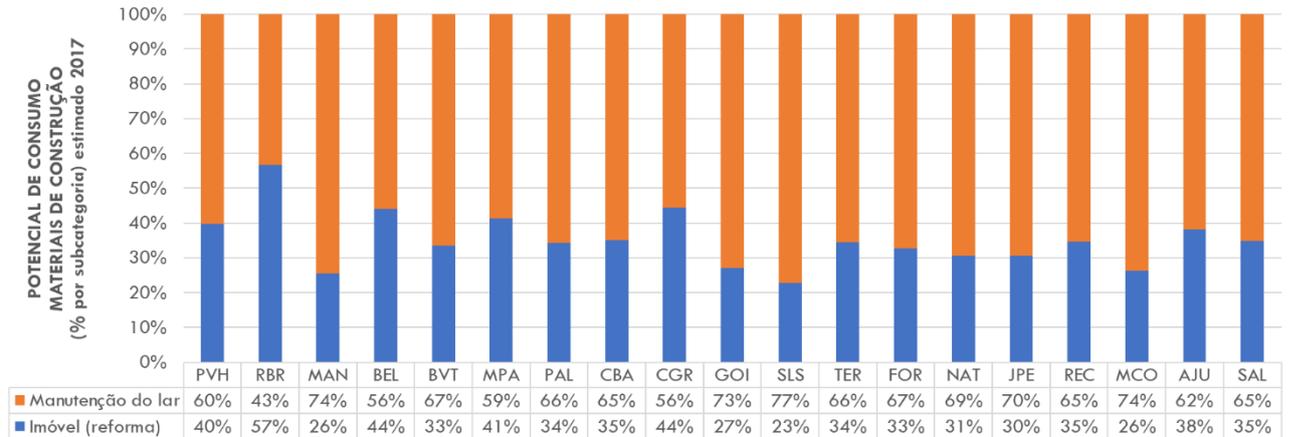
- Imóvel (reforma): refere-se aos gastos com mão-de-obra e produtos utilizados na reforma de imóveis como pintores, vidraceiro, azulejo, cerâmica, impermeabilizante, gesso, tinta, entre outros. Nesta subcategoria, todos os itens estão relacionados aos gastos do consumidor.
- Manutenção do lar: refere-se aos gastos com manutenção e pequenos reparos com habitação como: cimento, tijolo, vidro, tinta, artigos de jardinagem (planta, terra, xaxim etc.). Também estão incluídas as despesas com serviços domésticos (faxineira, lavadeira, passadeira, jardineiro etc.), com dedetização, e despesas com aquisição de água, lenha e carvão vegetal.

Gráfico 58: Potencial de Consumo: Materiais de Construção (em R\$ milhões)



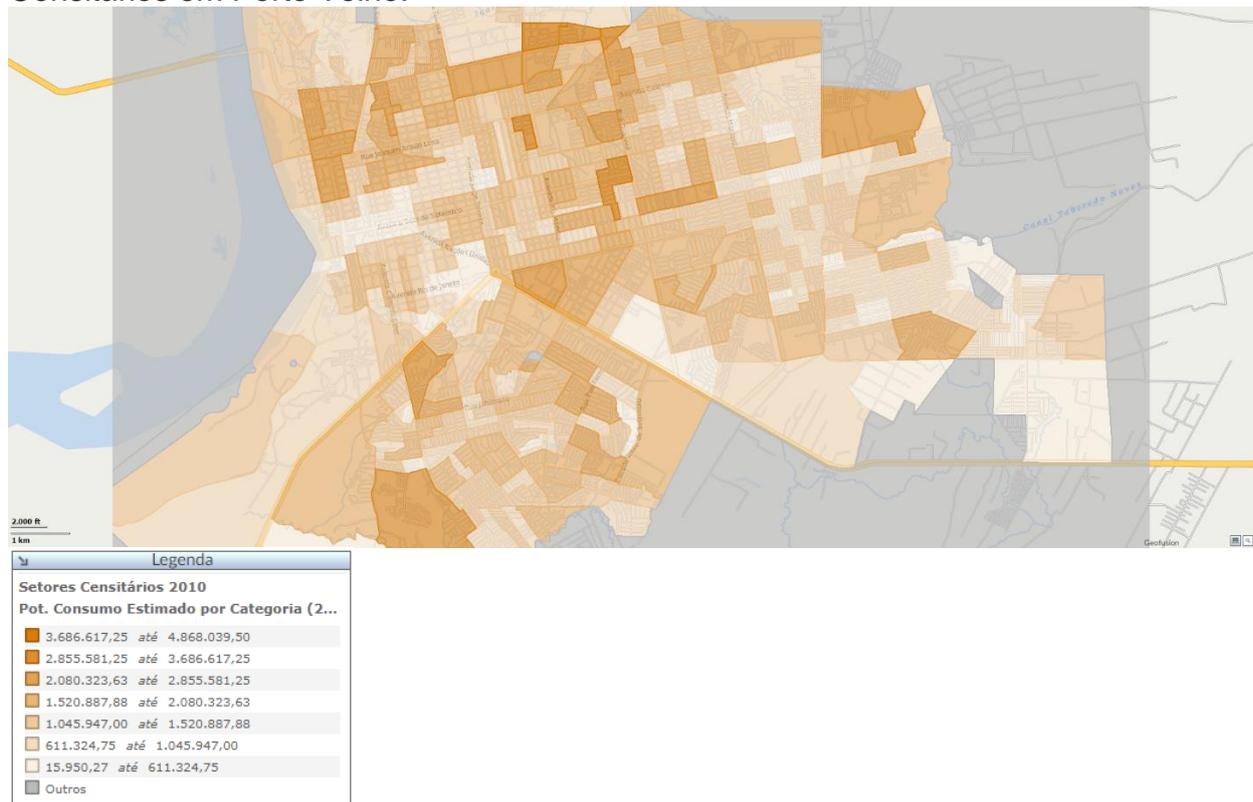
Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Gráfico 59: Potencial de Consumo: Materiais de Construção (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 26: Potencial de Consumo com Materiais de Construção (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Em sexto lugar a categoria mais relevante no consumo dos domicílios de Porto Velho é a categoria de Vestuário Confeccionado que representa 4,1% do potencial de consumo total estimado em 2017.

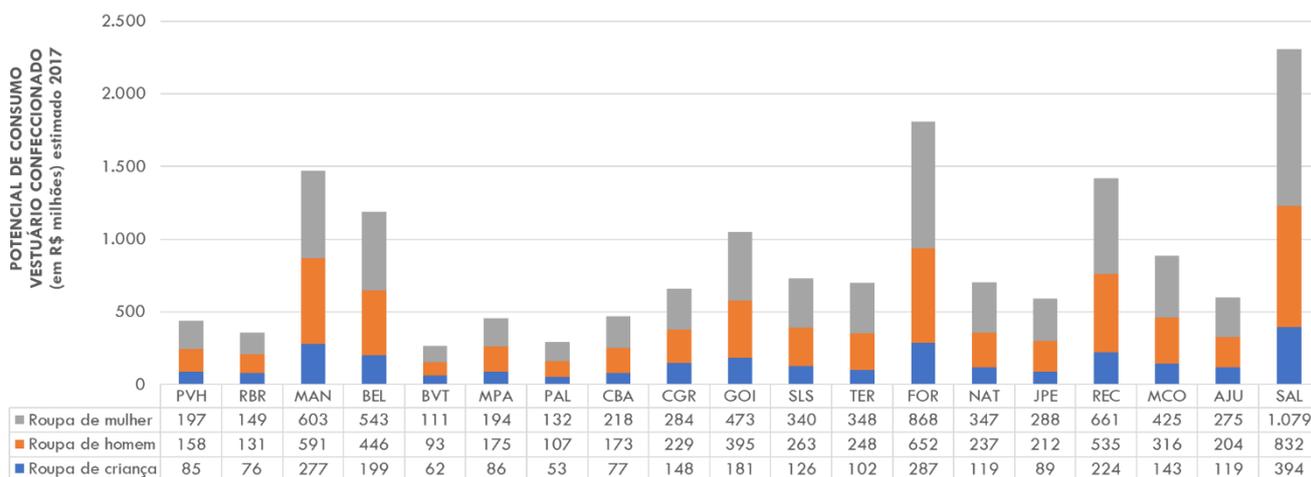
## Vestuário Confeccionado: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?

Refere-se a todos os gastos com roupas confeccionadas para homens, mulheres e crianças, como calças compridas, agasalhos, ternos, saias, cuecas, lingerie, shorts/bermudas, camisas, camisetas, blusas, meias, roupas de dormir, vestidos, roupas de banho, uniformes, fraldas e roupas de bebê (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

### Subcategorias:

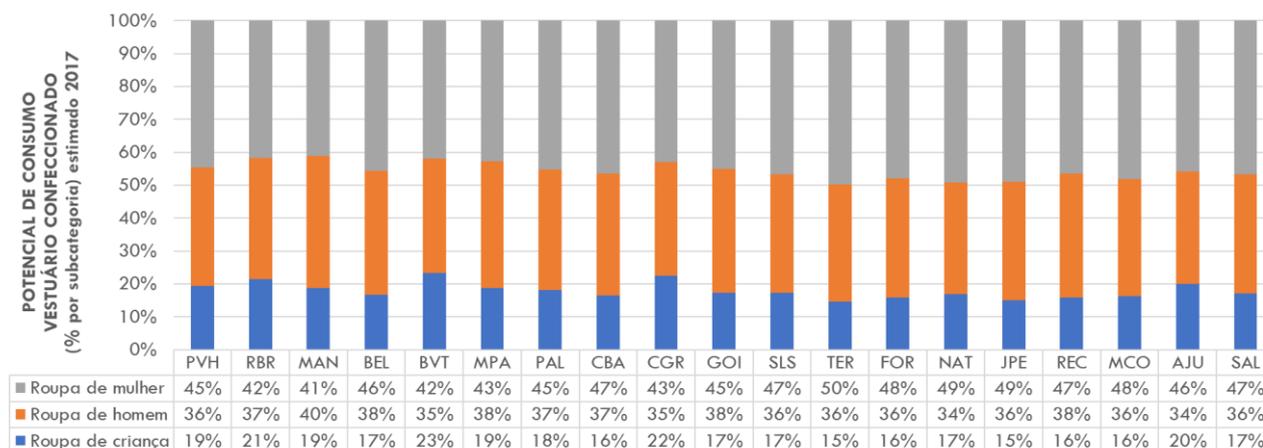
- Roupa de homem.
- Roupa de mulher.
- Roupa de criança.

Gráfico 60: Potencial de Consumo: Vestuário Confeccionado (em R\$ milhões)



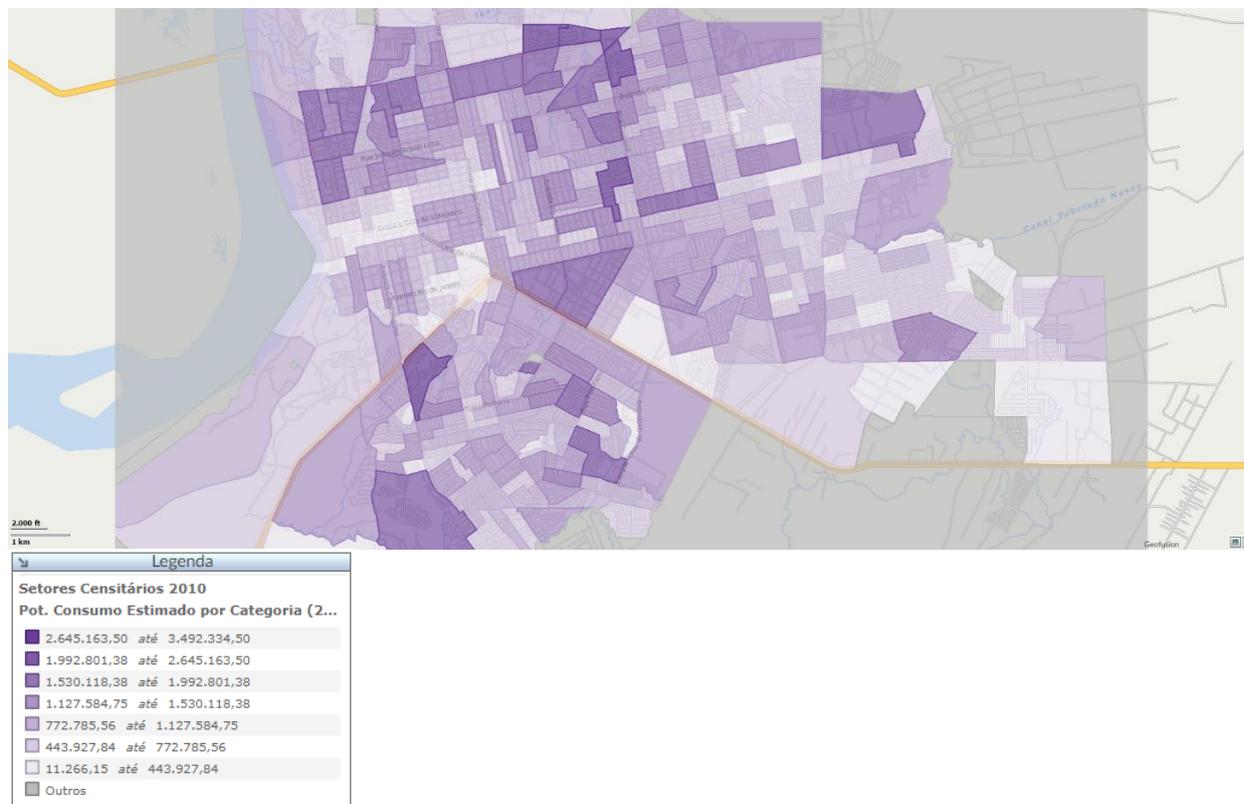
Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Gráfico 61: Potencial de Consumo: Vestuário Confeccionado (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 27: Potencial de Consumo com Vestuário Confeccionado (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Aparecem em sétimo lugar duas categorias mais relevantes no consumo dos domicílios de Porto Velho são as categorias de Alimentação Fora do Domicílio e de Gastos com Medicamentos que representam, respectivamente, 3,22% e 3,17% do potencial de consumo total estimado em 2017.

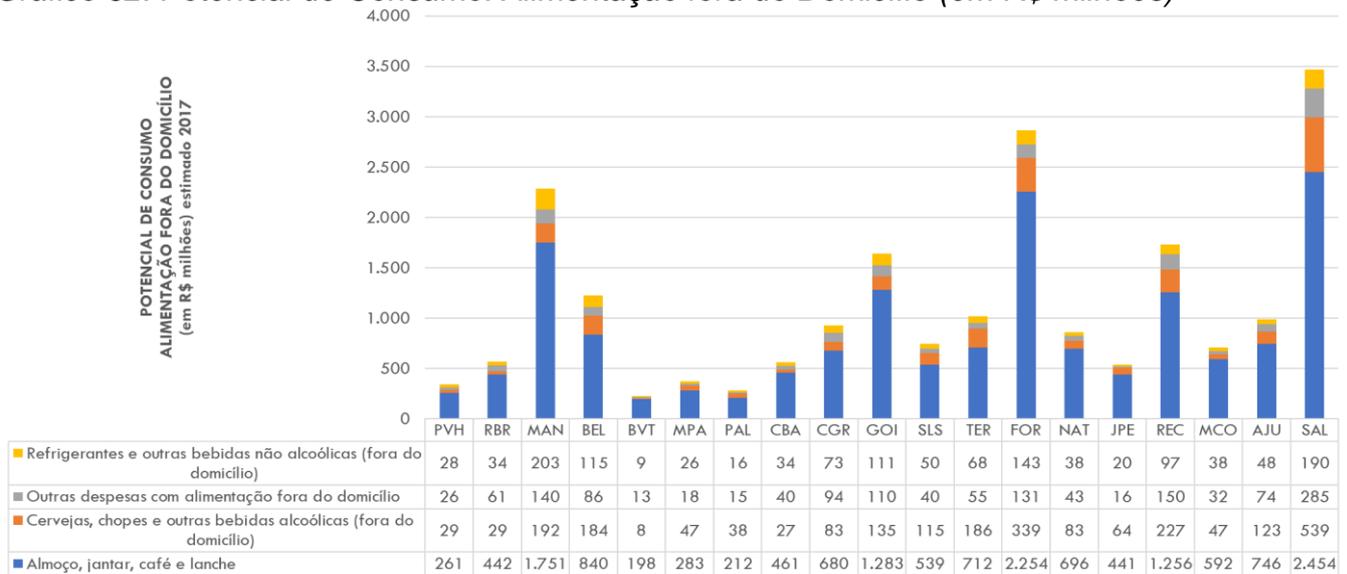
### **Alimentação fora do Domicílio: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

Refere-se aos gastos com alimentação fora do domicílio, compreendendo as despesas com refeições, lanches, cafés da manhã, refrigerantes, cafezinhos, caldos, cervejas, chopp e outras bebidas alcoólicas (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

#### *Subcategorias:*

- Almoço, jantar, café e lanche.
- Cervejas, chopes e outras bebidas alcoólicas (fora do domicílio).
- Refrigerantes e outras bebidas não alcoólicas (fora do domicílio).
- Outras despesas com alimentação fora do domicílio.

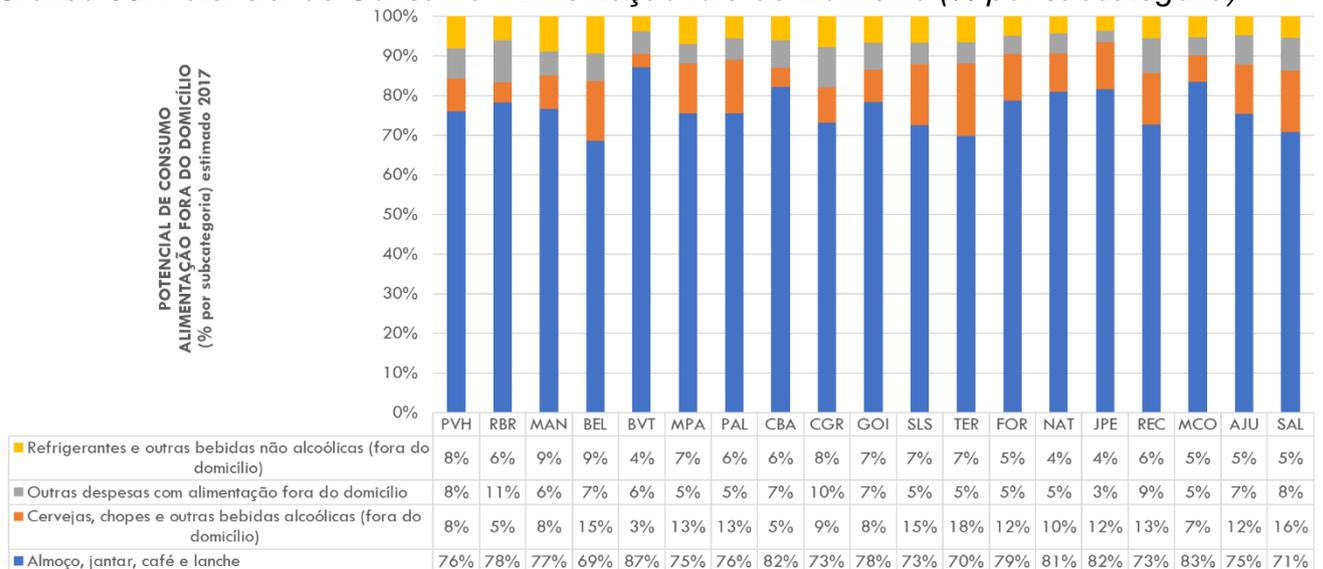
Gráfico 62: Potencial de Consumo: Alimentação fora do Domicílio (em R\$ milhões)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

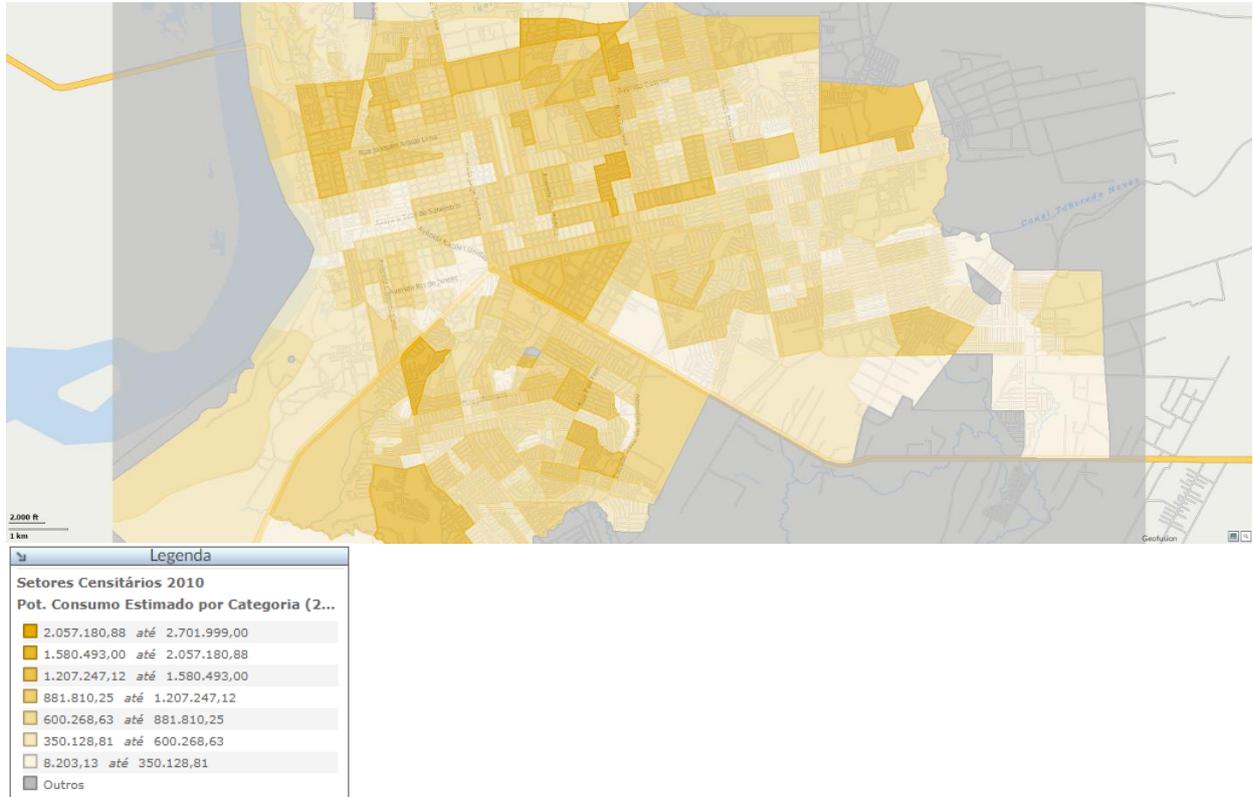
Com base na principal rubrica desta categoria que são os gastos fora do domicílio com almoço, jantar, café e lanche, podemos evidenciar aspectos de menor consumo do portovelhense (R\$ 261 milhões) em alimentação fora do domicílio em comparação com cidades um pouco menores como Rio Branco (R\$ 442 milhões) e Macapá (R\$ 283 milhões) e uma diferença muito significativa em relação à cidades cuja população é similar ou pouco maior como Cuiabá (R\$ 461 milhões) e Aracajú (R\$ 746 milhões).

Gráfico 63: Potencial de Consumo: Alimentação fora do Domicílio (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 28: Potencial de Consumo com Alimentação Fora do Domicílio (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.

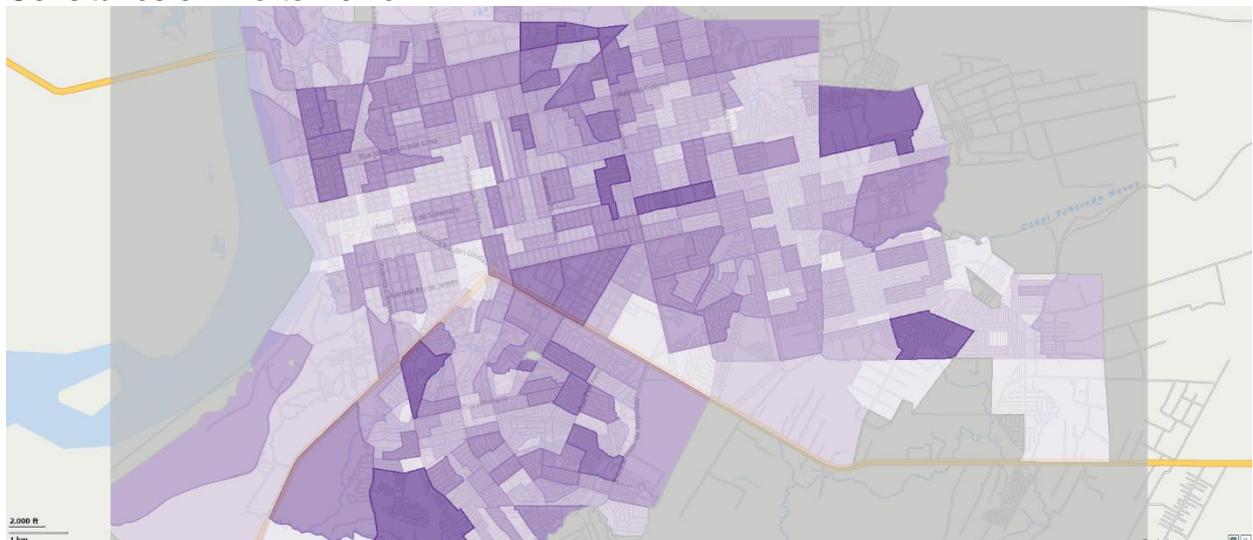


Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

### Gastos com Medicamentos: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?

Refere-se aos gastos para aquisição de produtos farmacêuticos (éticos e OTC) e materiais para curativos. (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

Mapa 29: Potencial de Consumo de Gastos com Medicamentos (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Legenda	
Setores Censitários 2010	
Pot. Consumo Estimado por Categoria (2...	
1.699.202,50 até 2.276.854,50	
1.348.371,00 até 1.699.202,50	
1.068.058,25 até 1.348.371,00	
816.105,69 até 1.068.058,25	
570.158,31 até 816.105,69	
328.358,47 até 570.158,31	
11.470,92 até 328.358,47	
Outros	

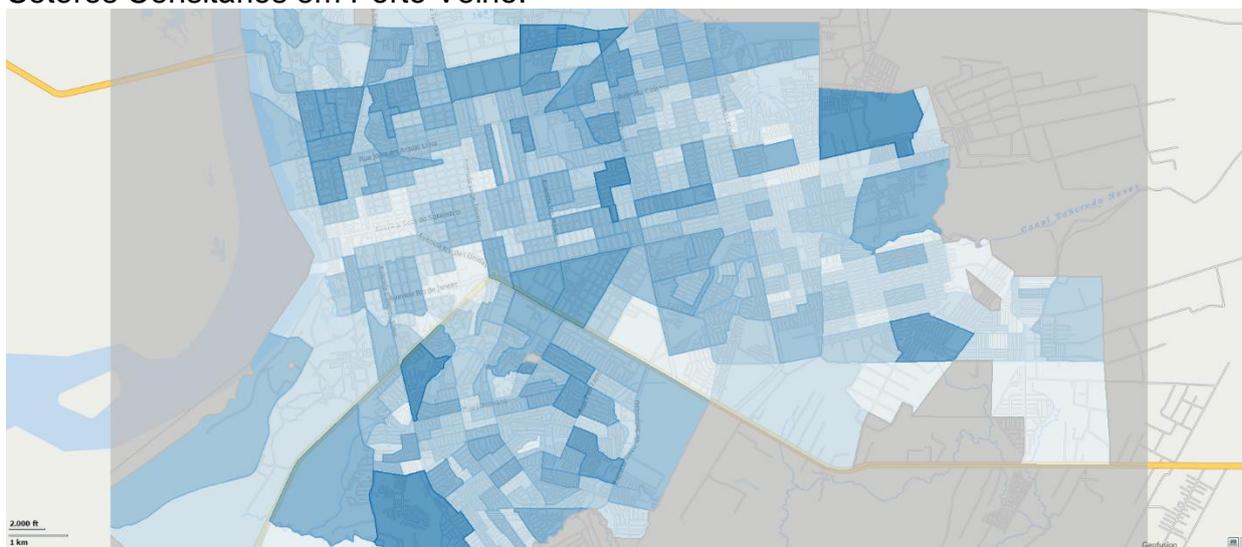
Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Em oitavo lugar a categoria mais relevante no consumo dos domicílios de Porto Velho é a categoria de Eletrodomésticos e Equipamentos que representa 3,0% do potencial de consumo total estimado em 2017.

### **Eletrodomésticos e Equipamentos: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

Refere-se aos gastos para aquisição de refrigeradores, máquinas de lavar roupas, fogões, condicionadores de ar, máquinas de costura, enceradeiras, secadoras de roupas, ferros elétricos, liquidificadores, ventiladores, exaustores, lâmpadas, pilhas, fornos elétricos, fornos de micro-ondas freezers, máquinas de lavar pratos, batedeiras, ozonizadores, aspiradores de pó, chuveiros elétricos, secadores de cabelos, processadores de alimentos, televisores, rádios, aparelhos de som acoplado, microsystem, aparelhos de CD-ROM, aparelhos de DVD, home-theaters, videocassetes, grill, aparelho de fax e microcomputadores (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

Mapa 30: Potencial de Consumo com Eletrodomésticos e Equipamentos (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Legenda	
Setores Censitários 2010	
Pot. Consumo Estimado por Categoria (2...	
■	1.792.848,25 até 2.302.374,50
■	1.323.420,62 até 1.792.848,25
■	1.038.506,75 até 1.323.420,62
■	801.139,94 até 1.038.506,75
■	573.377,81 até 801.139,94
■	342.821,19 até 573.377,81
■	11.431,66 até 342.821,19
■	Outros

Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Em nono lugar a categoria mais relevante no consumo dos domicílios de Porto Velho é a categoria de Outras Despesas com Saúde que representa 2,8% do potencial de consumo total estimado em 2017.

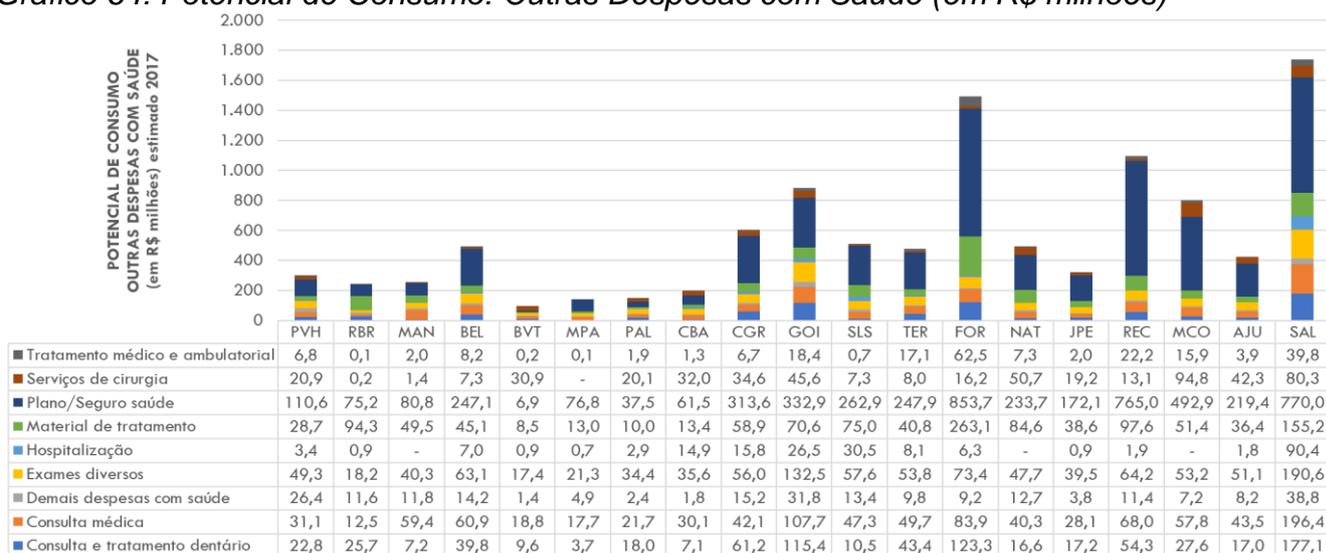
### **Outras Despesas com Saúde: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

Refere-se aos gastos com aquisição de bens e serviços relativos à saúde, como seguro saúde, associações de assistência, tratamentos dentários, hospitalização, cirurgias, exames de laboratório, consultas médicas, óculos e lentes, mensalidades de clínicas, eletrodiagnósticos e asilos (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

#### *Subcategorias:*

- Consulta e tratamento dentário.
- Consulta médica.
- Exames diversos.
- Hospitalização
- Material de tratamento.
- Plano/Seguro saúde.
- Serviços de cirurgia.
- Tratamento médico e ambulatorial.
- Demais despesas com saúde: refere-se aos gastos com aplicação de injeção, ambulância e UTI móvel, acompanhante (cuidador), serviço de internação e cuidado domiciliar, preservativos, clínica para dependentes químicos, clínica e residência para idosos, entre outros.

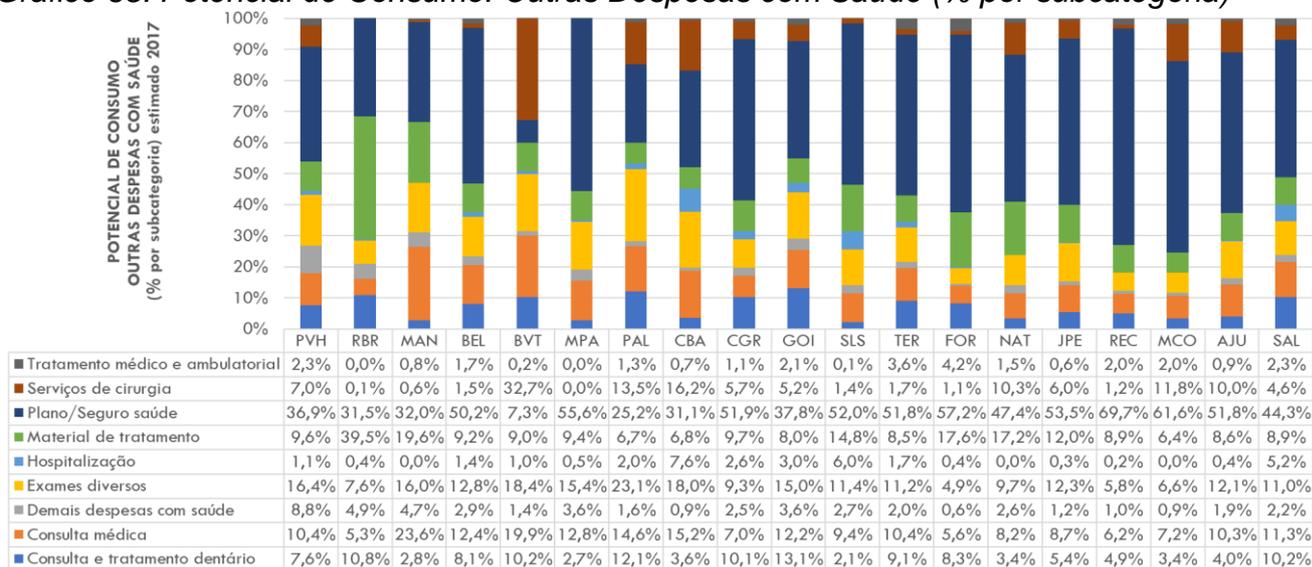
Gráfico 64: Potencial de Consumo: Outras Despesas com Saúde (em R\$ milhões)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

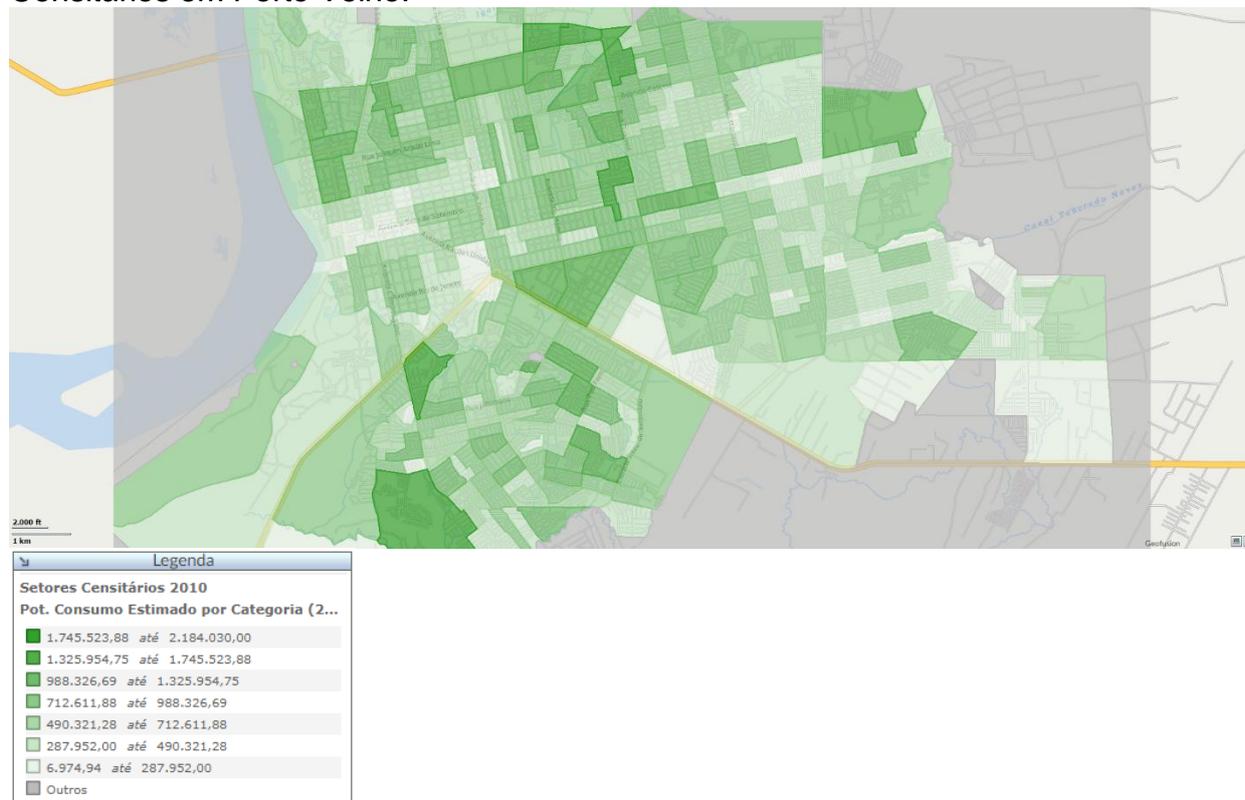
Nas despesas com saúde o destaque em Porto Velho que representa o maior gasto das famílias nesta categoria são os planos e seguros de saúde que totalizam R\$ 111 milhões. Na comparação com as capitais de porte similar Porto Velho supera Rio Branco (R\$ 75 milhões), Macapá (R\$ 77 milhões) e Cuiabá (R\$ 62 milhões). A exceção é Aracajú (R\$ 219 milhões) que tem o dobro do gasto de Porto Velho nesta rubrica.

Gráfico 65: Potencial de Consumo: Outras Despesas com Saúde (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 31: Potencial de Consumo de Outras Despesas com Saúde (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Em décimo lugar a categoria mais relevante no consumo dos domicílios de Porto Velho é a categoria de Higiene e Cuidados Pessoais que representa 2,5% do potencial de consumo total estimado em 2017.

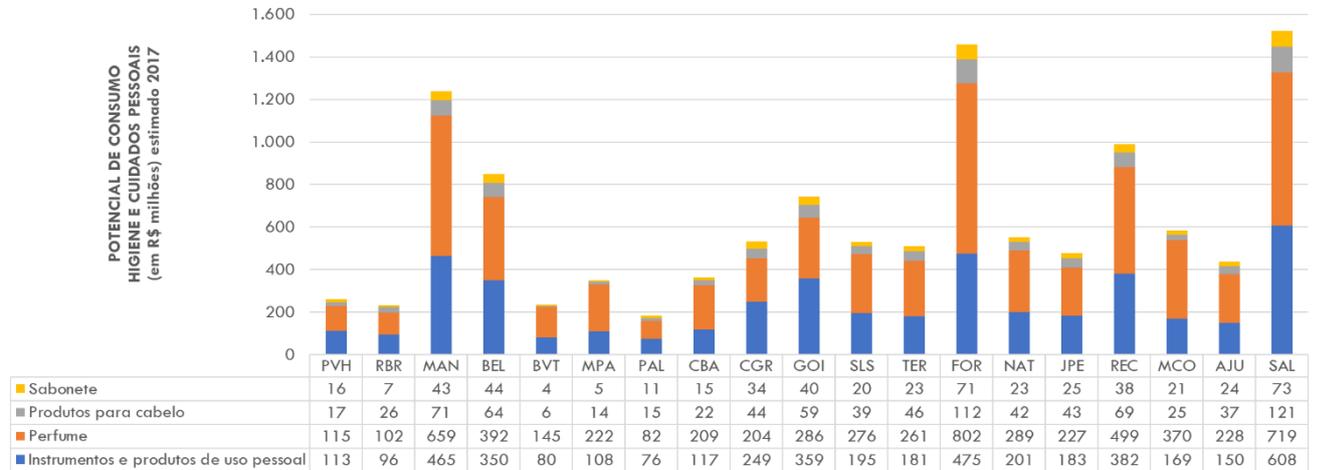
### Higiene e Cuidados Pessoais: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?

Refere-se aos gastos com artigos de higiene e de beleza, compreendendo despesas com perfumes, cremes para a pele, papéis higiênicos, bronzeadores, artigos para maquiagem, sabonetes, produtos para o cabelo, produtos para a pele, produtos para a boca, esmaltes, bases de unha, acetona, desodorantes e absorventes higiênicos (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

#### Subcategorias:

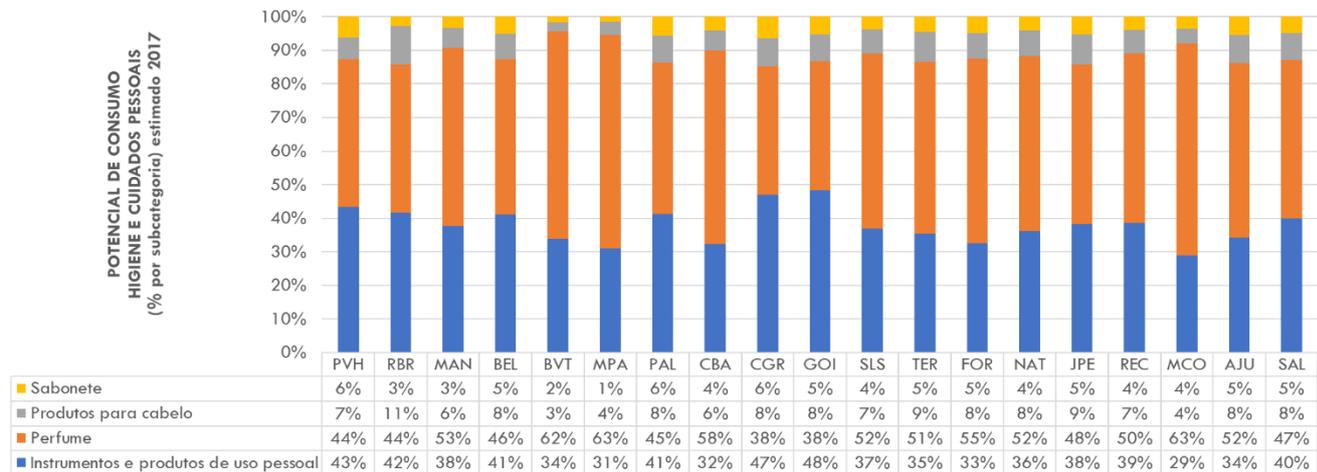
- Instrumentos e produtos de uso pessoal: refere-se aos gastos com artigos de maquiagem, produtos de limpeza de pele, lâmina de barbear, alicate e cortador de unha.
- Perfume.
- Produtos para cabelo.
- Sabonete.

Gráfico 65: Potencial de Consumo: Higiene e Cuidados Pessoais (em R\$ milhões)



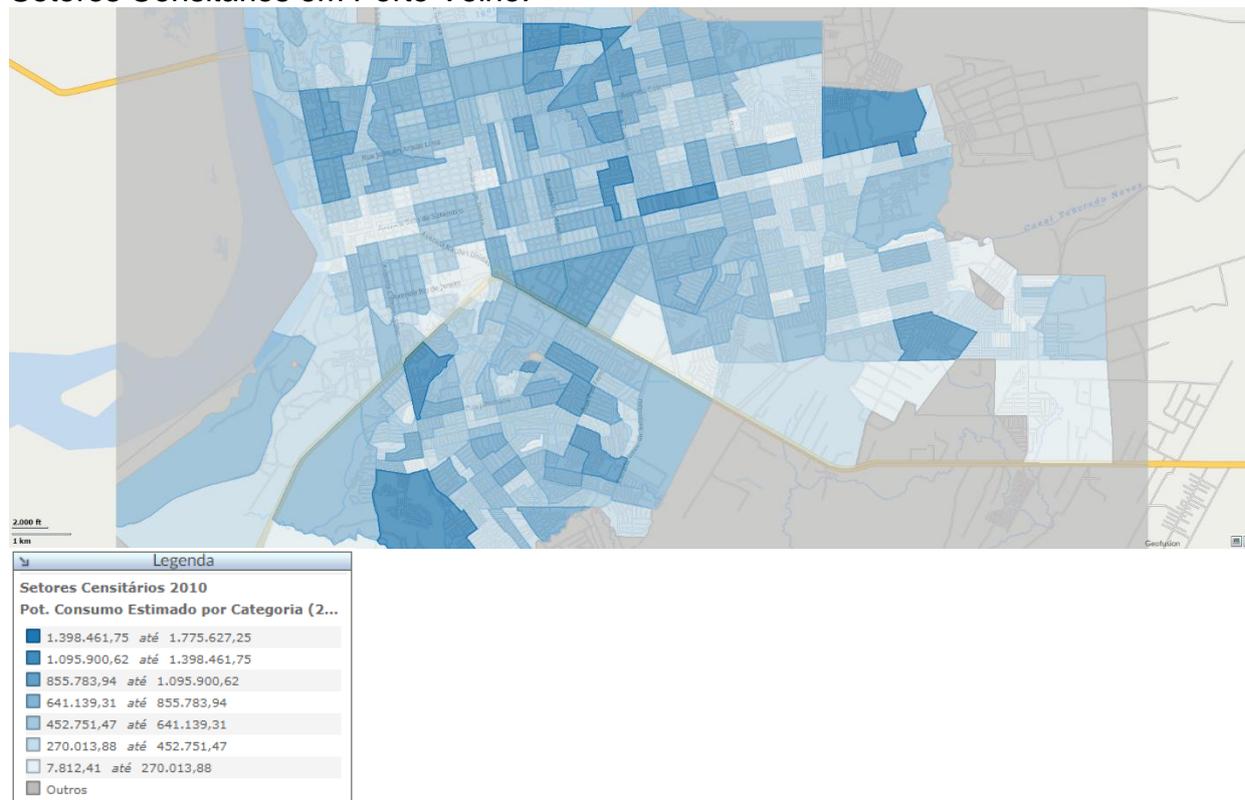
Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Gráfico 66: Potencial de Consumo: Higiene e Cuidados Pessoais (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Mapa 32: Potencial de Consumo com Higiene e Cuidados Pessoais (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Outra categoria de potencial de consumo importante para avaliar o quanto a população dos municípios está usufruindo de fontes de entretenimento, lazer e cultura é a categoria de Despesas com Recreação e Cultura. Em Porto Velho esta categoria é apenas a 15ª (décima quinta) mais relevante dentre todas as 22 categorias. Isto representa 1,4% do potencial de consumo total nos domicílios em Porto Velho.

### **Despesas com Recreação e Cultura: o que contempla esta categoria de potencial de consumo?**

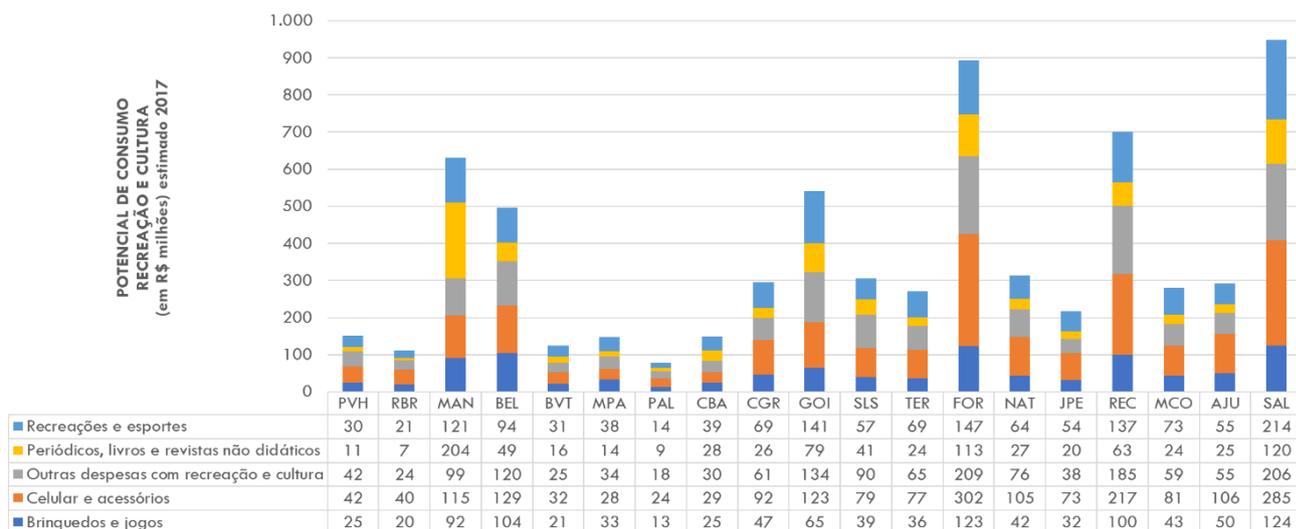
Refere-se aos gastos com brinquedos e jogos recreativos, aparelhos de celular e acessórios, fitas cassete e videocassete, CD-ROM, DVD, disquetes, mensalidades e taxas de clubes e academias, cinema, teatro, futebol e outras diversões, artigos de caça, pesca e camping, artigos esportivos, jornais e revistas não técnicas (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

#### **Subcategorias:**

- Brinquedos e jogos: refere-se aos gastos com bola, boneca, software, entre outros.
- Celular e acessórios.
- Periódicos, livros e revistas não didáticos.

- Recreações e esportes: refere-se aos gastos com cinema, teatro, futebol, ginástica, artigos de caça, pesca, camping, entre outros.
- Outras despesas com recreação e cultura: refere-se aos gastos com instrumentos musicais, acessórios para a prática de esportes, acessórios para acampamento, CD-ROM, DVD, binóculo, telescópio, lupa, entre outros.

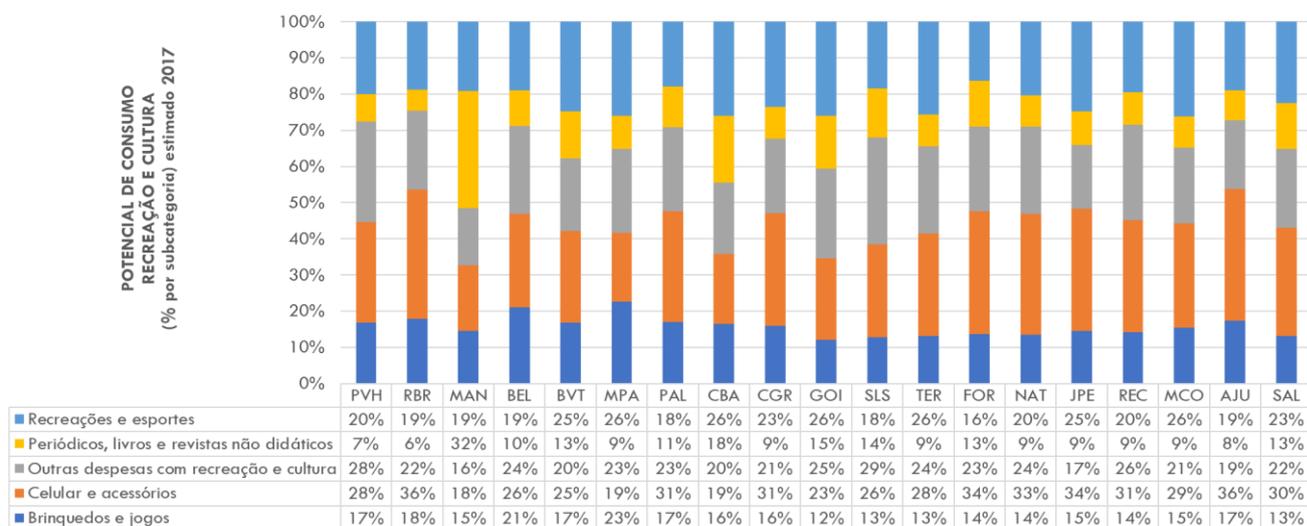
Gráfico 67: Potencial de Consumo: Despesas com Recreação e Cultura (em R\$ milhões)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

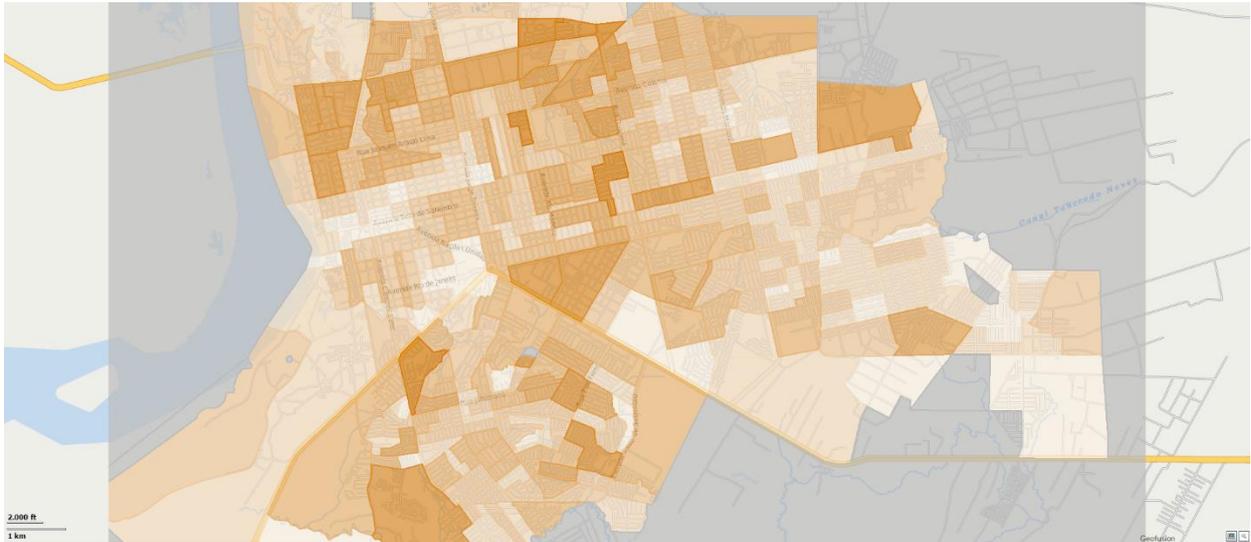
Nesta categoria Porto Velho tem consumo bem similar às cidades de mesmo porte, a única exceção é Aracajú que tem consumo bem elevado com celular e acessórios (R\$ 106 milhões) comparado a Porto Velho (R\$ 42 milhões) na mesma rubrica. Ou mesmo nos gastos com recreação e esportes em Aracajú (R\$ 55 milhões) é superior ao de Porto Velho (R\$ 30 milhões).

Gráfico 68: Potencial de Consumo: Despesas com Recreação e Cultura (% por subcategoria)



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

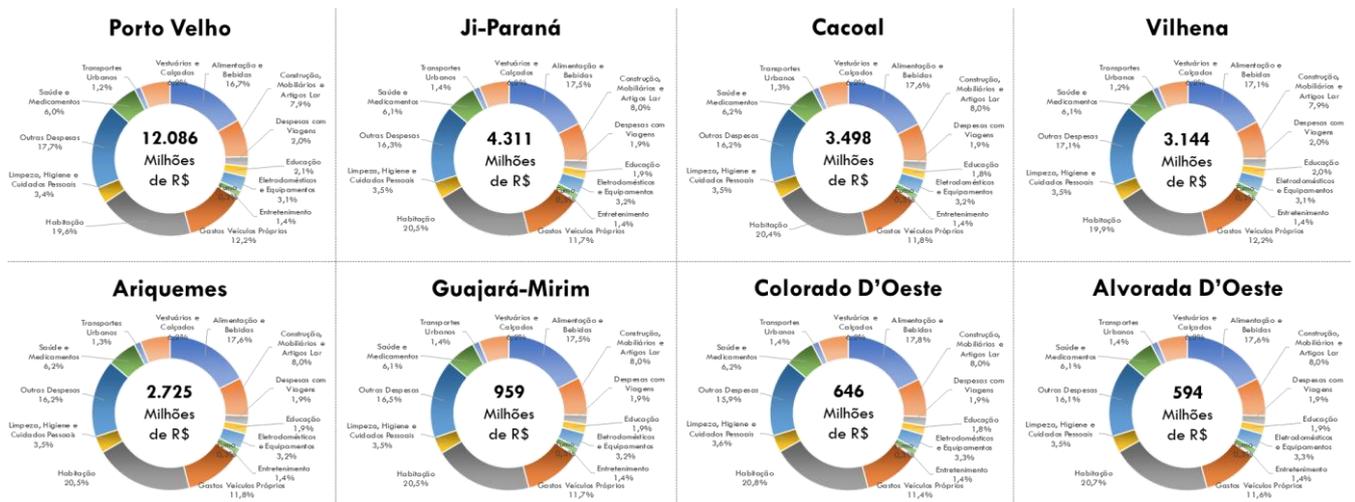
Mapa 33: Potencial de Consumo de Despesas com Recreação e Cultura (em R\$) por Setores Censitários em Porto Velho.



Legenda	
Setores Censitários 2010	
Pot. Consumo Estimado por Categoria (2...	
940.781,00 até 1.255.238,63	
679.299,94 até 940.781,00	
525.427,94 até 679.299,94	
389.131,56 até 525.427,94	
264.942,94 até 389.131,56	
151.185,39 até 264.942,94	
3.458,34 até 151.185,39	
Outros	

Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Gráfico 69: Potencial de Consumo: Principais Categorias por Microrregiões em Rondônia



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

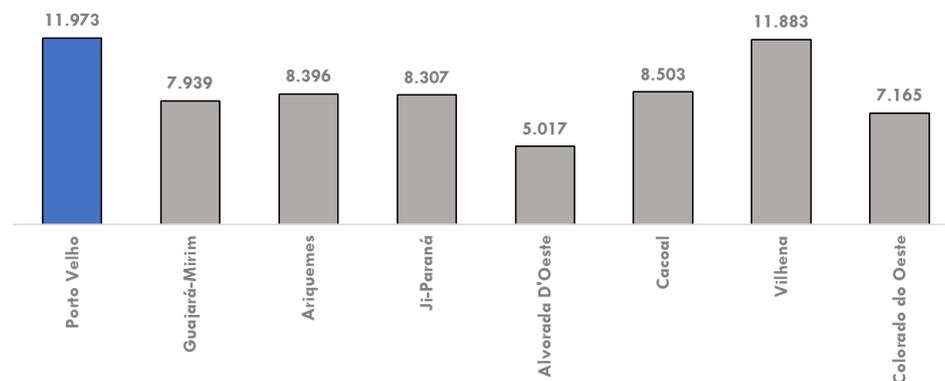
Considerando as cinco principais categorias listadas como potencial de consumo das famílias (habitação, alimentação no domicílio, alimentação fora do domicílio, despesas com saúde, recreação e cultura) podemos afirmar que em Rondônia em todas as microrregiões as duas principais categorias habitação e

alimentação no domicílio representam mais do que 80% do total das cinco categorias somadas.

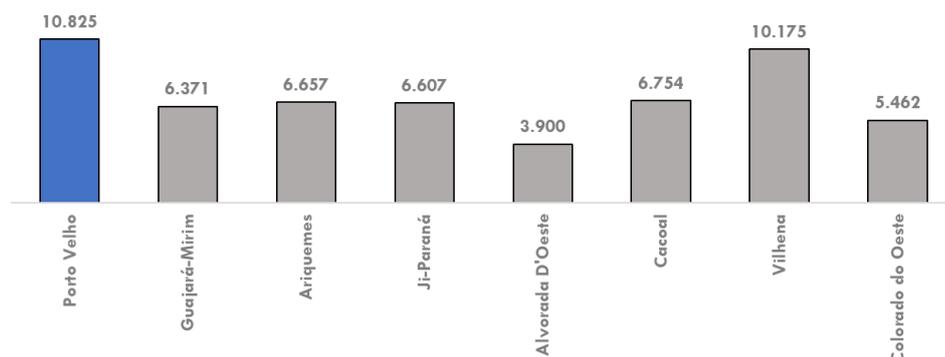
Gráfico 70: Potencial de Consumo Microrregiões de Rondônia: Despesa anual por Domicílio nas Áreas de Consumo (em R\$):



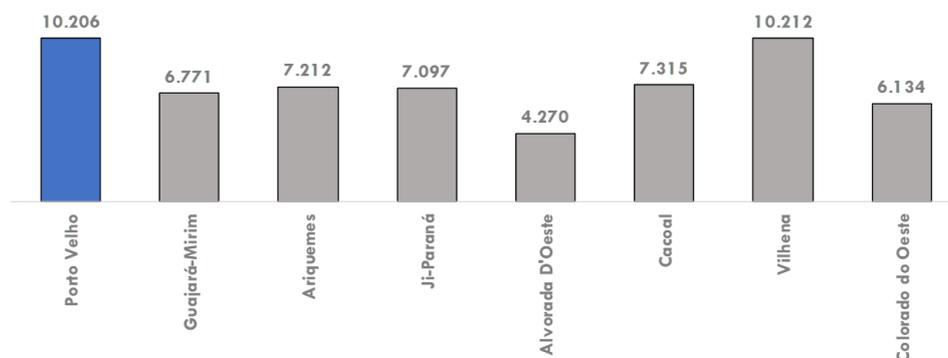
### Gastos com Habitação



### Outras Despesas

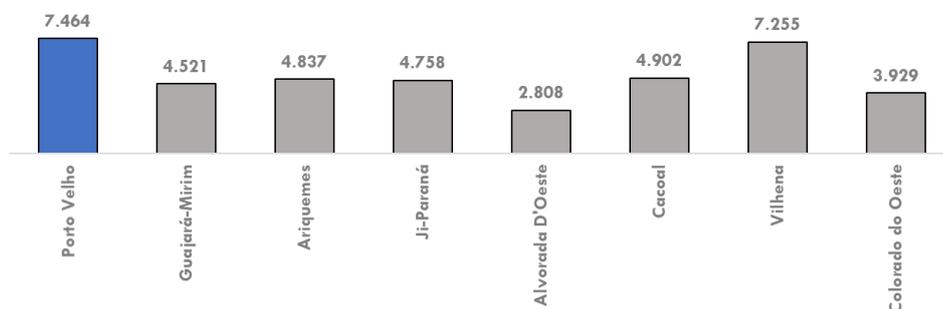


### Alimentação e Bebidas

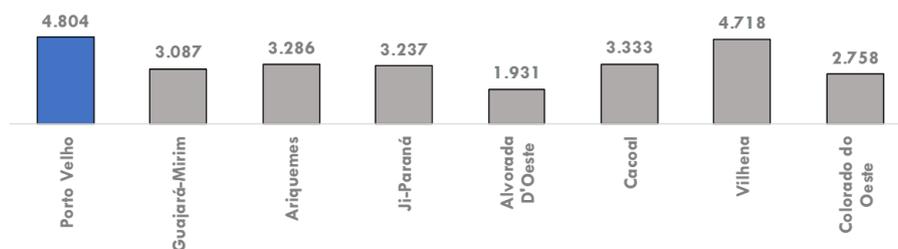




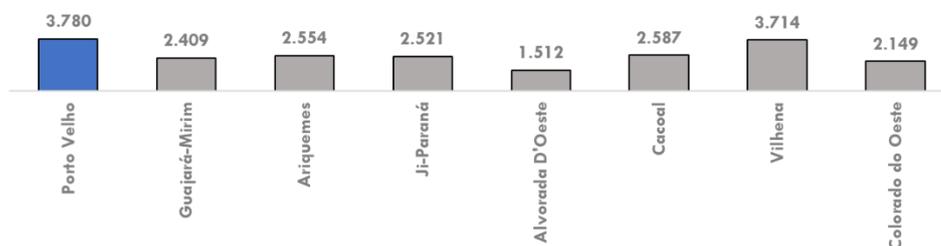
### Gastos com Veículos Próprios



### Construção, Mobiliários e Artigos do Lar

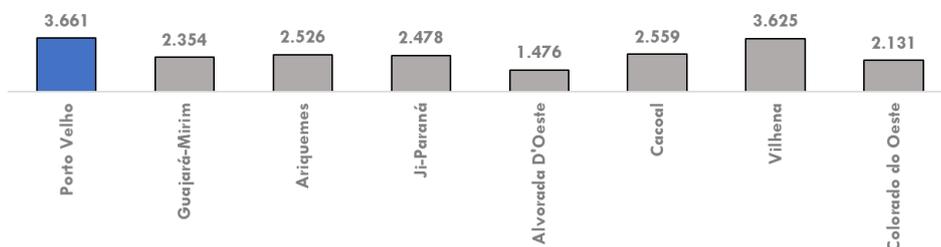


### Vestuários e Calçados

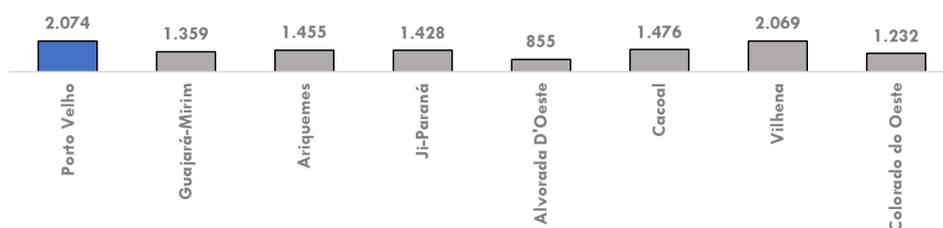




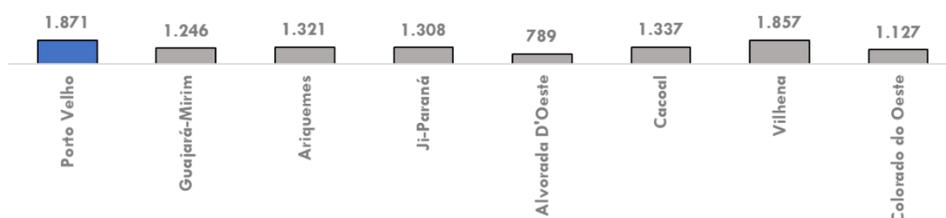
## Saúde e Medicamentos



## Limpeza, Higiene e Cuidados Pessoais

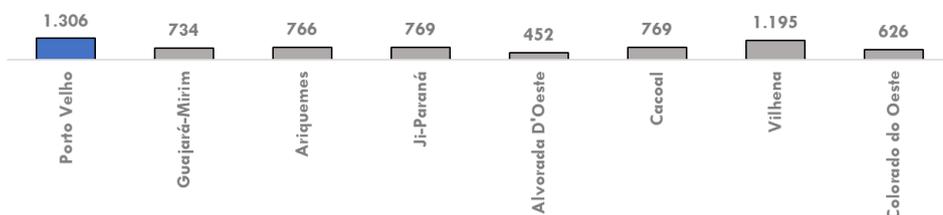


## Eletrodomésticos e Equipamentos

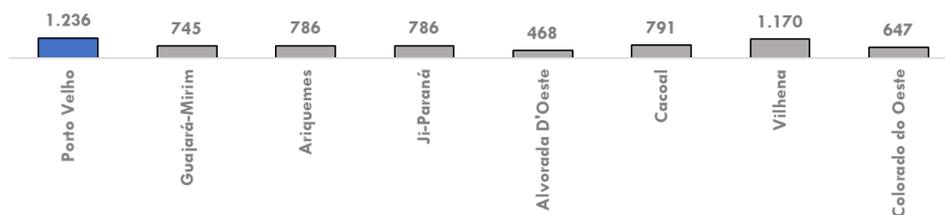




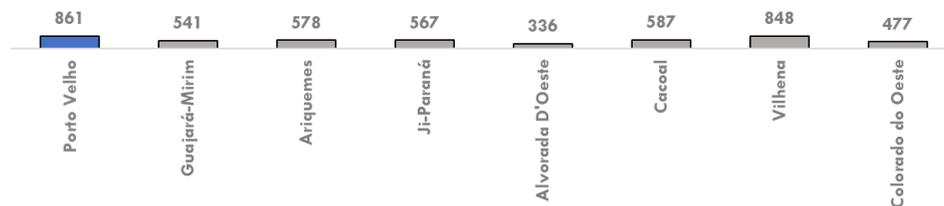
### Ensino, Livros e Material Didático



### Despesas com Viagens



### Entretenimento





## Transportes Urbanos

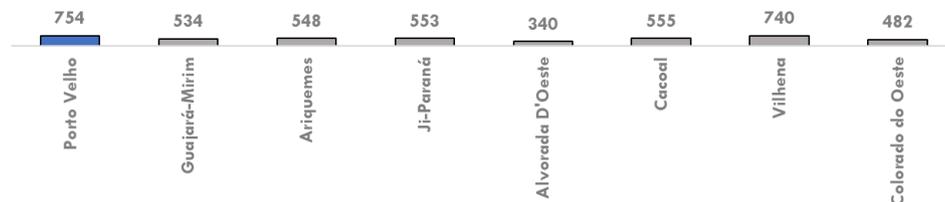
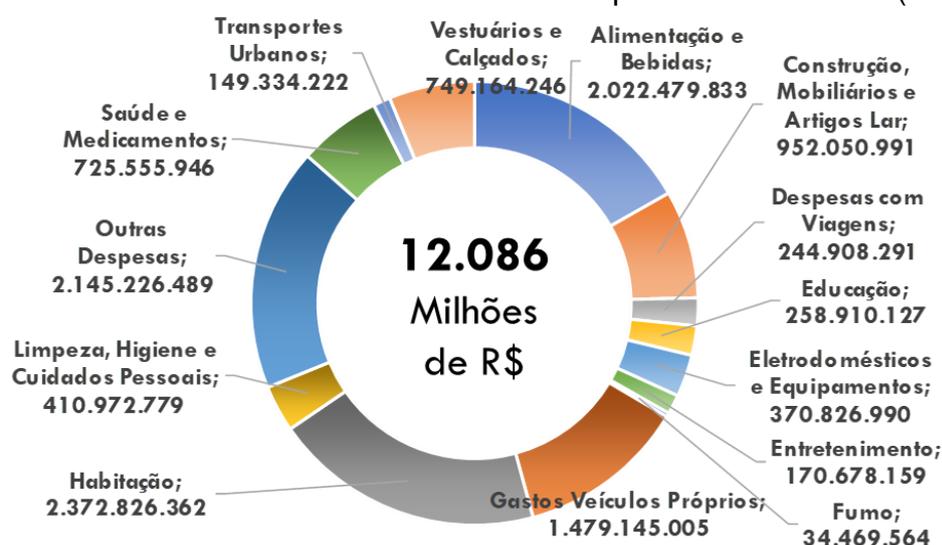


Gráfico 71: Potencial de Consumo Bruto e por Domicílio anual (Total e por Categorias):



Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).

Tabela 6: Categorias de Potencial de Consumo Anual Bruto e por Domicílio em Porto Velho

Itens	Potencial de Consumo Bruto	Potencial de Consumo por Domicílio anual
Habitação	R\$ 2.372.826.362	R\$ 11.973
Outras Despesas	R\$ 2.145.226.489	R\$ 10.825
Alimentação e Bebidas	R\$ 2.022.479.833	R\$ 10.206
Gastos Veículos Próprios	R\$ 1.479.145.005	R\$ 7.464
Construção, Mobiliários e Artigos Lar	R\$ 952.050.991	R\$ 4.804
Vestuários e Calçados	R\$ 749.164.246	R\$ 3.780
Saúde e Medicamentos	R\$ 725.555.946	R\$ 3.661
Limpeza, Higiene e Cuidados Pessoais	R\$ 410.972.779	R\$ 2.074
Eletrodomésticos e Equipamentos	R\$ 370.826.990	R\$ 1.871
Educação	R\$ 258.910.127	R\$ 1.306
Despesas com Viagens	R\$ 244.908.291	R\$ 1.236
Entretenimento	R\$ 170.678.159	R\$ 861
Transportes Urbanos	R\$ 149.334.222	R\$ 754
Fumo	R\$ 34.469.564	R\$ 174
<b>Potencial de Consumo Total</b>	<b>R\$ 12.086.549.003</b>	<b>R\$ 60.989</b>

Fonte: IPC Marketing/Geofusion Estimado (2017).



## Capital Humano Local

O Capital Humano é uma variável que denota, passado, presente e futuro das perspectivas de desenvolvimento. Possibilidades com os cursos portadores de futuro. Massa de operação para funções de média complexidade (volume de matriculados).

### Nível de Instrução

Esta informação apresenta a taxa de escolaridade da população. As pessoas são classificadas em função de dados coletados no Censo sobre a série, o nível ou o grau que frequentavam ou haviam concluído no momento da entrevista. Há compatibilidade entre a antiga nomenclatura de ensino e a atual (Ex: 2º grau x Ensino Médio).

Vale ressaltar que o nível de instrução não está ligado necessariamente à idade. Mostra sempre o nível máximo de educação atingido por determinada população. Se analisarmos o ensino fundamental, teremos indicadas todas as pessoas que têm um nível fundamental completo e médio incompleto. Isso inclui as crianças que ainda não atingiram a idade necessária para terem concluído essa etapa – e também os adultos que cursaram só até o nível fundamental.

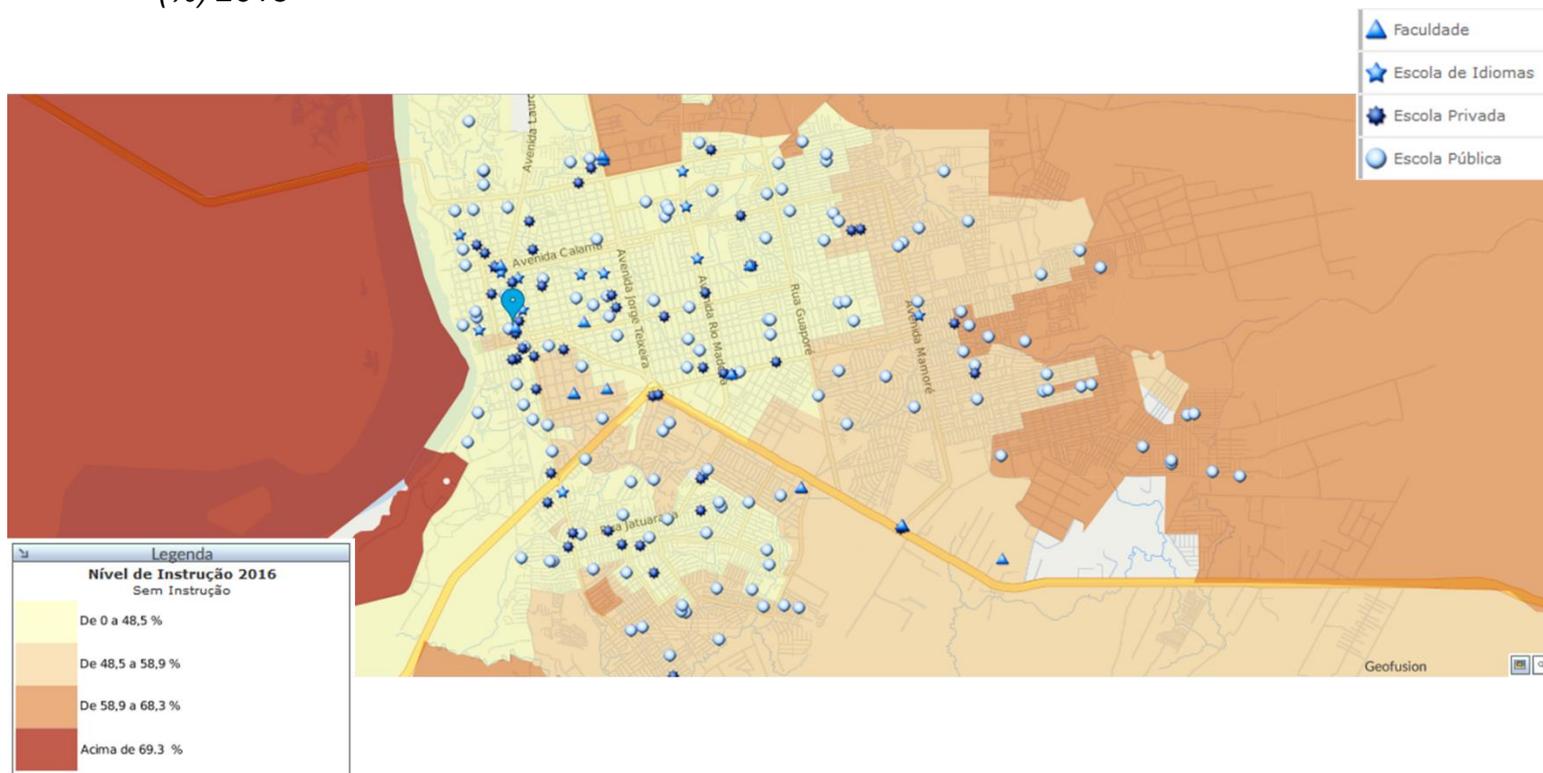
Outro detalhe importante é que não há duplicidade de informações. Logo, alguém com nível superior completo não está computado também no ensino médio completo. Confira abaixo os níveis de instrução presentes nas projeções e mapas da Plataforma Geofusion:

- **Sem instrução** e fundamental incompleto: pessoa que nunca frequentou escola ou creche; que frequentava ou frequentou creche, curso pré-escolar, classe de alfabetização ou alfabetização de jovens e adultos; frequentava o ensino fundamental; frequentou curso elementar; ou frequentou (mas não concluiu) o ensino fundamental;
- **Fundamental completo** e médio incompleto: pessoa que concluiu o ensino fundamental; frequentava da 1ª a 3ª série do ensino médio; ou frequentou, mas não concluiu o ensino médio;
- **Médio completo** e superior incompleto: pessoa que frequentava a 4ª série do ensino médio; concluiu o ensino médio; ou frequentava ou frequentou (mas não concluiu) curso superior;
- **Superior completo**: pessoa que concluiu curso superior; ou frequentava ou frequentou curso de mestrado, doutorado ou especialização de nível superior.

Seguem abaixo os mapas temáticos sobre a concentração de pessoas *Sem Instrução* e aquelas com *Nível Superior* em Porto Velho. O mapa temático de Nível de Instrução mostra a participação, em porcentagem, da população de um determinado nível de instrução no total de habitantes de um setor censitário.

Como podemos observar no mapa a seguir o município de Porto Velho apresenta uma forte concentração de pessoas sem instrução nas regiões periféricas da cidade e mesmo na região central (urbana) há grande percentual de pessoas sem instrução. Isto representa grande desafio para o desenvolvimento econômico e a busca da qualidade de vida.

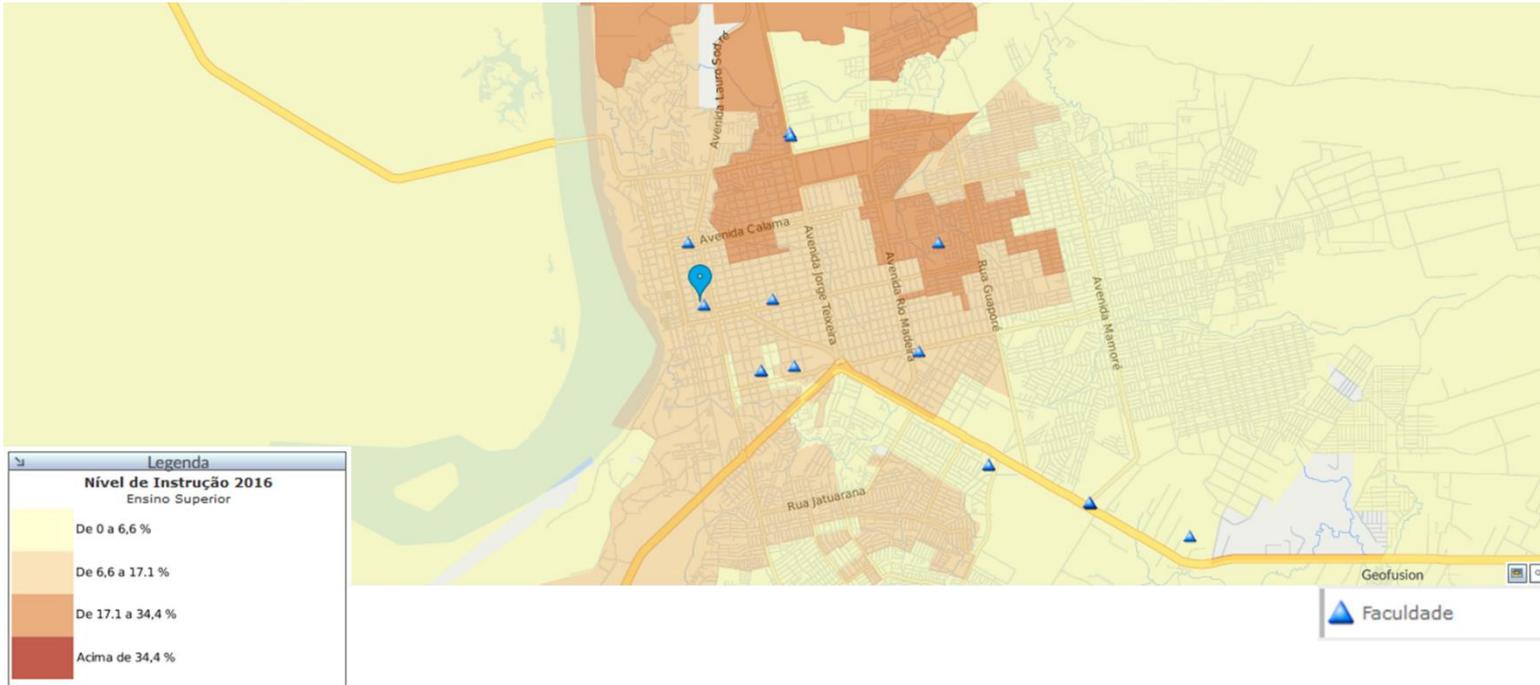
Mapa 34: PVH: Participação de Pessoas Sem Instrução no Total do Setor Censitário (%) 2016



Fonte: Projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).  
 Ano da Informação: 2016

O contrário também é verdadeiro, a concentração de pessoas com nível superior em Porto Velho é extremamente baixa e apenas alguns setores censitários na região central da cidade apresenta percentual maior de pessoas com nível superior, porém, em nenhum setor censitário é possível verificar uma maioria com nível superior.

Mapa 35: PVH: Participação de Pessoas com Nível Superior no Total do Setor Censitário (%)2016

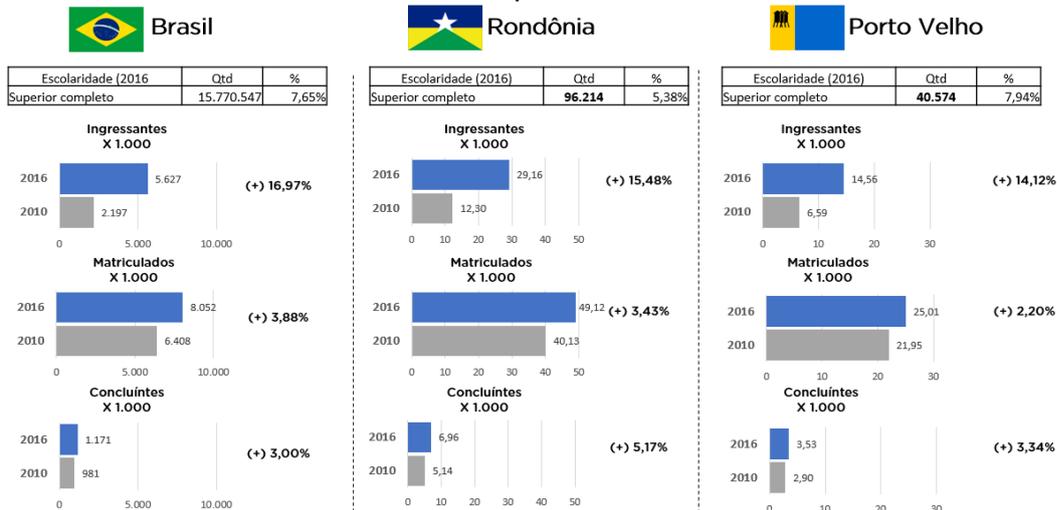


Fonte: Projeções Geofusion e IBGE (Censo Demográfico 2010, PNADs, Estimativa População).  
 Ano da Informação: 2016

## Capital Humano Local: Panorama do Ensino Superior

O panorama visão geral contempla os níveis de análise: Brasil, Rondônia e Porto Velho.

Gráfico 72: Panorama do Ensino Superior – Brasil, Rondônia e Porto Velho



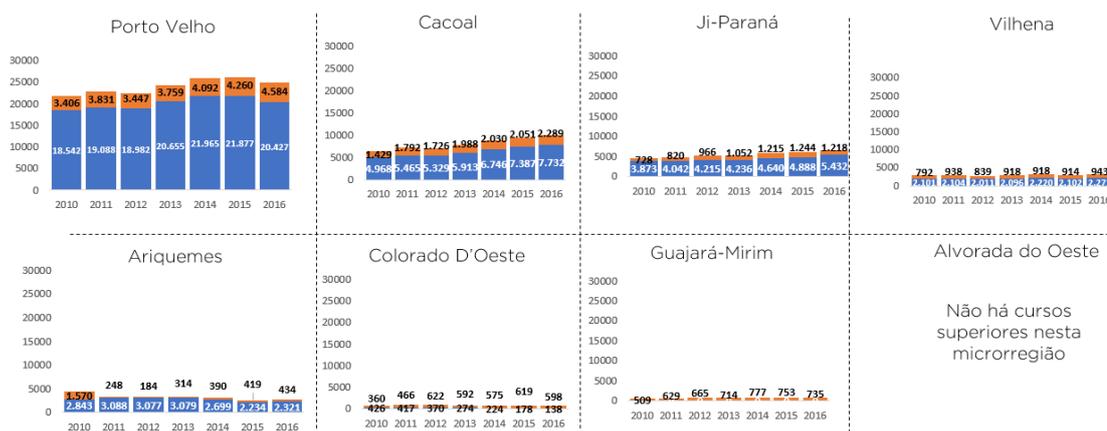
Fonte: INEP/MEC, Microdados do Ensino Superior, (2010-2016).

O crescimento de Porto Velho em termos de ingressantes cresceu 14,12%, enquanto o Estado cresceu 15,48% e o crescimento no Brasil de ingressantes foi de 16,97%. **No item “ingressantes” Porto Velho ficou 20% da média Brasil.**

O crescimento de Porto Velho em termos de matriculados cresceu 2,20%, enquanto o Estado cresceu 3,43% e o crescimento no Brasil de matriculados foi de 3,88%. **No item “matriculados” Porto Velho ficou 76% abaixo da média Brasil.**

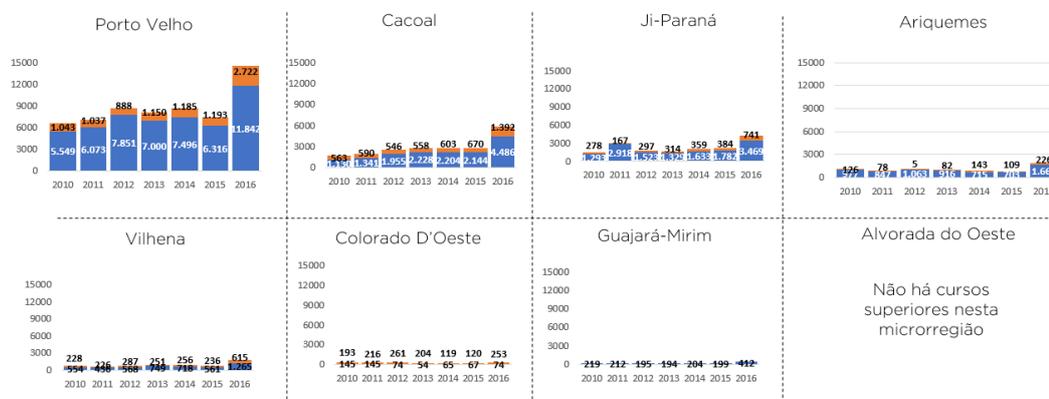
O crescimento de Porto Velho em termos de concluintes cresceu 3,34%, enquanto o Estado cresceu 5,17% e o crescimento no Brasil de concluintes foi de 3,00%. **No item “concluintes” Porto Velho ficou 11% acima da média Brasil.**

Gráfico 73: Evolução de Matriculados por Região em Rondônia



Fonte: MEC/INEP, Microdados do Ensino Superior, (2010-2016).

Gráfico 74: Evolução de Ingressantes por Região em Rondônia



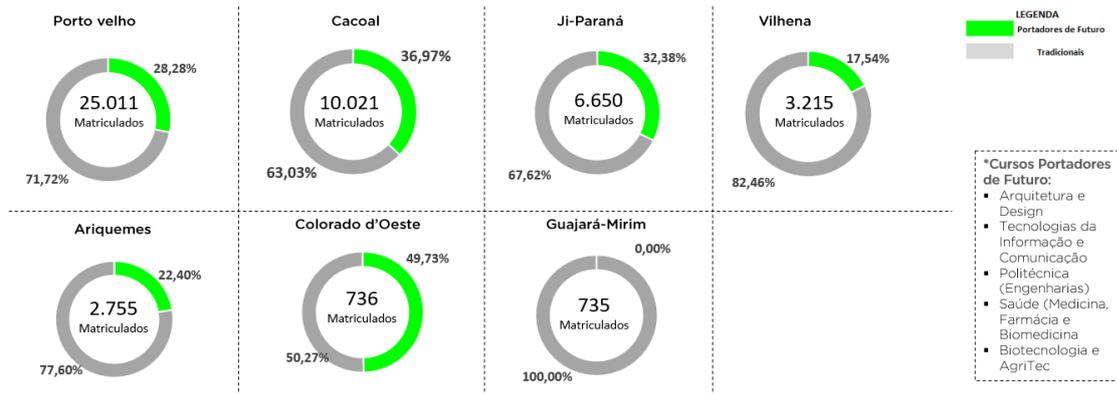
Fonte: MEC/INEP, Microdados do Ensino Superior, (2010-2016)

Os números expõem a evolução das 8 microrregiões em termos de matriculados e ingressantes. A única exceção (ausência do ensino superior) é na microrregião de Alvorada do Oeste.

### Cursos Portadores de Futuro vs Cursos Tradicionais

São cursos relacionados ao *STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Math)*, contemplando cursos que estão relacionados ao desenvolvimento de novas frentes ou ainda sustentação inovadora e criativa no exercício de sua atividade. Já os cursos tradicionais são cursos que estão relacionados a tarefas relacionadas a burocracia, gestão e controle, além dos cursos de formação de professores.

Gráfico 75: Cursos Portadores de Futuro por Microrregiões de Rondônia



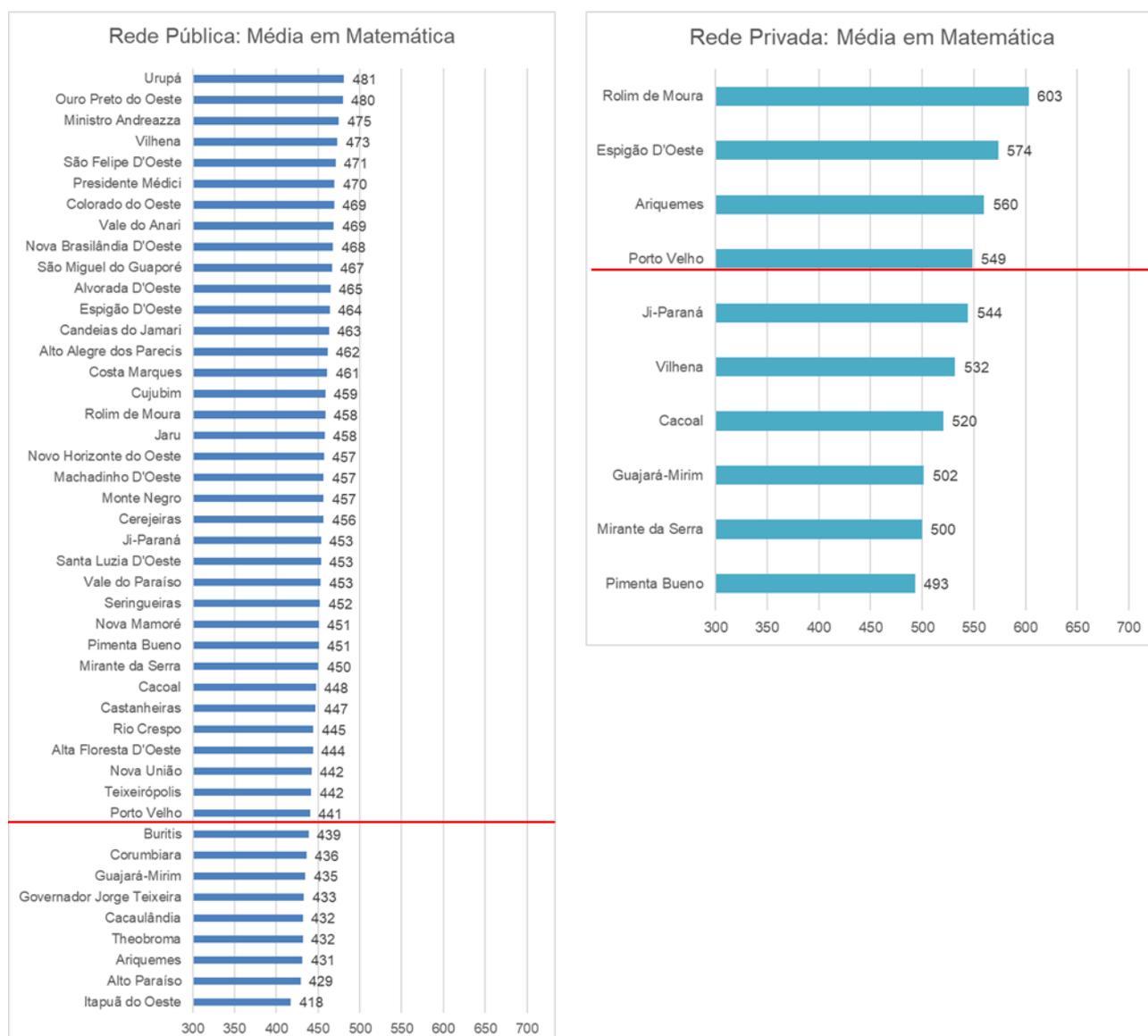
Fonte: MEC/INEP, Microdados (2010-2016).

Analisando os cursos portadores de futuro nas 8 microrregiões, as maiores regiões oscilam entre 28% a 37% dos seus cursos como cursos portadores de futuro. Houve um aumento significativo oriundo da expansão do Ensino Superior Público (por meio dos IF's – Institutos Federais).

## Avaliação Ensino Médio em Rondônia: Média ENEM por habilidades

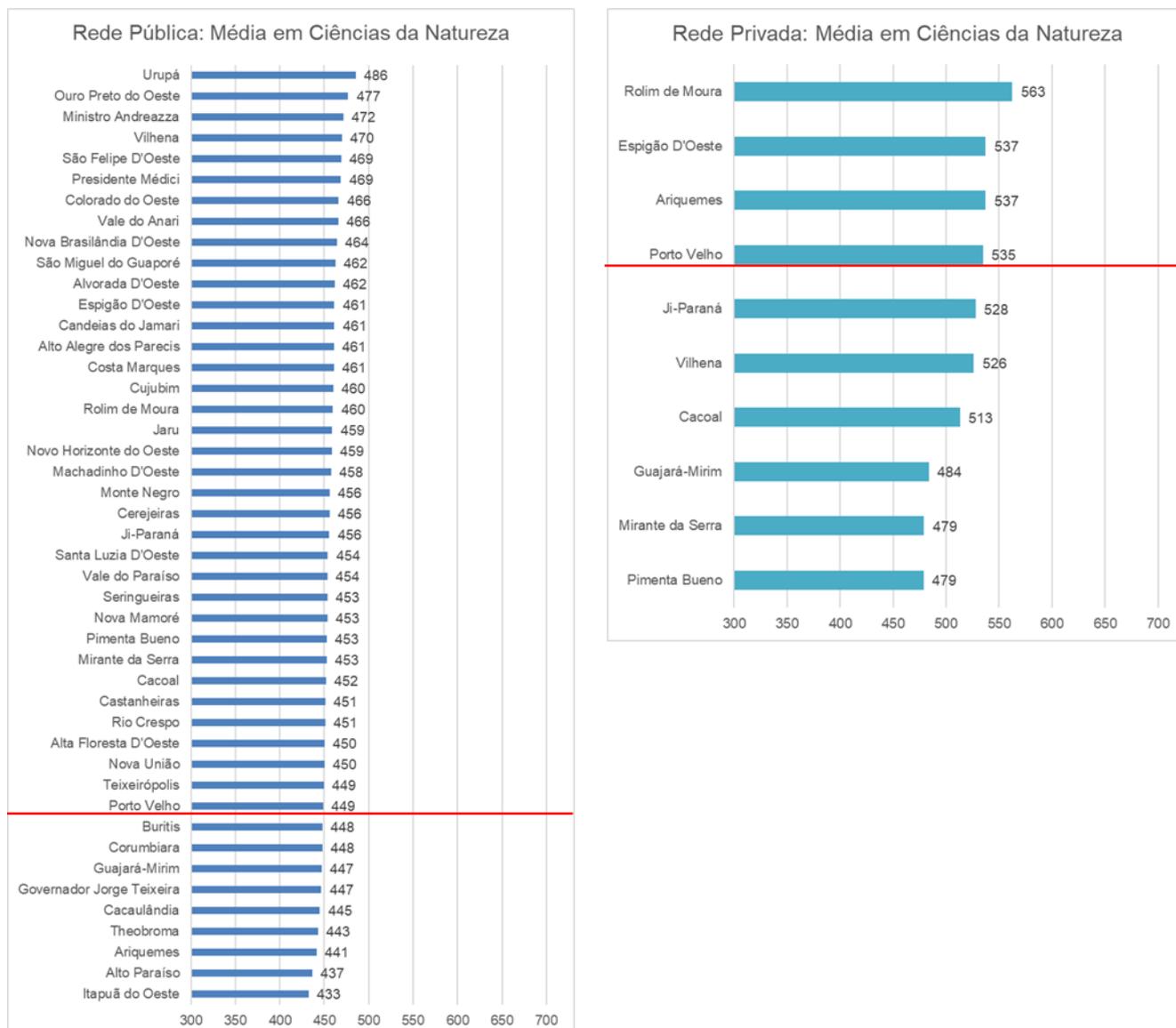
Foram analisadas a rede pública e privada de escolas (cujos dados são representativos) no estado de Rondônia, considerando o desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) por eixo disciplinar: Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas; Linguagens e Códigos; e Redação.

Gráfico 76: ENEM Cidades de RO – Média em Matemática



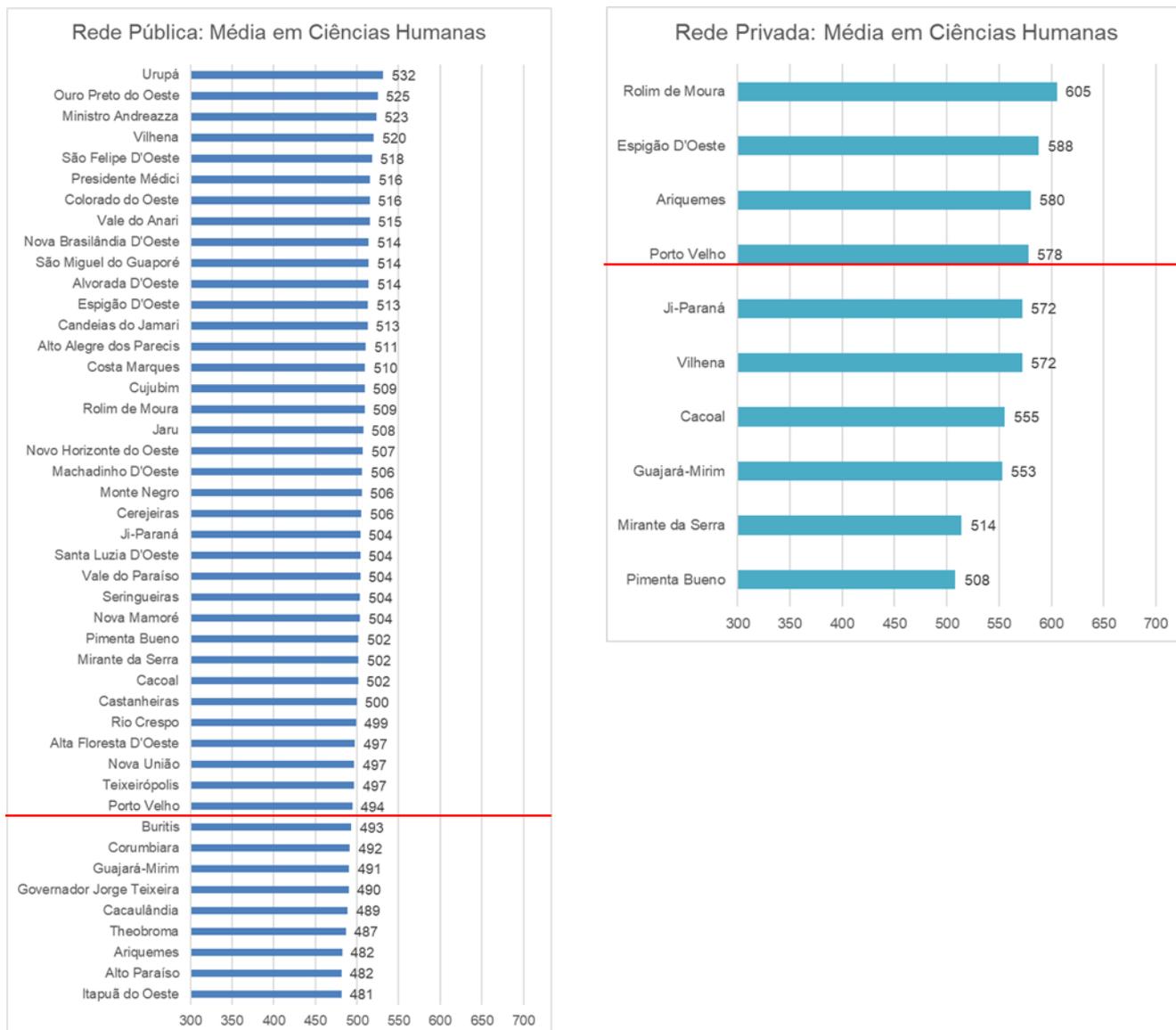
Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2016). (2018)

Gráfico 77: ENEM Cidades de RO – Média em Ciências da Natureza



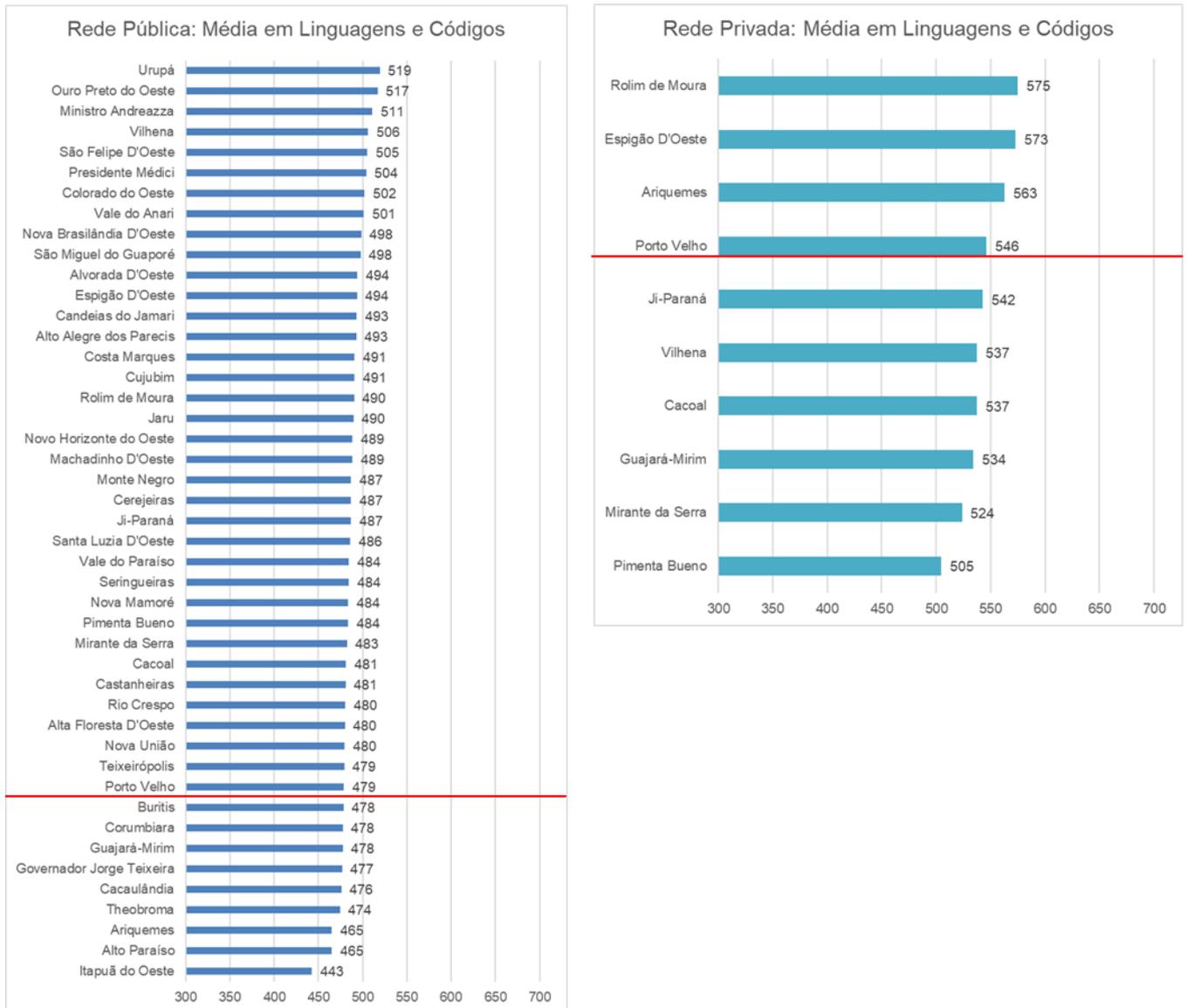
Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2016). (2018)

Gráfico 78: ENEM Cidades de RO – Média em Ciências Humanas



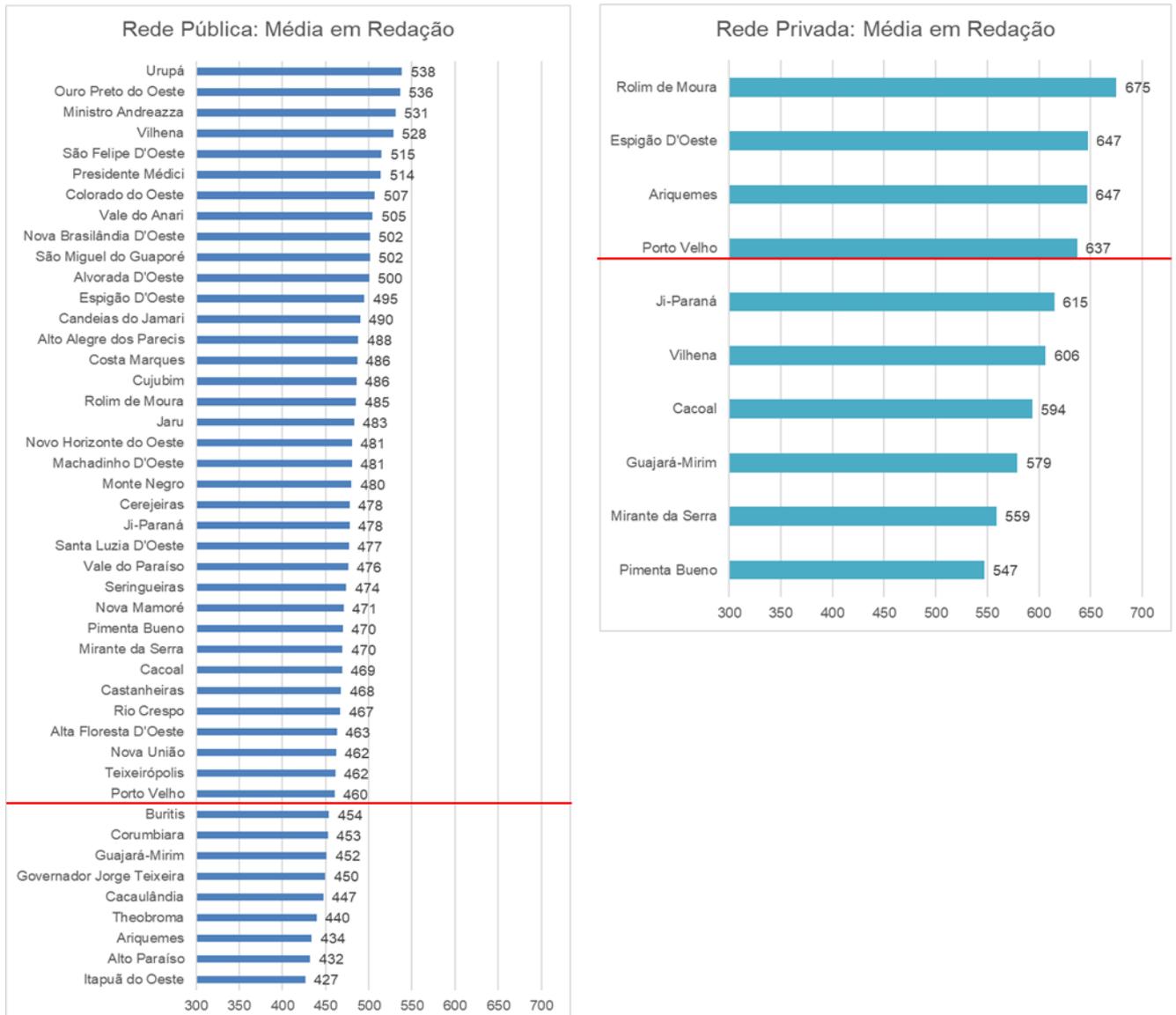
Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2016). (2018)

Gráfico 79: ENEM Cidades de RO – Média em Linguagens e Códigos



Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2016). (2018)

Gráfico 80: ENEM Cidades de RO – Média em Redação



Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2016). (2018)

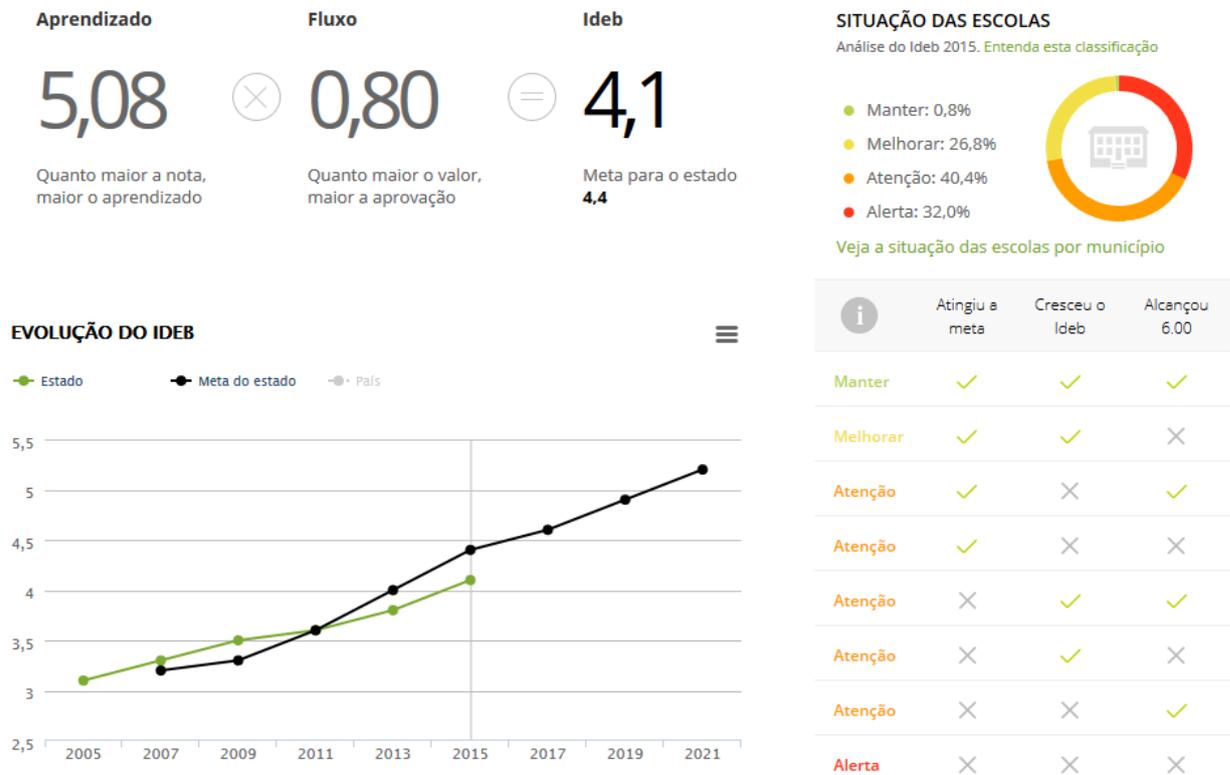
## Avaliação do Ensino Fundamental (Anos Finais) em Rondônia: Média IDEB

Tanto no estado de Rondônia como no município de Porto Velho não foi alcançado a média 6,0 nos Anos Finais da educação de nível fundamental. Apesar de ter havido uma pequena melhora na média do Ideb em RO ainda há muito para se fazer e melhorar na educação básica do estado.

Figura 5: Panorama Ideb no Estado de Rondônia (Anos Finais)

### RONDÔNIA

O Ideb 2015 nos anos finais da rede pública cresceu, mas não atingiu a meta e não alcançou 6,0. Tem o desafio de garantir mais alunos aprendendo e com um fluxo escolar adequado.



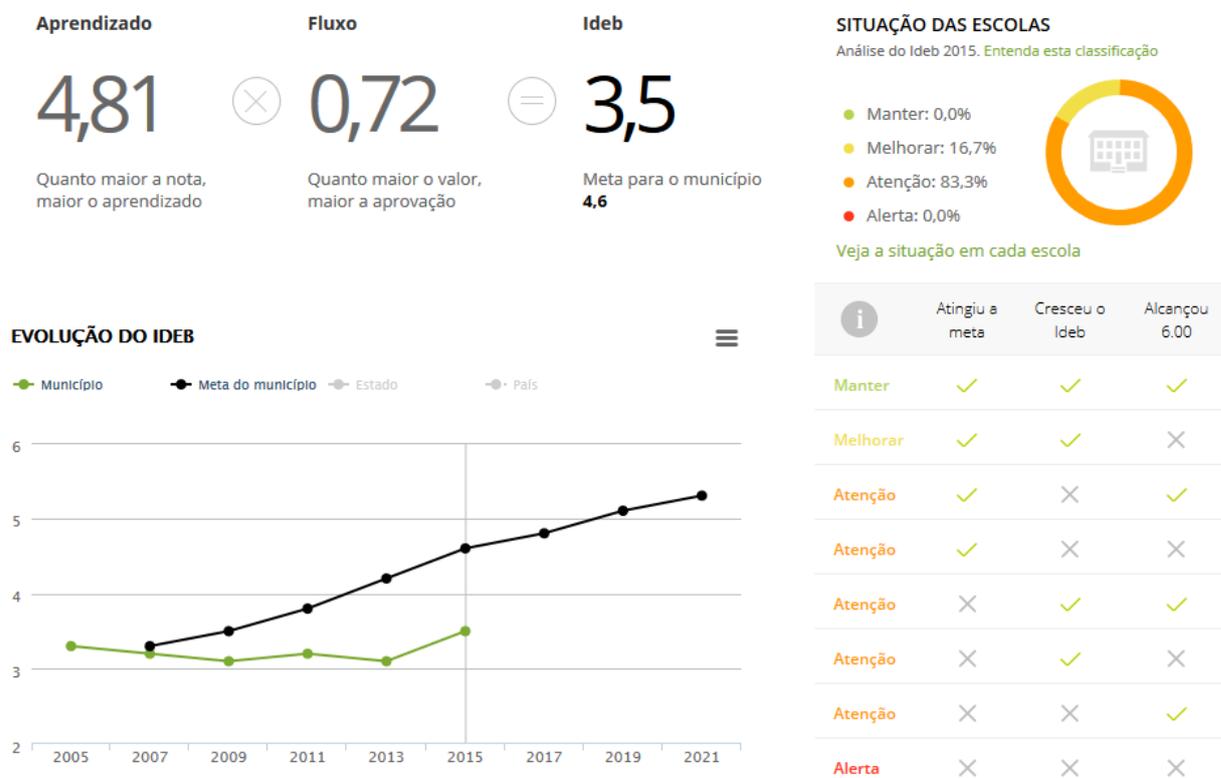
Fonte: QEdU.org.br Dados do Ideb/Inep (2015)

Já em Porto Velho a situação é ainda pior que no estado. Além de estar longe de alcançar média 6,0 na rede municipal de escolas, o município não atingiu sua meta para o período avaliado que era de 4,6, com mais de 80% de suas escolas em situação de “Atenção” o que significa necessidade de ações concretas para melhoria da infraestrutura, qualidade do docentes e aprendizagem dos alunos da educação de nível fundamental em Anos Finais.

Figura 6: Panorama Ideb em Porto Velho (Anos Finais)

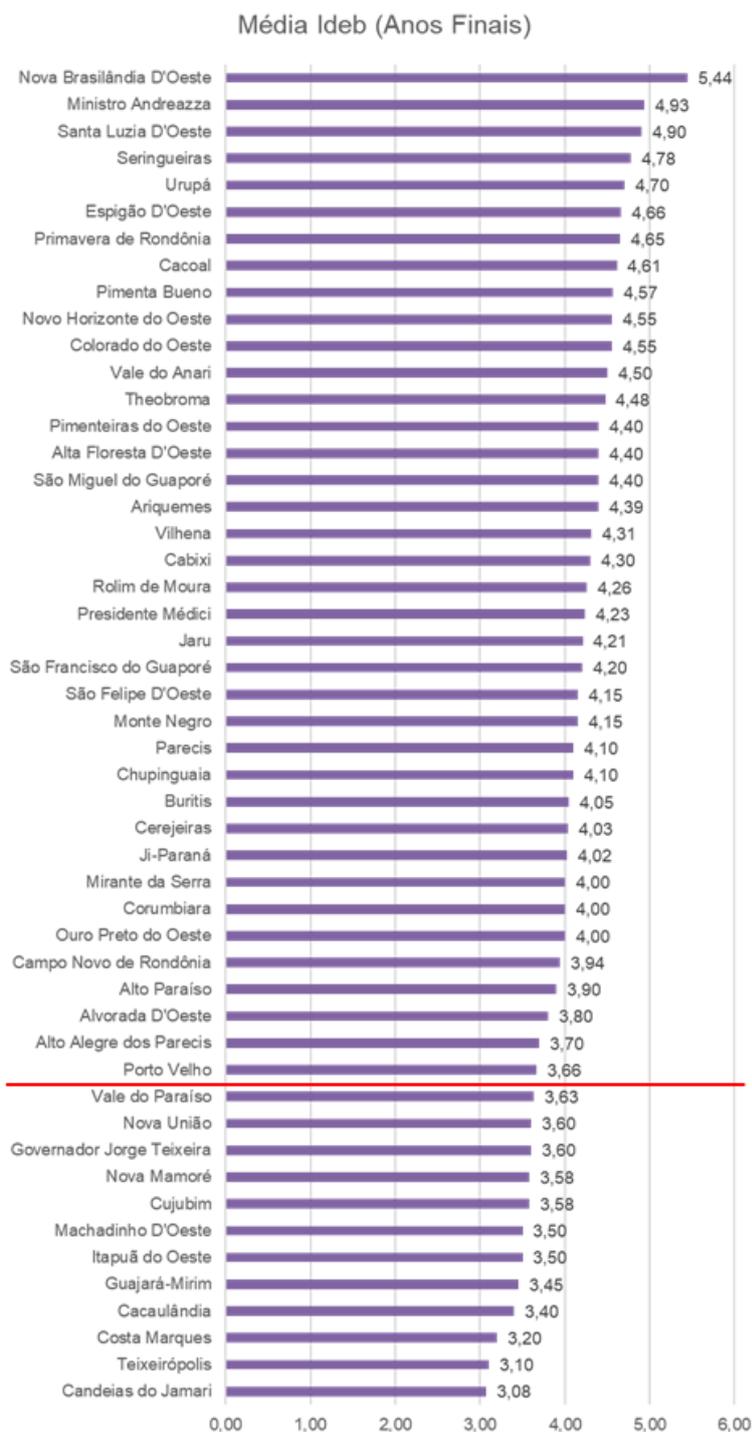
**PORTO VELHO**

O Ideb 2015 nos anos finais da rede municipal cresceu, mas não atingiu a meta e não alcançou 6,0. Tem o desafio de garantir mais alunos aprendendo e com um fluxo escolar adequado.



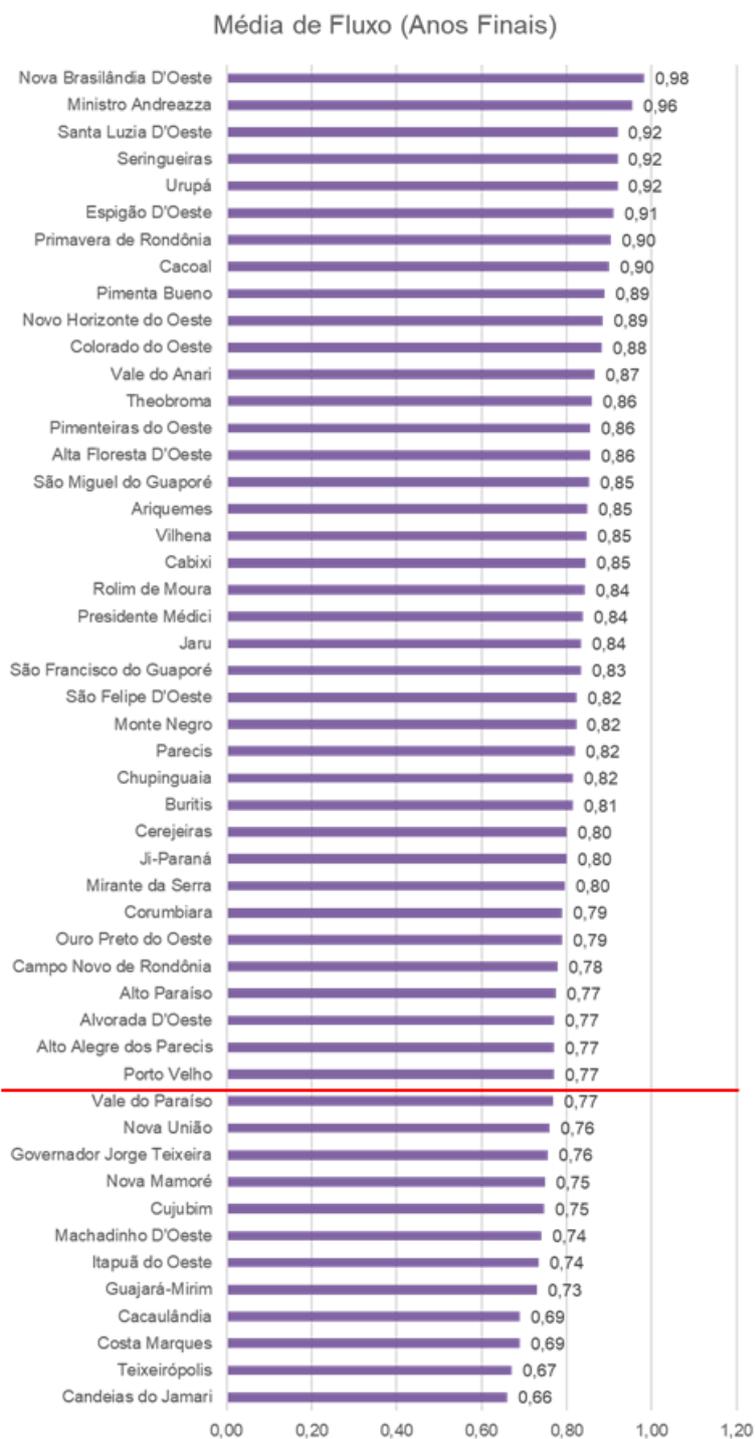
Fonte: QEdU.org.br Dados do Ideb/Inep (2015)

Gráfico 81: Média Ideb Cidades de RO: Anos Finais



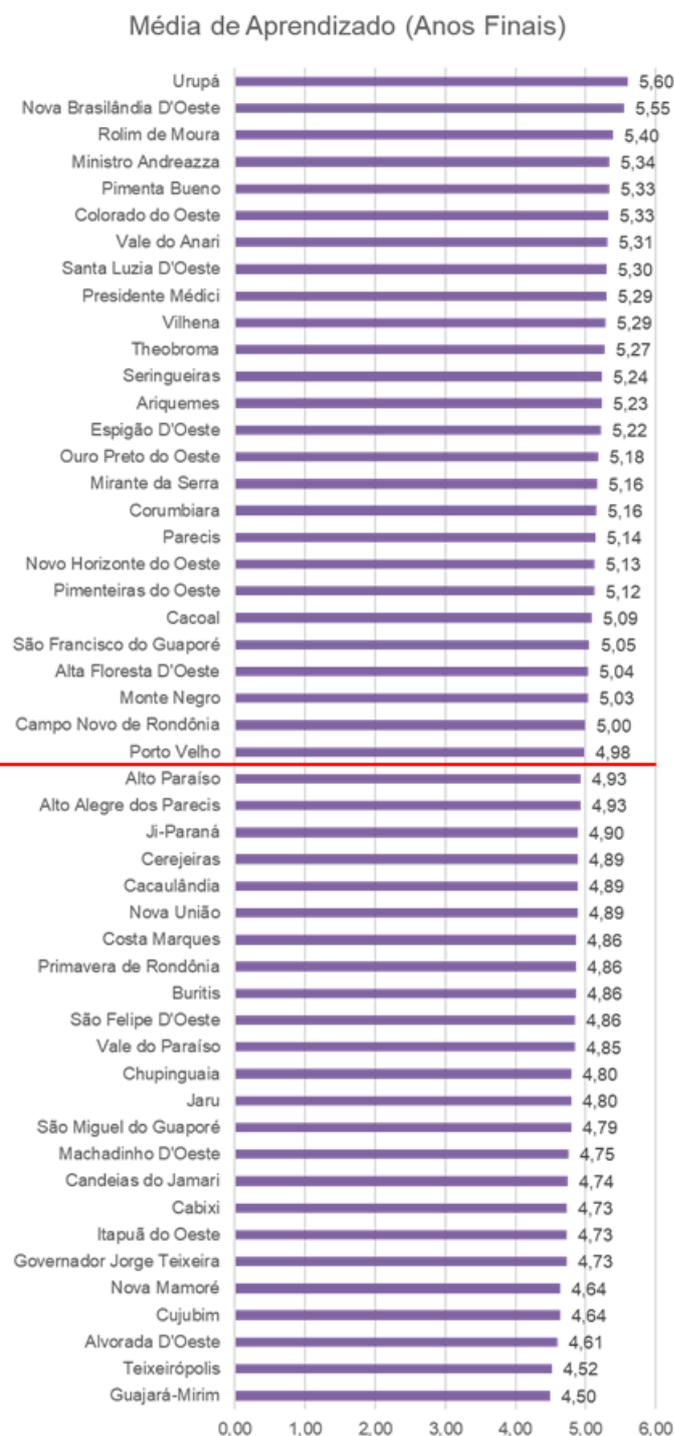
Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2015). (2018)

Gráfico 82: Média de Fluxo Cidades de RO: Anos Finais



Fonte: QEdu.org.br. Dados do Ideb/Inep (2015). (2018)

Gráfico 83: Média de Aprendizado Cidades de RO: Anos Finais



Fonte: QEdu.org.br. Dados do Ideb/Inep (2015). (2018)

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE PORTO VELHO

- **Capital Humano:** O ensino básico e fundamental é precário, poucas escolas alcançam os índices mínimos desejados pelo MEC (IDEB). Já o Ensino Superior cresceu relativamente nos últimos anos, em Porto Velho e no Estado, porém as taxas de pessoas com Ensino Superior são bem inferiores ao mínimo desejado. E isso interfere diretamente nas iniciativas que queiram estimular atividades de média e alta complexidade. Não há nenhum setor censitário em Porto Velho que tenha maioria com Ensino Superior. A cidade ainda conta com uma grande fatia de PEA (População Economicamente Ativa), o contraponto é o nível de instrução desses, boa parte da população 70% tem nível fundamental ou são apenas alfabetizados. (Há um complemento do aspecto Capital Humano no Produto 3 Autonomia Estrutural).
- **Renda Média:** Apesar da microrregião de Porto Velho ter a maior renda média per capita no estado (R\$ 3.865,17), 23,83% maior que a média do Estado de Rondônia. Esta renda superior está diretamente relacionada à massa salarial da administração pública e não aos setores produtivos da economia de Porto Velho. O impacto da administração pública no salário médio dos empregados em Porto Velho foi analisado no Produto 1 (Bases Atuais do Desenvolvimento Econômico em Porto Velho), parte integrante deste estudo.
- **Potencial de Consumo:** A cidade de Porto Velho é a que possui maior potencial de consumo, haja vista a população da cidade. Porém quando tratado no quesito per capita a cidade fica atrás de outras como Vilhena ou Ji-Paraná. Quanto a renda a cidade possui a maior renda média domiciliar. No entanto, isto está relacionado ao perfil de empregados da cidade 46% da população com empregos formais são funcionários públicos e estes possuem 60% da massa salarial do município. As categorias de *Habitação*, *\*Outras Despesas*, *Alimentação e Bebidas* e *Gastos com Veículos Próprios* representam 66% de todo potencial de consumo nos domicílios de Porto Velho, o que é um comportamento padrão nas demais microrregiões do estado de Rondônia.

*\*Outras Despesas:* refere-se aos gastos com cabeleireiros, manicures, pedicures, sapateiros, barbeiros, alfaiates, costureiras, relojoeiros, tinturarias, lavanderias, empregados domésticos, fotografias para documentação, cerimônias familiares e práticas religiosas, serviços de cartórios e profissionais (advogados, despachantes, contadores), jogos de azar e apostas, construção, reforma e manutenção de jazigos, aluguel de aparelhos e utilidades de uso doméstico, alimentos e outros produtos para animais, flores, despesas de mudança, imposto de renda, imposto sobre serviços, contribuições trabalhistas à previdência social e associações de classe, pensão alimentícia, tarifas bancárias, justiça do trabalho e seguro de vida. Compreende ainda aumento do ativo e diminuição do passivo referente a pagamento de prestações de empréstimos, carnês e outros investimentos (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

## 4 AUTONOMIA ESTRUTURAL DO TERRITÓRIO

A finalidade da autonomia estrutural é buscar meios para desenvolver frentes econômicas, sociais e tecnológicas que gerem riquezas integradoras e sustentáveis para um determinado espaço geográfico. Nesse sentido, autonomia estrutural se refere a condições mínimas para que o desenvolvimento de um território se estabeleça e prospere.

São eixos de atenção da autonomia estrutural:

- **Capital Humano Tecnológico:** O capital humano tecnológico é um direcionador de progresso social (desenvolvimento humano / escolaridade) e potencial humano especializado para empresas de maior valor agregado. São indicativos do capital humano tecnológico utilizados nesse trabalho: Pessoas com Ensino Superior, proporção de universitários na cidade, Proporção de matrículas de cursos portadores de futuro.
- **Ativos de Saúde:** Para atrair e reter talentos a Saúde precisa ser uma pedra angular de retenção. Nesse sentido este trabalho analisa a proporção de médico, as condições da saúde pública e o nível de adesão à saúde suplementar no território.
- **Segurança Pública:** Apesar de ser alçada do Estado há uma correlação direta de retenção de recursos com a redução/controle da criminalidade. A iluminação pública e a inteligência aplicada em questões preventivas é essencial para a melhoria das condições e redução da criminalidade. E essa redução impacta diretamente no custo de vida das pessoas em função da redução de seguros e gastos com transtornos oriundos da criminalidade.
- **Modal Logístico:** Analisa todos os modais que geram a integração logística. É imprescindível tanto para o transporte de pessoas, mercadorias, bem como, estratégias de escoamento de itens em maiores volumes. É um ponto que denota extrema sensibilidade no quesito competitividade dos negócios.
- **Infraestrutura Hídrica:** Água e saneamento são essenciais para a vida. Além disso, recursos hídricos são peça chave nos cultivos e criação de animais. Na indústria também há uma necessidade representativa. Desse modo, é necessário compreender a oferta e qualidade da água e dos serviços de saneamento prestados.
- **Conectividade:** Para a condução de negócios digitais e integração social a fluidez da internet é algo primordial. Nesse ponto, são analisados acesso à internet e qualidade do sinal (proporção de banda larga).
- **Fornecimento de Energia:** A energia é pré-requisito para o progresso. A medida que aumenta o adensamento populacional ou industrial ocorre imediatamente uma demanda por maior fornecimento. O ponto chave em questão é a qualidade/estabilidade do serviço prestado bem como os custos atrelados a esse fornecimento.

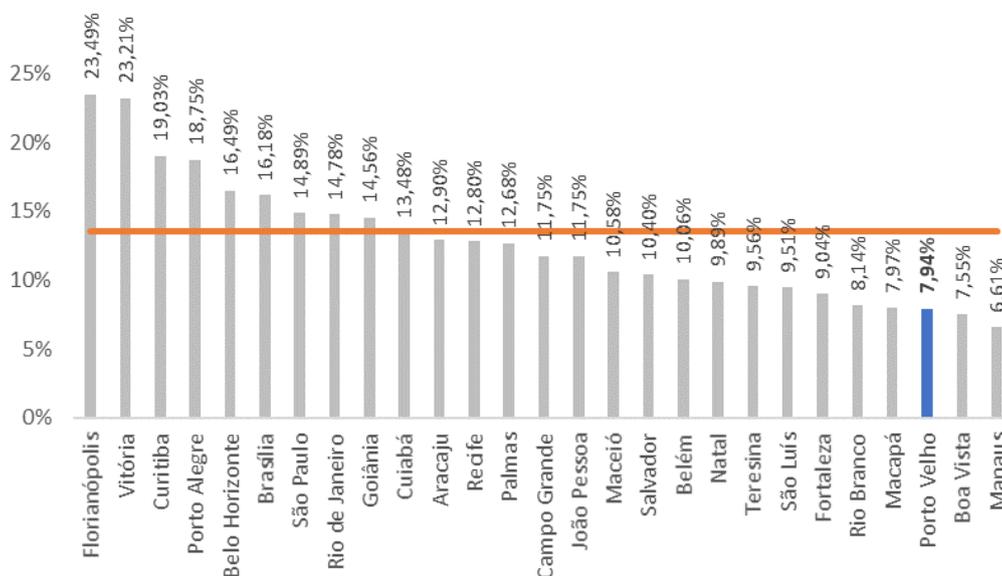
## Disponibilidade e Retenção do Capital Humano Tecnológico

- Cidade Universitária (25 mil matriculados no Ensino Superior Presencial)
- Falta de Mão-de-obra Qualificada em áreas Técnicas e Tecnológicas
- Baixo interesse dos jovens com a Matriz Econômica Atual
- Criação de novos ciclos que sejam convergentes com as novas gerações (reter talentos)

Nesse aspecto foram considerados três vertentes: Proporção de Pessoas com Ensino Superior na Cidade, Proporção da População Universitária e Proporção dos Cursos Portadores de Futuro.

Iniciando pela proporção de pessoas com Ensino Superior, Porto Velho ocupa a antepenúltima posição com apenas 7,94% com Ensino Superior. A média das Capitais é de 13,51%

Gráfico 84: Proporção de Pessoas com Ensino Superior nas capitais do Brasil



Fonte: IBGE e Microdados do Ensino Superior

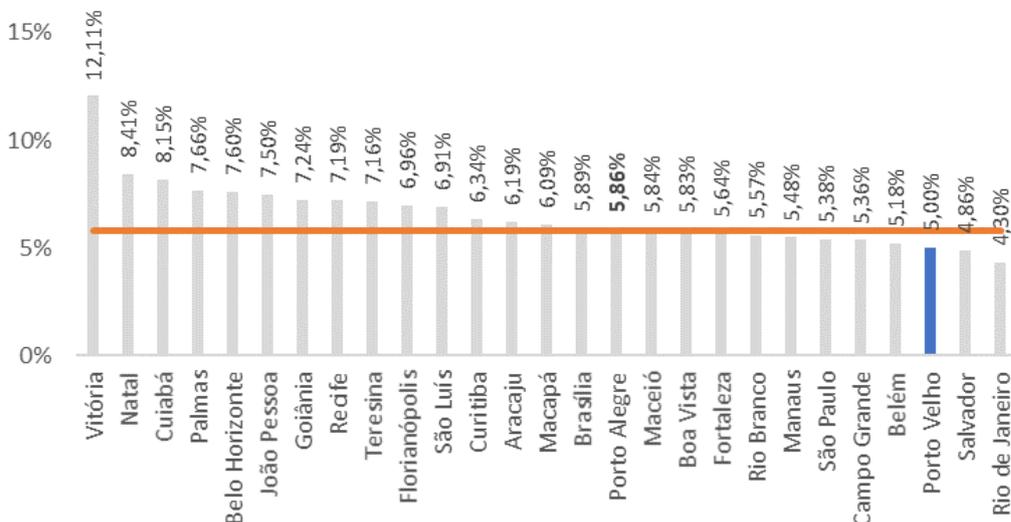
Este índice é um limitador para os processos de agregação de valor na Economia Local, nos processos mais sofisticados de industrialização e na diversificação da oferta de serviços.

### Proporção da População Universitária

Este índice mede a proporção de universitários dentre o total populacional de cada capital. Neste quesito, Porto Velho ficou na antepenúltima posição com 5,00% de sua população na condição de Universitários. A média das capitais é de 5,82% (Porto Velho está 16,4% abaixo dessa média). É importante intensificar atenção neste ponto,

na perspectiva de viabilizar aumento da renda e da melhoria da competitividade das empresas de Porto Velho e região.

Gráfico 85: Proporção de Universitários da População Total nas capitais do Brasil

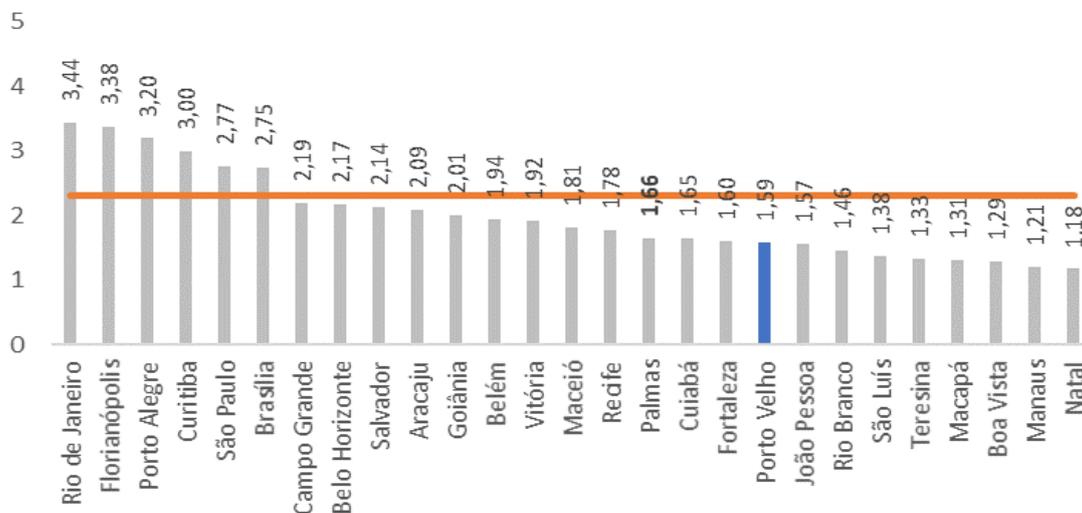


Fonte: IBGE e Microdados do Ensino Superior

### Proporção de Pessoas com Ensino Superior em relação ao Número de Universitários

O intuito desse número é verificar o índice de atração e retenção de talentos no município.

Gráfico 86: Proporção de Pessoas com Ensino Superior em relação ao Número de Universitários nas capitais do Brasil

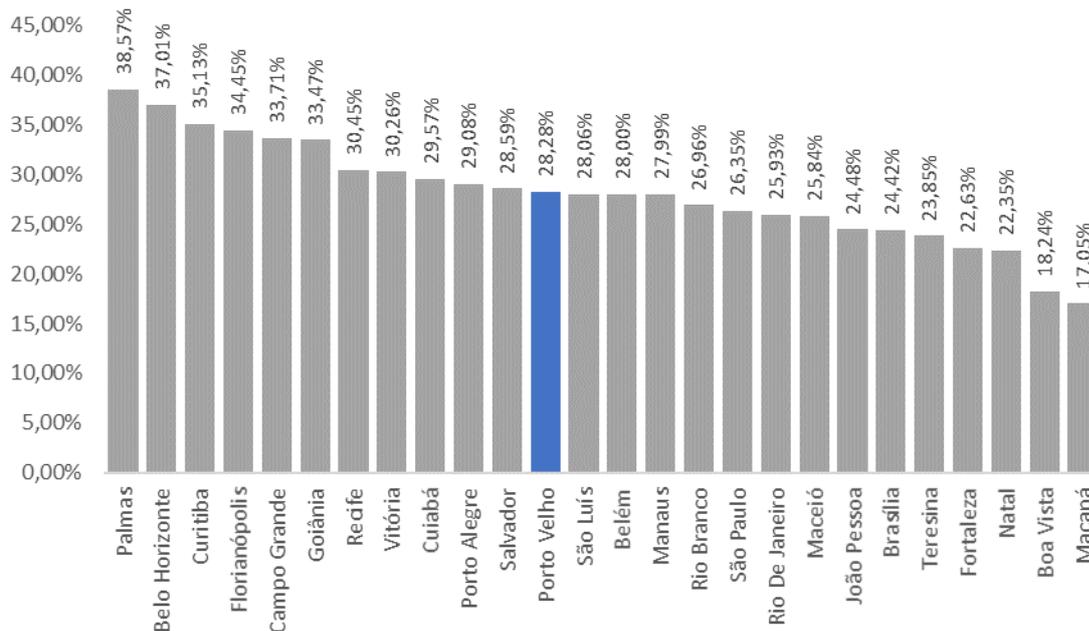


Fonte: Base de Microdados do Ensino Superior MEC/INEP.

## Capital Humano e Tecnológico

E finalizando esta seção de Capital Humano Tecnológico, aborda-se a questão dos cursos portadores de futuro, que são aqueles relacionados as Engenharias, Biotecnologias e áreas que possam alavancar de maneira mais acentuada a economia.

Gráfico 87: Percentual de Cursos Portadores de Futuro em relação ao Total de Cursos



Fonte: Base de Microdados do Ensino Superior MEC/INEP.

Gráfico 88: Cursos Portadores de Futuro por área de Conhecimento em Porto Velho



Fonte: Base de Microdados do Ensino Superior MEC/INEP.

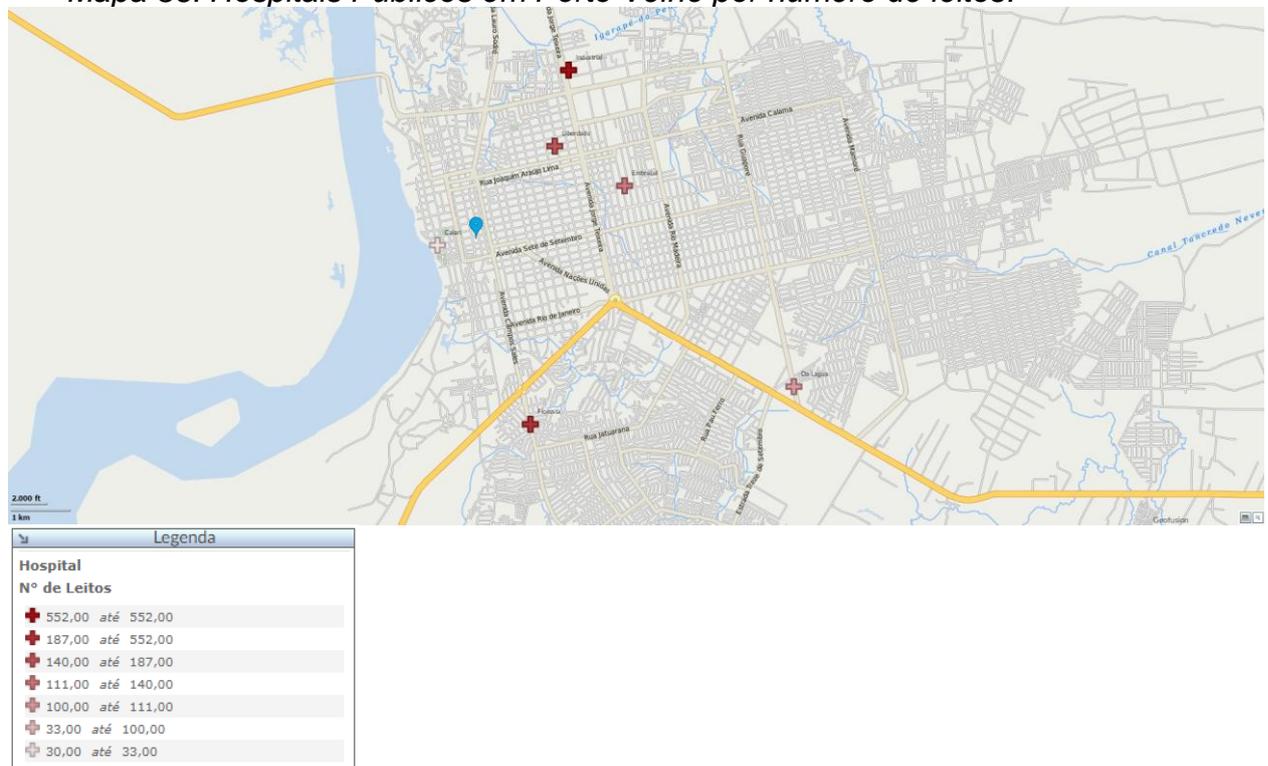
O detalhamento dos cursos portadores de futuro na cidade de Porto Velho, consiste em uma predominância de cursos de Saúde (31,84%), seguido pelos cursos de Politécnica (Engenharia e afins 28,87%). Porém é importante salientar que houve um aumento significativo nos últimos 6 anos nas demais áreas.

Quando se fala em Autonomia Estrutural do município uma das dimensões estruturais basilares é a Infraestrutura da Saúde Pública que contempla os hospitais, número de leitos disponíveis para a população, o contingente de médicos por 1.000 habitantes e os principais indicadores de desempenho na cobertura da Atenção Básica em Saúde, cobertura Ambulatorial, Consultas e Procedimentos de Média e Alta Complexidade.

### Infraestrutura da Saúde Pública

Abaixo segue mapa com os hospitais públicos de Porto Velho e faixa de número de leitos por hospital identificado.

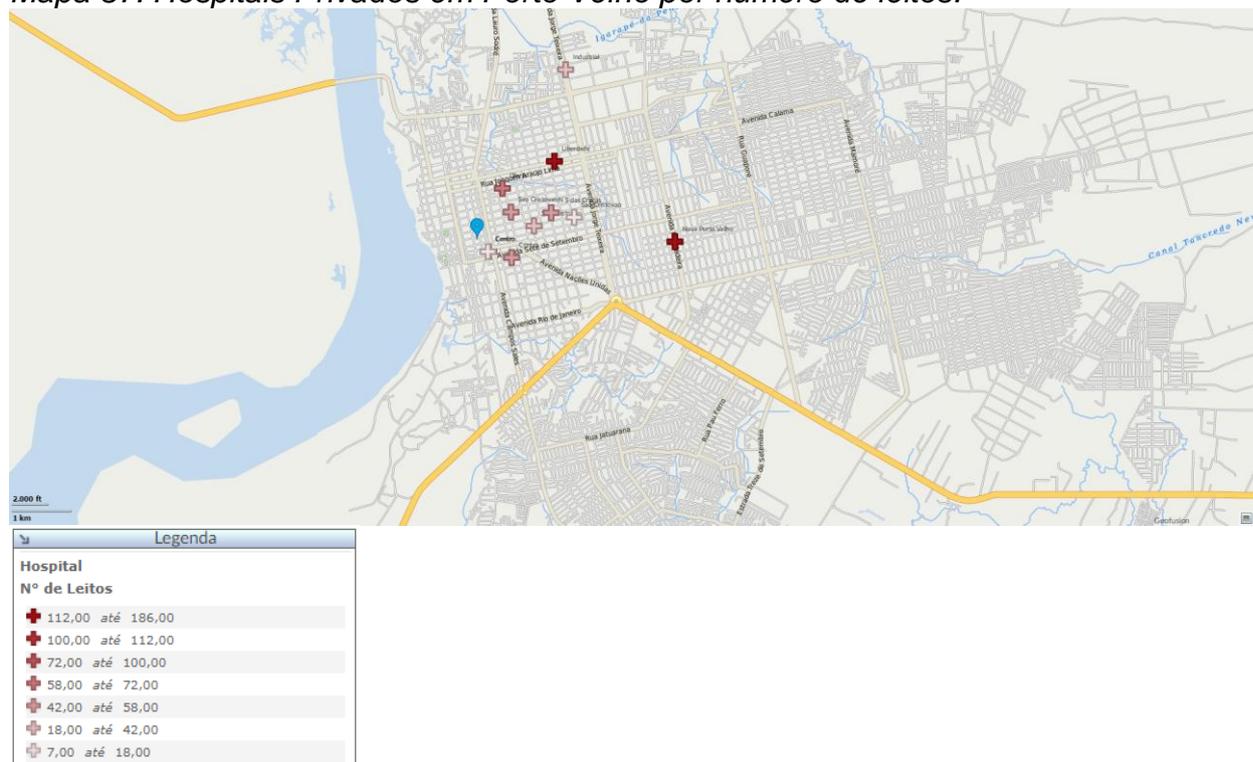
Mapa 36: Hospitais Públicos em Porto Velho por número de leitos:



Fonte: Datasus/Geofusion (2017).

Abaixo segue mapa com os hospitais privados de Porto Velho e faixa de número de leitos por hospital identificado.

Mapa 37: Hospitais Privados em Porto Velho por número de leitos:



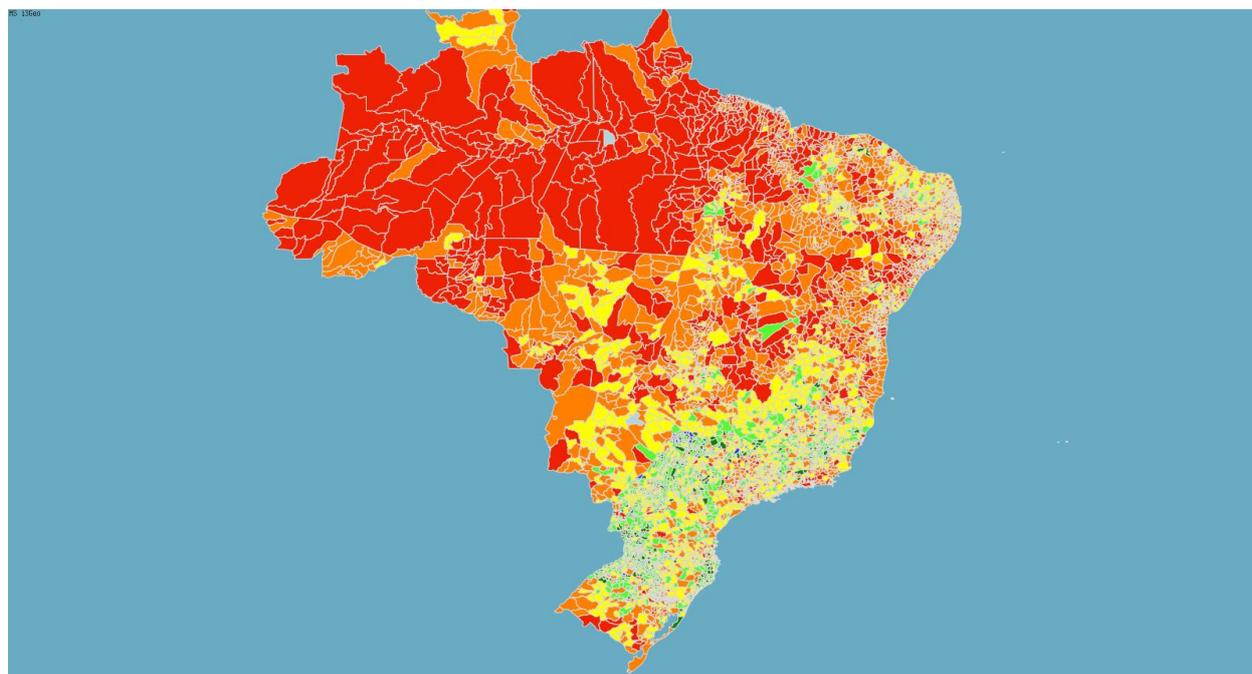
Fonte: Datasus/Geofusion (2017).

Tabela 7: Hospitais por N<sup>o</sup> de Leitos e Tipo de Esfera Administrativa em Porto Velho:

Nome	Bairro	N <sup>o</sup> de Leitos	Esfera Administrativa Tipo
Hospital de Base Porto Velho	Industrial	552	Estadual
Hospital João Paulo II Porto Velho	Floresta	187	Estadual
Hospital Samar	Liberdade	186	Privada
Hospital Cosme e Damião Porto Velho	Liberdade	140	Estadual
Hospital Unimed	Nova Porto Velho	112	Privada
Hospital Maternidade Mãe Esperança	Embratel	111	Municipal
Hospital Santa Marcelina de Rondonia	Zona Rural	100	Privada
Cemetron Porto Velho	Da Lagoa	100	Estadual
Complexo Hospitalar Central	Centro	72	Privada
Hospital 9 de Julho de Rondônia	Olaria	58	Privada
Hospital Prontocordis	Centro	49	Privada
Centro Materno Infantil Regina Pacis	Sao Cristovao	48	Privada
Hospital das Clínicas Porto Velho	N S das Cracas	42	Privada
Pronto Med	Sao Cristovao	37	Privada
Hospital Regional de Extrema	Vila Extrema	33	Estadual
Hospital de Guarnição de Porto Velho	Caiari	30	Federal
Fundacao Pio Xli Unidade de Porto Velho	Industrial	18	Privada
Centro de Tratamento do Infarto Angiocenter	Centro	12	Privada
Clínica Master Plástica	Sao Cristovao	7	Privada
<b>Total Leitos Hospitalares</b>		<b>1.894</b>	

Fonte: Datasus/Geofusion (2017).

### Mapa 38: Índice de Acesso do SUS nos Municípios



### Índice de Acesso da Média Complexidade Ambulatorial e Hospitalar

Na Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Média Complexidade o índice de acesso obtido pelo município de Porto Velho ficou abaixo do parâmetro esperado em todos os indicadores deste grupo de análise conforme quadro abaixo:

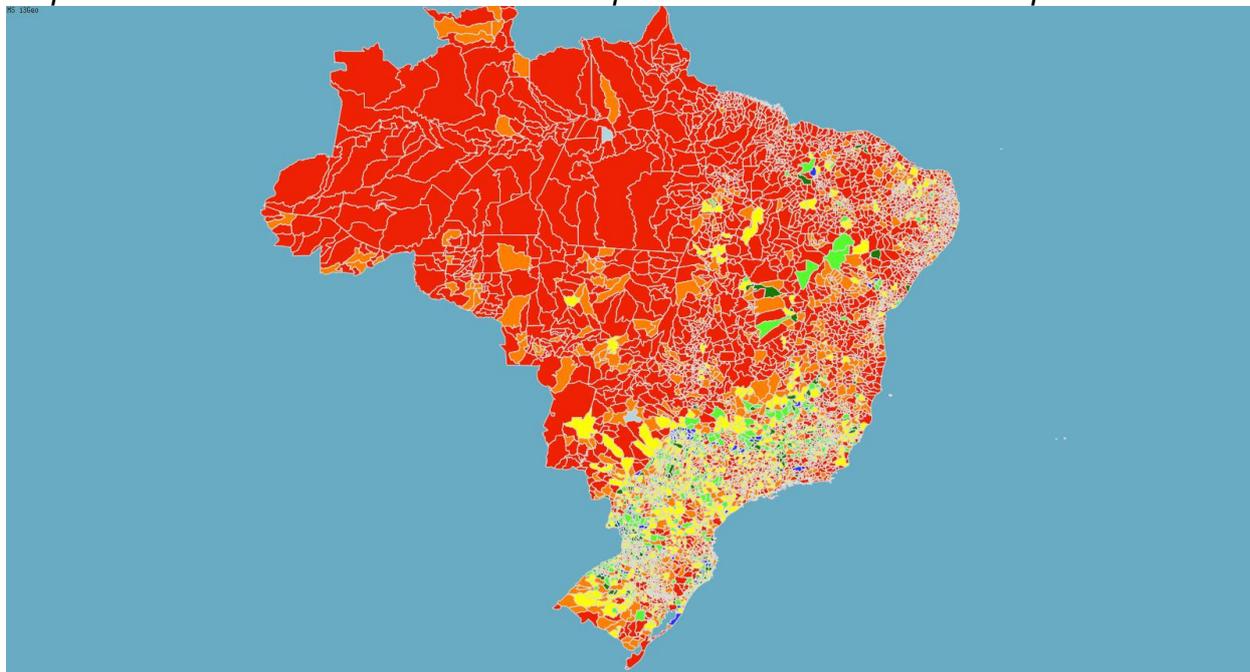
Quadro 6: Indicadores de Acesso da Média Complexidade Ambulatorial e Hospitalar

Grupo	Indicador	Nota	Resultado	Parâmetro
<b>Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Média Complexidade - ACESSO OBTIDO</b>	Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 59 anos e a população da mesma faixa etária (n° ex p/ mulheres)	5.45	49.09	90 exames para cada 100 mulheres em 3 anos
	Razão de exames de mamografia realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária (n° ex p/ 100 mulheres)	1.63	11.39	70 exames para cada
	Razão de procedimentos ambulatoriais selecionados de média complexidade e população residente (n° ex p/100 hab)	4.42	1.15	2,6 proc/100 hab. ano
	Razão de internações clínico-cirúrgicas de média complexidade e população residente (n° int p/ 100 hab)	5.27	3.32	6,3 int/100 hab. ano

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Devido aos baixos resultados alcançados nesse grupo de indicadores a pontuação de Porto Velho ficou na faixa mais baixa de 0 a 3,99 como é possível verificar no mapa abaixo do IDSUS de 2011:

*Mapa 39: Índice de Acesso da Média Complexidade Ambulatorial e Hospitalar:*



Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

∇ Limites municipais

- 0 a 3,99
- 4 a 4,99
- 5 a 5,99
- 6 a 6,99
- 7 a 7,99
- Acima de 8

### *Índice de Acesso da Alta Complexidade Urgência e Emergência*

Na Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Alta Complexidade o índice de acesso obtido pelo município de Porto Velho também ficou abaixo do parâmetro esperado em todos os indicadores deste grupo de análise conforme quadro abaixo:

### Quadro 7: Indicadores de Acesso da Alta Complexidade, Urgência e Emergência

Grupo	Indicador	Nota	Resultado	Parâmetro
<b>Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Alta Complexidade, Referência de Média e Alta Complexidade e Urgência e Emergência - ACESSO OBTIDO</b>	Razão de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade selecionados e população residente (n° ex p/100 hab)	7.87	6.14	7,8 proc/100 hab. ano
	Razão de internações clínico-cirúrgicas de alta complexidade e população residente (n° ex p/1000 hab)	2.64	1.66	6,3 int/1000 hab. ano
	Proporção de acesso hospitalar dos óbitos por acidente	6.61	46.29%	70%
	Proporção de procedimentos ambulatoriais de média complexidade realizados para não residentes	3.95	0.28%	0,90%
	Proporção de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade realizados para não residentes	5.11	0.60%	1,17%
	Proporção de internações de média complexidade realizadas para não residentes	3.95	0.28%	0,72%
	Proporção de internações de alta complexidade realizadas para não residentes	0.63	0.07%	1,14%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Devido aos baixos resultados alcançados nesse grupo de indicadores a pontuação de Porto Velho ficou na faixa de 4 a 4,99. Apesar do baixo desempenho em relação aos parâmetros esperados pelo SUS, Porto Velho foi um pouco melhor que os demais municípios de Rondônia como é possível verificar no mapa abaixo do IDSUS de 2011:

Mapa 40: Índice de Acesso da Alta Complexidade Urgência e Emergência:



Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

- ∨ Limites municipais
- 0 a 3,99
  - 4 a 4,99
  - 5 a 5,99
  - 6 a 6,99
  - 7 a 7,99
  - Acima de 8

### Cobertura Populacional Estimada pelas Equipes Básicas de Saúde (2011)

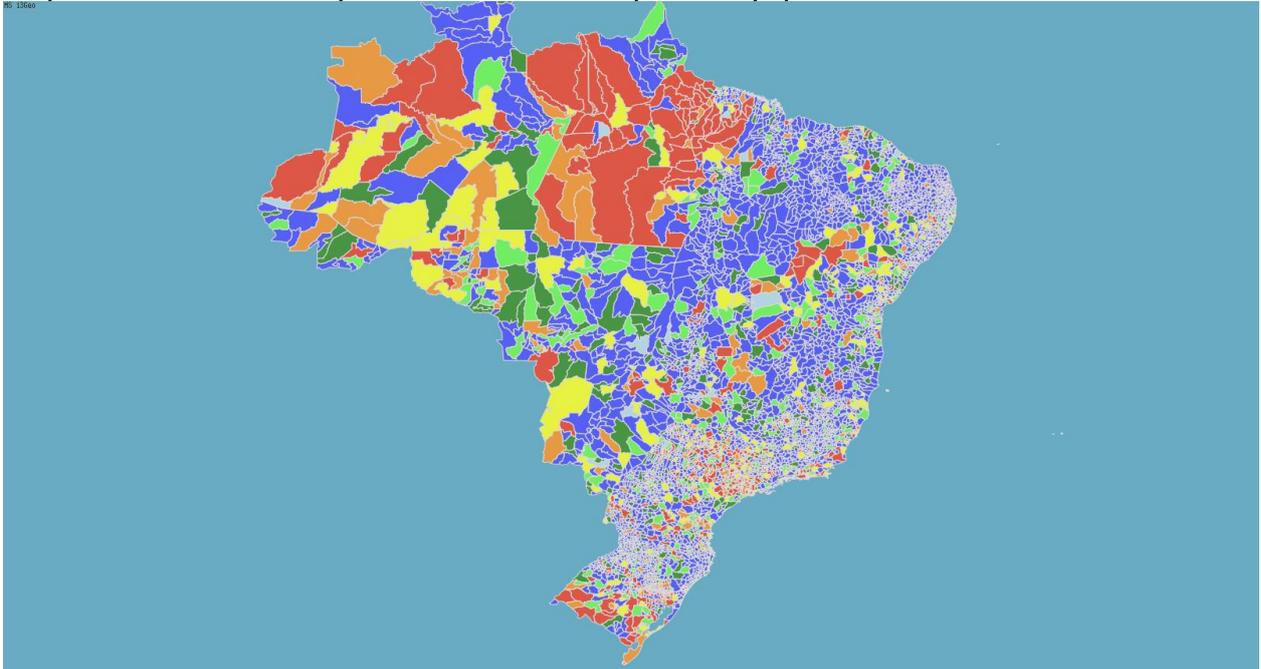
Porto Velho apresentou desempenho regular em Cobertura Populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde obtendo pontuação na faixa de 5 a 5,99. Porém, bem abaixo do parâmetro esperado pelo SUS que era de 100% neste indicador, conforme quadro abaixo:

Quadro 8: Indicadores de Cobertura Populacional Estimada pelas Equipes Básicas de Saúde

Grupo	Indicador	Nota	Resultado	Parâmetro
<b>Atenção Básica - ACESSO POTENCIAL OU OBTIDO</b>	Cobertura populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde	5,93	59,27%	100%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Mapa 41: Cobertura Populacional Estimada pelas Equipes Básicas de Saúde



Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

- ∨ Limites municipais
- 0 a 3,99
  - 4 a 4,99
  - 5 a 5,99
  - 6 a 6,99
  - 7 a 7,99
  - Acima de 8

### Proporção de Óbitos nas Internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) 2011

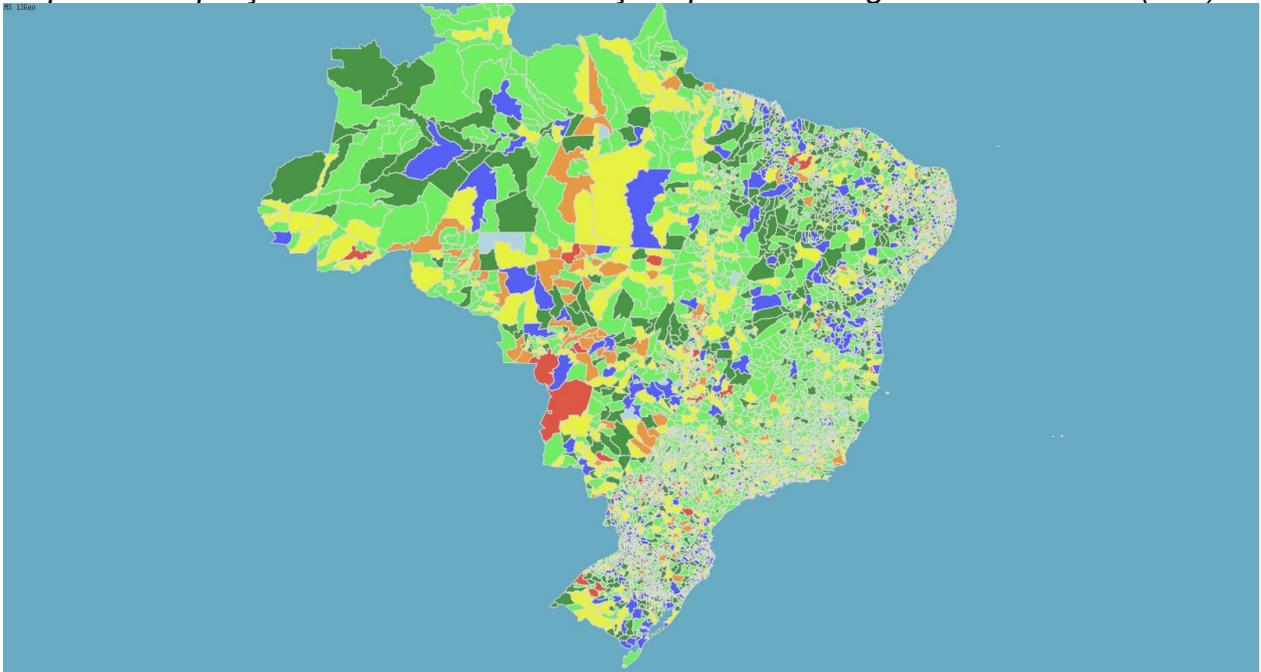
Neste indicador relacionado à efetividade em urgência e emergência de Média e Alta Complexidade, Porto Velho teve desempenho ruim com índice de óbitos nas internações por infarto agudo do miocárdio 1,4 vezes maior que o parâmetro (limite) estabelecido pelo SUS, conforme quadro abaixo:

Quadro 9: Proporção de Óbitos nas Internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)

Grupo	Indicador	Nota	Resultado	Parâmetro
<b>Média e Alta Complexidade, urgência e emergência - Efetividade</b>	Proporção de óbitos nas internações por infarto agudo do miocárdio (IAM)	4.12	24.27%	10%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Mapa 42: Proporção de Óbitos nas Internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)



Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

∨ Limites municipais

- 0 a 3,99
- 4 a 4,99
- 5 a 5,99
- 6 a 6,99
- 7 a 7,99
- Acima de 8

## Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – IDSUS

Resultados dos indicadores do SUS nos municípios - Dados dos anos de 2008 a 2011

Tabela 8: Atenção Básica – Acesso Potencial ou Obtido

Município	Atenção Básica - Acesso potencial ou obtido		
	Cobertura populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde	Cobertura populacional estimada pelas Equipes Básicas de Saúde Bucal	Proporção nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal
Dados dos anos de	2011	2011	2009-2011
Parâmetro	100%	50%	90%
Belém	142,3%	131,8%	39,1%
Campo Grande	132,9%	132,9%	29,5%
Boa Vista	130,1%	140,6%	70,4%
Belém	121,5%	121,5%	76,8%
Rio Branco	113,6%	113,6%	82,2%
Teresina	88,5%	66,0%	49,7%
Aracaju	82,2%	39,1%	56,6%
João Pessoa	74,2%	79,4%	58,9%
Goiânia	66,3%	26,8%	75,4%
Macapá	61,6%	44,9%	35,1%
Palmas	61,5%	54,4%	58,4%
Porto Velho	59,3%	45,2%	43,3%
Recife	53,4%	25,9%	56,5%
Boa Vista	52,2%	29,1%	49,3%
Cuiabá	48,2%	6,5%	66,9%
Campo Grande	41,0%	39,6%	75,2%
Palmas	39,7%	14,8%	87,6%
Manaus	39,2%	18,8%	36,5%
Fortaleza	39,1%	25,8%	41,5%
Rio Branco	38,1%	30,4%	41,6%
Natal	38,1%	46,8%	53,7%
Maceió	33,3%	22,1%	48,7%
São Luís	32,9%	22,2%	41,2%
Belém	30,9%	11,8%	59,8%
Salvador	24,9%	15,3%	48,8%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Tabela 9: Proporção de Nascidos Vivos

Município	Usados para pontuação de acréscimo à Proporção nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal	
	Proporção nascidos vivos de mães com 4 a 6 consultas de pré-natal	Proporção nascidos vivos de mães com 1 a 3 consultas de pré-natal
Dados dos anos de	2009-2011	2009-2011
Parâmetro		
mundesc	prprenat4-6	prprenat1-3
Campo Grande	58,8%	4,8%
Belém	52,4%	6,9%
São Luís	43,7%	11,6%
Fortaleza	42,1%	9,2%
Manaus	41,4%	15,3%
Rio Branco	40,4%	14,4%
Macapá	39,9%	19,2%
Maceió	37,8%	9,5%
Teresina	36,4%	8,7%
Boa Vista	36,0%	11,7%
Salvador	35,6%	9,7%
Porto Velho	34,3%	12,4%
Aracaju	32,4%	9,5%
Natal	32,1%	10,6%
Recife	31,7%	8,6%
Palmas	31,7%	8,0%
Belém	31,1%	7,0%
João Pessoa	29,7%	7,0%
Cuiabá	27,4%	4,3%
Boa Vista	21,4%	4,7%
Campo Grande	19,2%	4,3%
Belém	18,7%	2,6%
Goiânia	16,2%	2,6%
Rio Branco	15,2%	1,5%
Palmas	9,4%	1,8%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Tabela 10: Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Média Complexidade – Acesso Obtido

Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Média Complexidade - Acesso obtido					
Município	Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 59 anos e a população da mesma faixa etária (Nº Ex p/ mulher)	Razão de exames de mamografia realizados em mulheres de 50 a 69 anos e população da mesma faixa etária (Nº Ex p/ 100 mulheres)	Razão de procedimentos ambulatoriais selecionados de média complexidade e população residente (Nº Ex p/ 100 hab)	Razão de internações clínicas cirúrgicas de média complexidade e população residente (Nº Int p/ 100 hab)	
Dados dos anos de	2009-2011	2010-2011	2009-2011	2009-2011	
Parâmetro	90 exames p cada 100 mulleres em 3 anos	70 exames para cada 100 mulheres em 2 anos	2,6 proc/100 hab. ano	6,3 int/100 hab. ano	
mundesc	rzcito	rzmamogr	rzpamc	rzintcmc	
Rio Branco	80,0%	14,2%	3,27	4,18	
Goiânia	52,9%	25,2%	2,01	4,81	
São Luís	37,3%	13,1%	1,97	3,64	
Salvador	59,2%	31,4%	1,53	3,01	
Maceió	46,6%	21,3%	1,40	3,30	
João Pessoa	67,6%	15,0%	1,37	4,02	
Natal	40,9%	19,1%	1,35	2,50	
Belém	31,9%	12,5%	1,22	4,11	
Fortaleza	44,7%	17,6%	1,22	3,51	
Campo Grande	58,5%	25,2%	1,20	3,71	
Manaus	41,5%	29,1%	1,19	3,35	
Porto Velho	49,1%	11,4%	1,15	3,32	
Palmas	68,9%	23,4%	1,05	4,37	
Teresina	75,4%	23,2%	1,01	4,41	
Cuiabá	51,6%	25,2%	0,97	3,43	
Recife	58,1%	19,6%	0,95	4,00	
Boa Vista	62,2%	6,5%	0,95	5,26	
Macapá	32,0%	1,3%	0,86	3,42	
Belém	96,5%	20,9%	0,63	4,71	
Aracaju	38,9%	12,5%	0,53	2,30	
Palmas	84,8%	11,8%	0,49	6,05	
Rio Branco	126,2%	2,0%	0,45	5,13	
Boa Vista	99,4%	6,4%	0,43	2,95	
Belém	112,3%	4,2%	0,41	4,79	
Campo Grande	41,8%	12,5%	0,30	4,47	

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Tabela 11: Atenção Ambulatorial de Alta Complexidade, Referência de Média e Alta Complexidade e Urgência e Emergência – Acesso Obtido

Município	Atenção Ambulatorial e Hospitalar de Alta Complexidade, Referência de Média e Alta Complexidade e Urgência e Emergência - Acesso obtido						
	Razão de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade selecionados e população residente (Nº Exp/ 100 hab)	Razão de internações clínico-cirúrgicas de alta complexidade e população residente (Nº Int p/ 1000 hab)	Proporção de acesso hospitalar dos óbitos por acidente	Proporção de procedimentos ambulatoriais de média complexidade realizados para não residentes	Proporção de procedimentos ambulatoriais de alta complexidade realizados para não residentes	Proporção de internações de média complexidade realizadas para não residentes	Proporção de internações de alta complexidade realizadas para não residentes
Dados dos anos de	2009-2011	2009-2011	2009-2011	2011	2011	2011	2011
Parâmetro	7,8 proc/100 hab. ano	6,3 int/1000 hab. ano	70%	0,90%	1,17%	0,72%	1,14%
mundesc	rzpaac	rzintccac	prahoacd	prpamcnr	prpacaenr	printmcnr	printacnr
Palmas	5,72	4,89	36,1%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%
Palmas	1,86	4,52	37,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Campo Grande	4,77	4,49	48,3%	1,7%	0,6%	0,4%	0,7%
Natal	5,89	4,22	51,4%	1,1%	1,9%	1,5%	1,9%
Recife	5,83	4,07	66,6%	3,4%	5,3%	5,5%	7,5%
Salvador	5,78	3,78	61,0%	3,7%	3,3%	1,8%	4,2%
São Luís	9,74	3,78	48,3%	0,5%	0,8%	1,2%	0,8%
Fortaleza	5,97	3,76	40,0%	3,4%	1,9%	2,3%	2,3%
Teresina	4,14	3,71	43,6%	1,4%	1,1%	1,4%	1,3%
Goiânia	5,35	3,65	58,6%	1,6%	2,1%	1,9%	2,5%
João Pessoa	4,14	3,38	46,8%	2,6%	1,1%	1,7%	1,4%
Manaus	5,93	2,65	50,8%	0,7%	0,2%	0,1%	0,0%
Rio Branco	5,07	2,62	45,9%	0,5%	0,1%	0,3%	0,0%
Cuiabá	5,75	2,59	50,7%	1,6%	1,5%	0,7%	0,8%
Boa Vista	7,64	2,45	42,1%	0,2%	0,0%	0,3%	0,0%
Maceió	3,02	2,43	49,9%	1,6%	1,1%	1,6%	0,9%
Boa Vista	1,16	2,01	37,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Belém	3,76	1,97	46,3%	0,3%	0,8%	1,2%	0,8%
Porto Velho	6,14	1,66	46,3%	0,5%	0,6%	0,3%	0,1%
Aracaju	2,78	1,63	48,9%	0,4%	0,7%	1,7%	0,7%
Macapá	4,59	1,54	41,2%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%
Belém	1,40	1,49	36,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rio Branco	3,07	1,45	46,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Campo Grande	1,78	1,37	37,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Belém	2,19	1,09	37,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Tabela 12: Atenção Básica – Efetividade

Atenção Básica - Efetividade							
Município	Proporção de Interações Sensíveis a Atenção Básica ISAB	Taxa de Incidência de Sífilis Congênita (p/ 1000 nasc)	Proporção de cura de casos novos de tuberculose pulmonar bacilifera	Proporção de cura de casos novos de hanseníase	Cobertura com a vacina tetravalente em menores de 1 ano	Média da ação coletiva de escovação dental supervisionada (Nº residentes p/ 100 p/ mês)	Proporção de exodontia em relação aos procedimentos
Dados dos anos de	2009-2011	2008-2010	2008-2010	2008-2010	2011	2011	2011
Parâmetro	28%	1 p/mil nasc. ano	85%	90%	95%	8 hab / 100 hab por mês	8%
mundesc	prisab	txsifcong	prcuratb	prcurahans	Cobtetraavl	mescovds	prexodon
Rio Branco	51,1%		100,0%	100,0%	102,9%	0,00	2,7%
Belém	47,0%		80,0%	71,4%	109,6%	4,52	11,8%
Belém	39,1%	1,61	77,8%	86,9%	90,3%	0,20	2,5%
Terestina	38,2%	0,23	74,1%	82,2%	89,8%	1,12	5,9%
Campo Grande	37,7%		100,0%		84,8%	21,76	9,3%
Belém	35,2%		100,0%		117,7%	7,67	7,1%
Goiânia	31,3%	0,24	69,4%	90,1%	91,1%	3,08	6,9%
Fortaleza	31,3%	6,97	66,5%	85,2%	91,6%	1,72	6,2%
Boa Vista	31,2%	2,43	85,6%	80,6%	102,1%	0,03	7,8%
Natal	29,5%	6,01	66,8%	88,5%	91,3%	0,97	1,9%
Manaus	29,5%	2,83	76,4%	83,1%	90,9%	0,58	4,2%
João Pessoa	29,2%	1,91	54,3%	80,9%	90,4%	7,19	6,1%
Palmas	28,0%	4,22	66,7%	83,3%	95,7%	0,02	16,5%
Recife	28,0%	6,84	64,8%	82,7%	96,8%	0,77	5,4%
Cuiabá	25,8%	1,70	66,6%	82,8%	90,8%	0,59	8,4%
Boa Vista	25,6%	2,70	100,0%		74,0%	0,71	9,3%
Porto Velho	24,7%	0,29	65,2%	85,5%	112,9%	19,36	3,9%
Rio Branco	24,1%	4,46	86,7%	98,6%	101,4%	6,06	12,4%
Salvador	23,2%	1,22	65,4%	72,2%	96,2%	0,41	13,7%
Aracaju	23,1%	3,22	69,6%	89,5%	99,8%	1,12	4,2%
Palmas	21,6%	3,49	89,6%	86,5%	98,9%	3,00	0,4%
Campo Grande	20,0%	2,39	69,7%	87,9%	101,4%	3,25	2,6%
Macapá	19,7%	6,12	70,7%	75,3%	92,9%	0,06	6,4%
São Luís	19,7%	3,11	75,2%	86,3%	100,8%	0,85	6,3%
Maceió	19,2%	4,31	74,1%	82,9%	60,7%	2,72	8,6%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

Tabela 13: Média e Alta Complexidade, Urgência e Emergência – Efetividade

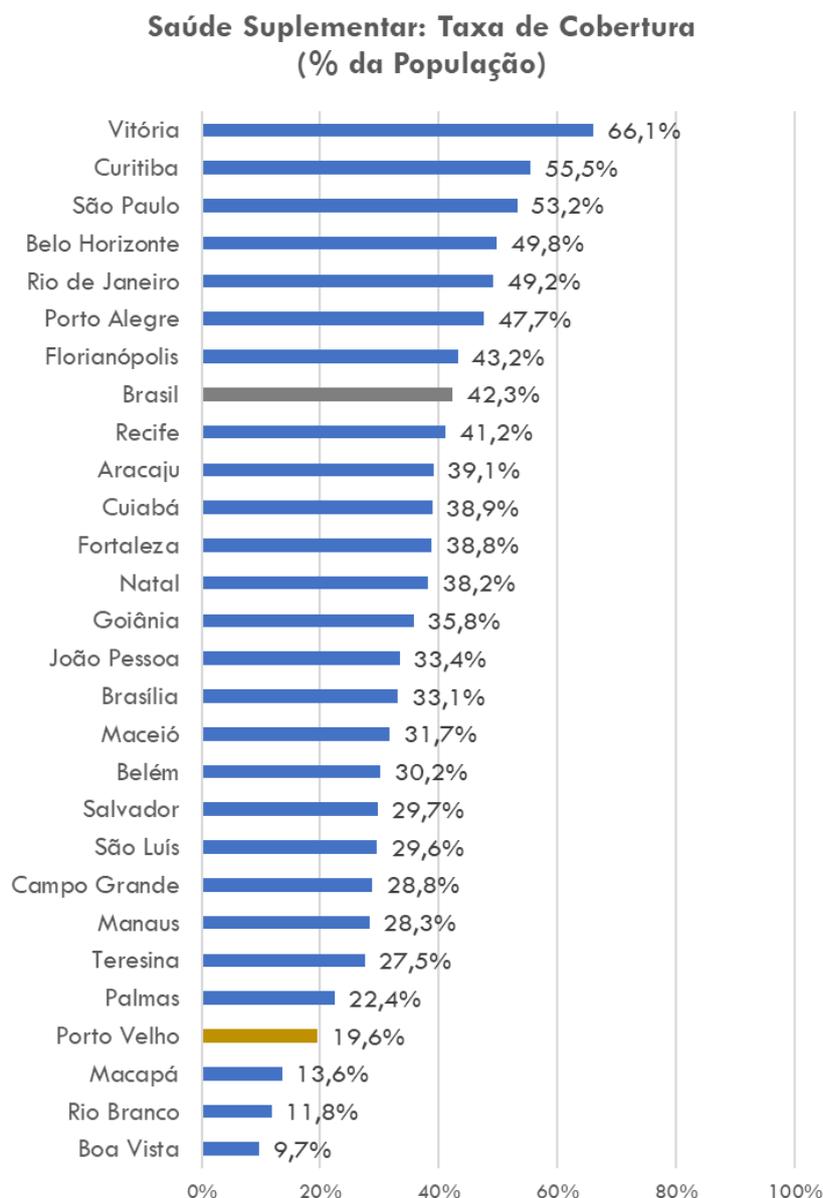
Município	Média e Alta Complexidade, Urgência e Emergência - Efetividade		
	Proporção de Parto Normal	Proporção de óbitos em menores de 15 anos nas UTI	Proporção de óbitos nas internações por infarto agudo do miocárdio (IAM)
Dados dos anos de	2009-2011	2009-2011	2009-2011
Parâmetro	70%	10%	10%
mundesc	prparton	probml5uti	probiiam
Fortaleza	34,8%	16,9%	9,0%
Aracaju	52,6%	16,7%	10,0%
Goiânia	27,8%	15,4%	11,8%
Palmas	44,0%	8,6%	13,0%
Campo Grande	35,3%	15,0%	13,1%
Recife	41,7%	15,0%	13,5%
Campo Grande	49,2%	17,0%	14,0%
Manaus	46,9%	10,2%	14,7%
Salvador	50,7%	12,5%	15,1%
Palmas	43,5%	12,7%	15,3%
Boa Vista	52,2%	13,4%	15,6%
Natal	45,4%	13,2%	15,8%
Rio Branco	52,5%	14,1%	16,5%
Macapá	60,9%	21,6%	17,4%
Teresina	40,8%	16,5%	17,6%
Belém	44,5%	14,3%	18,2%
Belém	31,6%	19,6%	18,7%
Belém	43,4%	15,3%	18,7%
São Luís	47,7%	12,1%	18,9%
Boa Vista	52,8%	14,9%	19,1%
João Pessoa	38,5%	20,1%	20,6%
Maceió	28,1%	22,4%	20,7%
Porto Velho	43,2%	13,4%	24,3%
Rio Branco	53,4%	10,4%	28,0%
Cuiabá	37,7%	12,7%	41,6%

Fonte: IDSUS – Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde (2011).

## Saúde Suplementar em Porto Velho

Pode-se observar que entre as capitais do país Porto Velho apresenta uma das mais baixas taxas de cobertura na Saúde Suplementar, apenas 19,6% da sua população está coberta por algum tipo de plano de saúde. Este índice está bem abaixo da média nacional e representa uma das piores taxas de cobertura em termos de saúde suplementar.

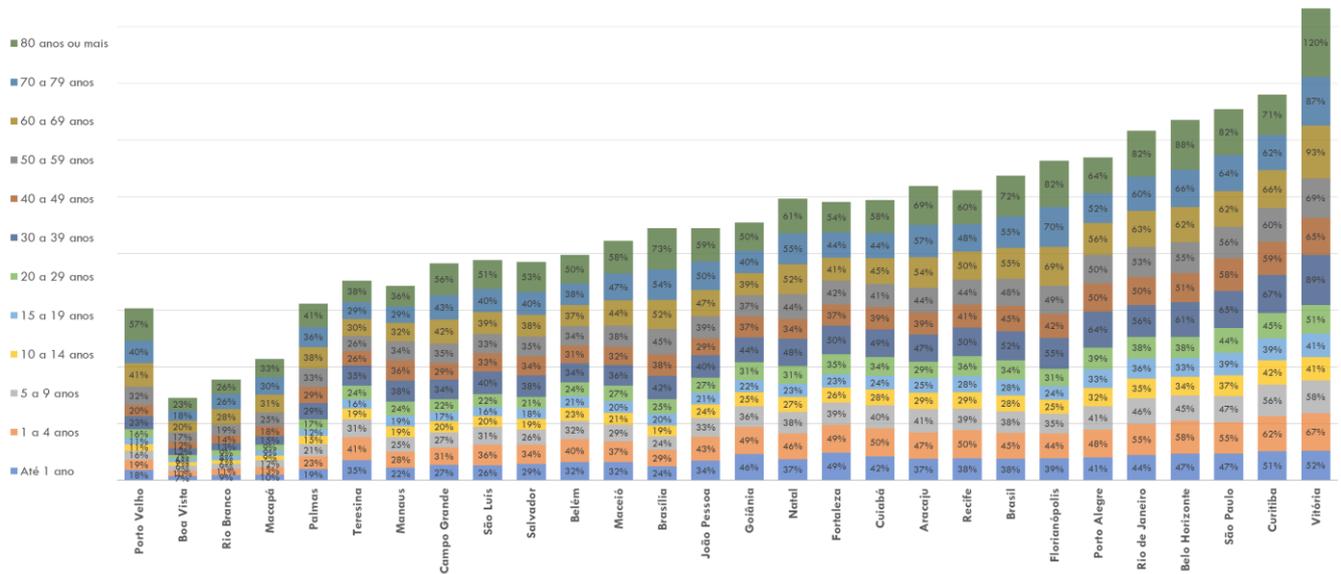
Gráfico 89: Saúde Suplementar – Taxa de Cobertura (% da População)



Fonte: SIB/ANS/MS - 12/2017 e População - IBGE - 2017.

Quanto à cobertura de saúde suplementar por faixa etária da população, o gráfico abaixo demonstra as taxas em todas as capitais do país. É possível verificar qual faixa etária está mais ou menos assistida em termos de plano de saúde.

Gráfico 90: Saúde Suplementar – Taxa de Cobertura por faixa etária nas capitais:



Fonte: SIB/ANS/MS - 12/2017 e População - IBGE - 2017.

## Distribuição de Médicos, segundo capitais e grandes regiões (2014)

Tabela 14: Distribuição de Médicos por capitais e grandes regiões

Capital/Região	Médicos			População			Médico/ 1.000 habitantes
	Número	% Brasil	% Região	Número <sup>1</sup>	% Brasil	% Região	
Porto Velho	1.283	0,6	9,4	484.992	1,0	9,2	2,65
Rio Branco	726	0,3	5,3	357.194	0,7	6,8	2,03
Manaus	4.123	1,8	30,4	1.982.177	4,1	37,7	2,08
Boa Vista	657	0,3	4,8	308.996	0,6	5,9	2,13
Belém	5.333	2,3	39,3	1.425.922	3,0	27,1	3,74
Macapá	621	0,3	4,6	437.256	0,9	8,3	1,42
Palmas	840	0,4	6,2	257.904	0,5	5,0	3,26
<b>Região Norte</b>	<b>13.583</b>	<b>5,9</b>	<b>100,0</b>	<b>5.254.441</b>	<b>10,8</b>	<b>100,0</b>	<b>2,59</b>
São Luís	3.327	1,4	6,3	1.053.922	2,2	8,7	3,16
Teresina	3.714	1,6	7,0	836.475	1,7	6,9	4,44
Fortaleza	8.684	3,8	16,4	2.551.806	5,3	21,0	3,40
Natal	3.808	1,6	7,2	853.928	1,8	7,0	4,46
João Pessoa	4.291	1,9	8,1	769.607	1,6	6,3	5,58
Recife	10.360	4,5	19,6	1.599.513	3,3	13,2	6,48
Maceió	3.987	1,7	7,5	996.733	2,1	8,2	4,00
Aracaju	3.180	1,4	6,0	614.577	1,3	5,0	5,17
Salvador	11.582	5,0	21,9	2.883.682	6,0	23,7	4,02
<b>Região Nordeste</b>	<b>52.933</b>	<b>22,9</b>	<b>100,0</b>	<b>12.160.243</b>	<b>25,3</b>	<b>100,0</b>	<b>4,35</b>
Belo Horizonte	16.739	7,2	14,4	2.479.165	5,2	11,8	6,75
Vitória	4.146	1,8	3,6	348.268	0,7	1,6	11,90
Rio de Janeiro	40.378	17,4	34,7	6.429.923	13,4	30,5	6,28
São Paulo	54.978	23,7	47,3	11.821.873	24,7	56,1	4,65
<b>Região Sudeste</b>	<b>116.241</b>	<b>50,2</b>	<b>100,0</b>	<b>21.079.229</b>	<b>44,1</b>	<b>100,0</b>	<b>5,51</b>
Curitiba	10.738	4,6	39,2	1.848.946	3,9	49,0	5,81
Florianópolis	3.604	1,6	13,1	453.285	0,9	12,0	7,95
Porto Alegre	13.068	5,6	47,7	1.467.816	3,1	38,9	8,90
<b>Região Sul</b>	<b>27.410</b>	<b>11,8</b>	<b>100,0</b>	<b>3.770.047</b>	<b>7,9</b>	<b>100,0</b>	<b>7,27</b>
Cuiabá	2.279	1,0	28,8	569.830	1,2	10,3	4,00
Campo Grande	2.900	1,3	13,6	832.352	1,7	14,9	3,48
Goiânia	7.915	3,4	37,0	1.393.575	2,9	24,9	5,68
Brasília	8.299	3,6	38,8	2.789.761	5,8	49,9	2,97
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>21.393</b>	<b>9,2</b>	<b>100,0</b>	<b>5.585.518</b>	<b>11,6</b>	<b>100,0</b>	<b>3,83</b>
<b>Brasil (Capitais)</b>	<b>231.560</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>47.849.478</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>4,84</b>

Estimativa da população dos municípios brasileiros (IBGE, 2013).

([ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2013/estimativa\\_2013\\_dou.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2013/estimativa_2013_dou.pdf))

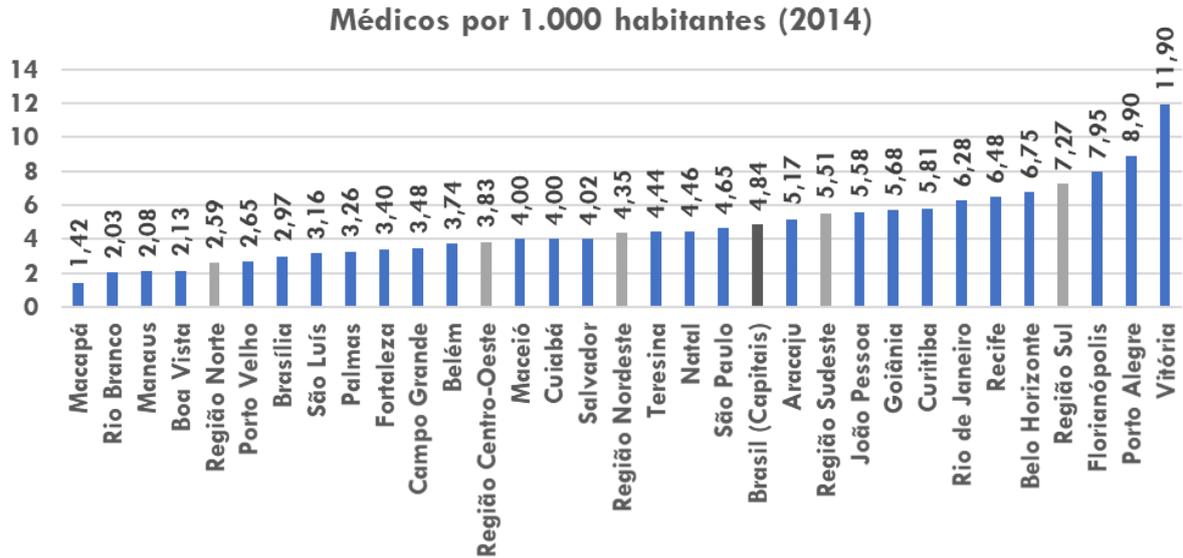
Nota: nesta análise foi usado o número de registros de médicos.

Fonte: Scheffer M. et al., Demografia Médica no Brasil 2015.

Quando se analisa a proporção de médicos por 1.000 habitantes em Porto Velho em comparação com as demais capitais do Brasil, verifica-se que Porto Velho é a 6ª pior colocada entre as capitais. E mesmo tendo uma boa infraestrutura hospitalar em torno de 3,7 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes, o que está dentro do

recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que é de 3 a 5 leitos para cada mil habitantes, o município de Porto Velho apresenta baixo número de médicos para sua população residente.

Gráfico 91: Médicos por 1.000 habitantes



Estimativa da população dos municípios brasileiros (IBGE, 2013).  
 (ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\_de\_Populacao/Estimativas\_2013/estimativa\_2013\_dou.pdf)  
 Nota: nesta análise foi usado o número de registros de médicos.  
 Fonte: Scheffer M. et al., Demografia Médica no Brasil 2015.

## **Contexto da Segurança Pública**

Apesar da Segurança Pública ser prerrogativa dos Estados e Distrito Federal, o contexto da criminalidade e a infraestrutura para combate da violência afetam diretamente a autonomia estrutural no desenvolvimento econômico dos municípios.

## Infraestrutura e Efetivo Operacional

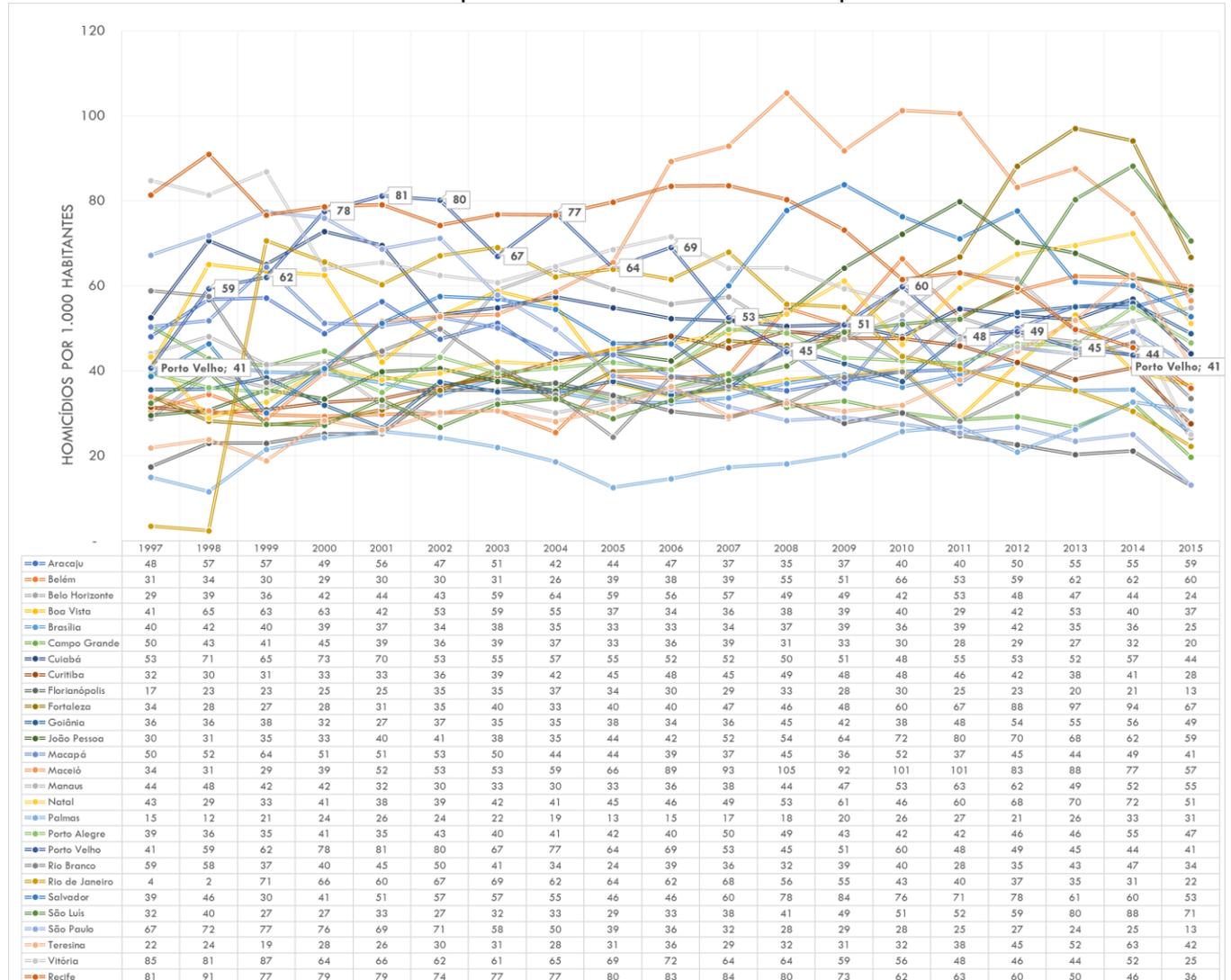
Tabela 15: Efetivo da Polícia Militar nos Estados: índice de PM/habitantes nas capitais do Brasil.

UF	Total PMs	Homens	Mulheres	Índice de policiais/ hab.
Distrito Federal	14.345	13.176	1.169	1   194
Amapá	3.700	2.946	754	1   199
Acre	2.712	2.441	271	1   286
Roraima	1.669	1.426	243	1   292
Rondônia	5.200	4.700	500	1   332
Rio de Janeiro	46.135	42.147	3.988	1   355
Rio Grande do Norte	8.926	8.717	209	1   378
Tocantins	3.855	3.384	471	1   383
Amazonas	9.050	7.970	1.080	1   421
Paraíba	9.263	8.563	700	1   423
Espírito Santo	8.491	7.518	973	1   452
Alagoas	7.135	6.349	786	1   463
Sergipe	4.660	4.343	317	1   471
Brasil	425.248	383.410	41.838	1   473
Pernambuco	19.348	17.227	2.121	1   476
Mato Grosso	6.579	5.992	587	1   484
Bahia	31.039	26.714	4.325	1   485
São Paulo	89.478	79.600	9.878	1   488
Minas Gerais	42.115	38.519	3.596	1   489
Mato Grosso do Sul	5.255	4.833	422	1   492
Pará	15.943	14.047	1.896	1   500
Goiás	11.950	11.000	950	1   538
Rio Grande do Sul	20.405	17.773	2.632	1   547
Ceará	15.926	15.440	486	1   551
Santa Catarina	11.560	10.680	880	1   574
Piauí	5.335	4.975	360	1   597
Paraná	17.465	15.667	1.798	1   630
Maranhão	7.709	7.263	446	1   881

Fonte: Atlas da Violência (2015)

## Indicadores de Criminalidade

Gráfico 92: Número de Homicídios por 100 mil habitantes nas capitais do Brasil.



Fonte: Atlas da Violência (2015)

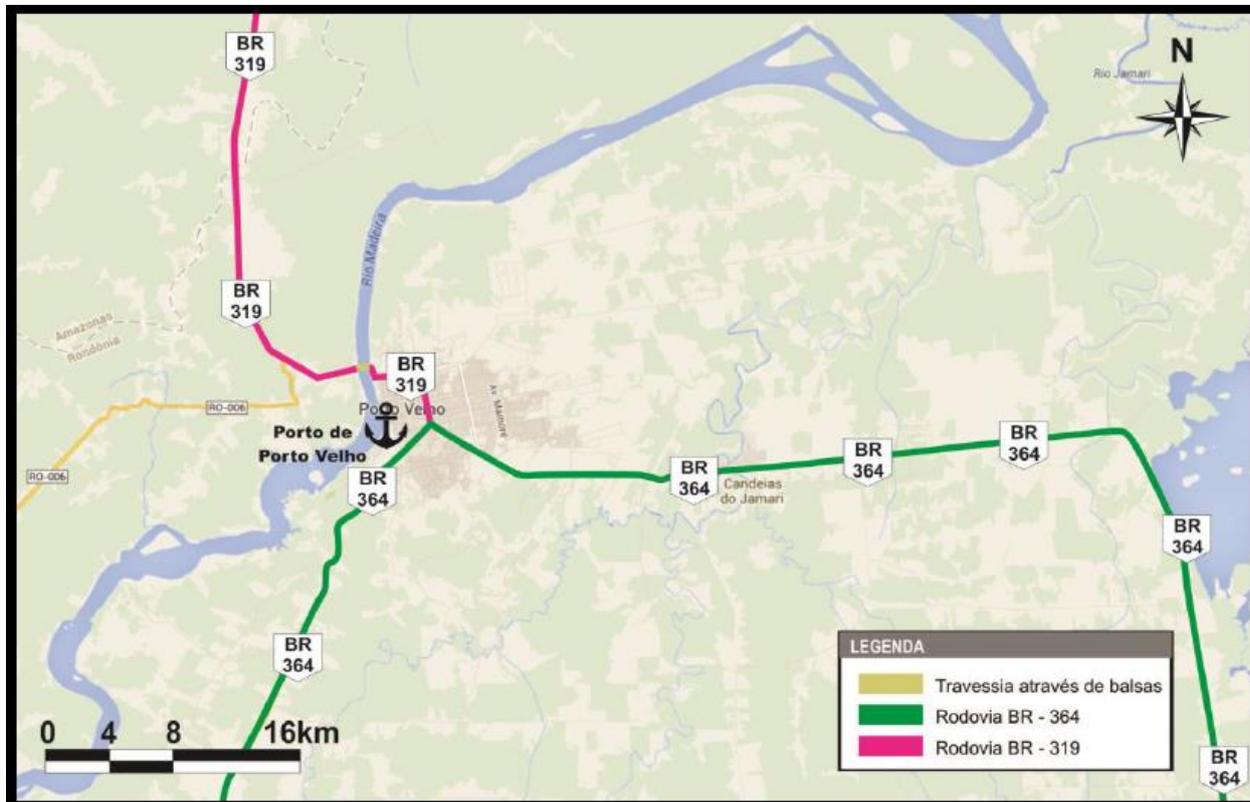
## Percepções

Rondônia tem o 5º maior contingente policial (proporcionalmente): 1 PM para 332 habitantes e é a 15ª capital mais violenta do país: 41 homicídios por 100 mil habitantes.

## Ações Propostas

- Aumentar a iluminação na cidade para sensação de segurança;
- TICs para Otimização das Operações:
  - Monitoramento por Câmeras;
  - Mapeamento da Mancha Criminal
  - Prevenção nas comunidades jovens em vulnerabilidade
  - Hackathon Serviços Públicos

### Mapa 43: Acesso ao Município de Porto Velho



Rodovias que Fazem a Conexão com a Hinterlândia do Porto de Porto Velho.  
Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans

## Modal Rodoviário

A rodovia BR-364 possui 4.374 km de extensão onde predominam trechos pavimentados de pista simples. É uma rodovia diagonal, que tem o marco zero na cidade de Limeira (SP) e se estende até a divisa com o Peru, atravessando os estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Rondônia e Acre (Plano Mestre do Porto de Porto Velho, LabTrans-UFSC 2014).

Conforme informações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT, 2014) e da Confederação Nacional de Transportes (CNT, 2013), a rodovia apresenta estado de conservação regular em grande parte de sua extensão. Considerando apenas o trecho que perpassa o estado de Rondônia, é totalmente pavimentada, predominantemente de pista simples e está sob administração pública. Nas imediações da cidade de Porto Velho, no entanto, a rodovia é duplicada.

A rodovia BR-319 é uma rodovia diagonal que possui 884 km de extensão conectando os estados de Rondônia e do Amazonas. É a única ligação rodoviária existente entre as capitais dos referidos estados, Porto Velho e Manaus, respectivamente. A figura a seguir apresenta o traçado da BR-319:

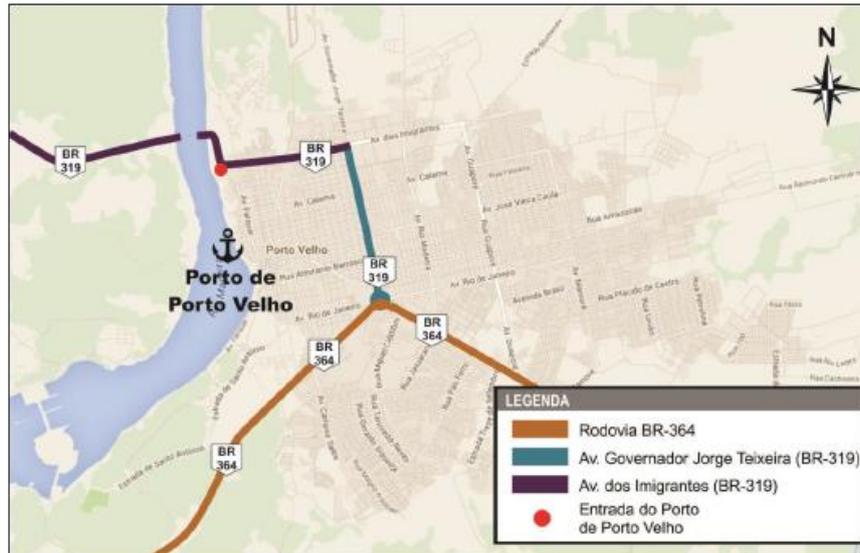


Figura 7: BR-319

Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans-UFSC (2014)

### Acesso Rodoviário – Entorno do Porto de Porto Velho

Os acessos ao entorno do Porto de Porto Velho referem-se, principalmente, aos trechos urbanos das rodovias BR-364 e BR-319. A figura abaixo ilustra tais trechos:



Mapa 44: Acessos ao Entorno Portuário de Porto Velho.  
 Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans-UFSC (2014).

A rodovia BR-364, que fica dentro de Porto Velho, encontra-se duplicada, com sinalização horizontal deficiente e com alguns trechos em obra, podendo apresentar desvios. A figura a seguir representa a situação geral da via:



Figura 8: Rodovia Transamazônica (BR-364)  
 Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans-UFSC (2014).

A Av. Governador Jorge Teixeira (BR-319) possui três faixas de rolamento por sentido de tráfego e acostamento suficiente para estacionar veículos de pequeno e médio porte. A sinalização apresenta boas condições de conservação. A figura a seguir representa a situação geral da via:



Figura 9: Av. Governador Jorge Teixeira (BR-319)  
Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans-UFSC (2014).

A Av. dos Imigrantes (BR-319) está duplicada com semaforização em boa parte dos cruzamentos. A rodovia apresenta acostamentos com espaço suficiente para veículos de pequeno e médio porte. A figura a seguir representa a situação geral da via:



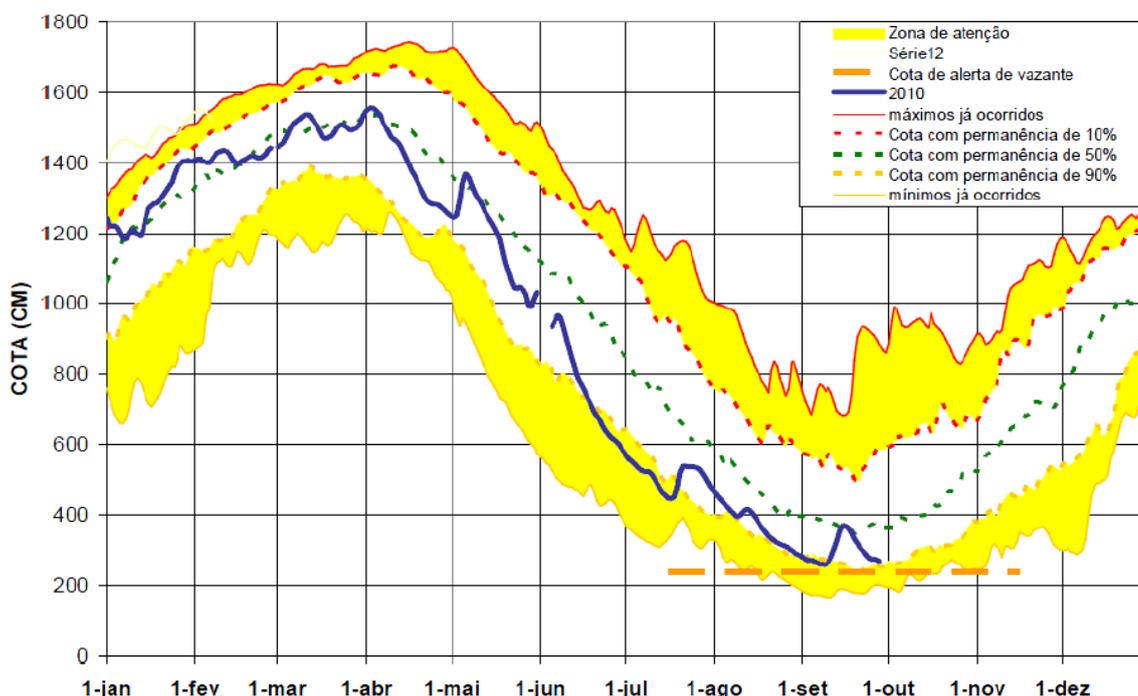
Figura 10: Avenida dos Imigrantes (BR-319)  
Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans-UFSC (2014).

### Acesso Aquaviário

O acesso aquaviário ao Porto de Porto Velho é realizado pelo Rio Madeira, onde está localizado. Não há um canal de acesso.

A profundidade do rio no porto varia consideravelmente ao longo do ano, podendo atingir 17m no pico do período da cheia e reduzir para 2m na vazante. A figura a seguir mostra essa variação.

Gráfico 93: Rio Madeira em Porto Velho – 15.400.000 – período de 1967 a 2010



Curvas Envolatórias das Cotas Diárias Observadas em Porto Velho  
 Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho. LabTrans/UFSC

O Rio Madeira apresenta alguns pontos críticos que dificultam a navegação segura durante a vazante e que deverão ser objeto de dragagem e/ou derrocagem.

## Modal Aeroviário

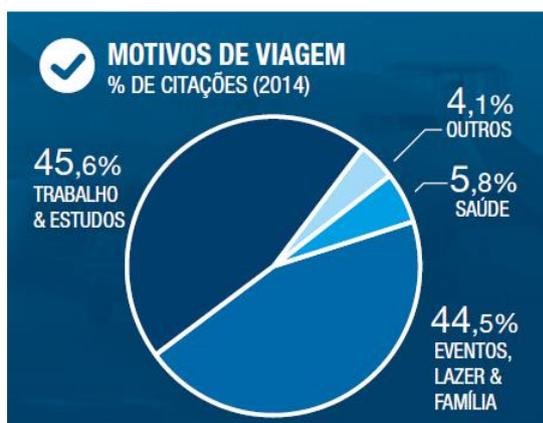
Gráfico 94: Aeroporto Governador Jorge Teixeira de Oliveira (SBPV) em Números



Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.



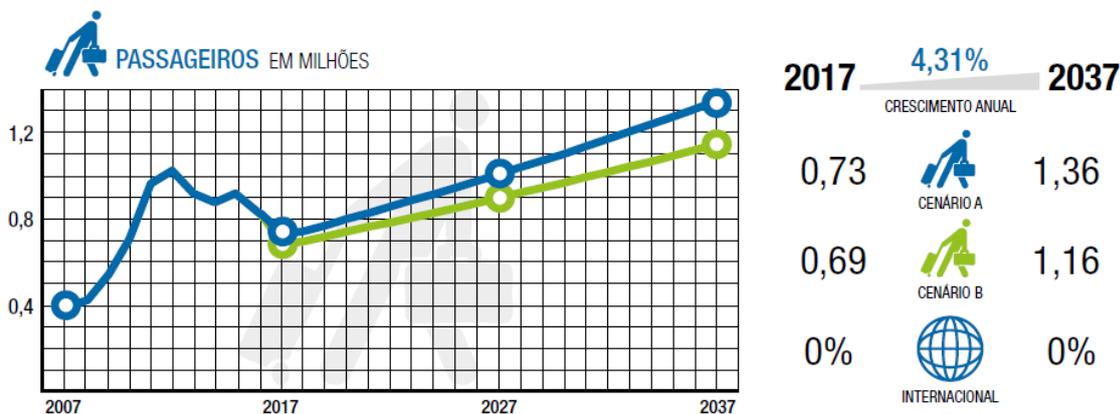
Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.



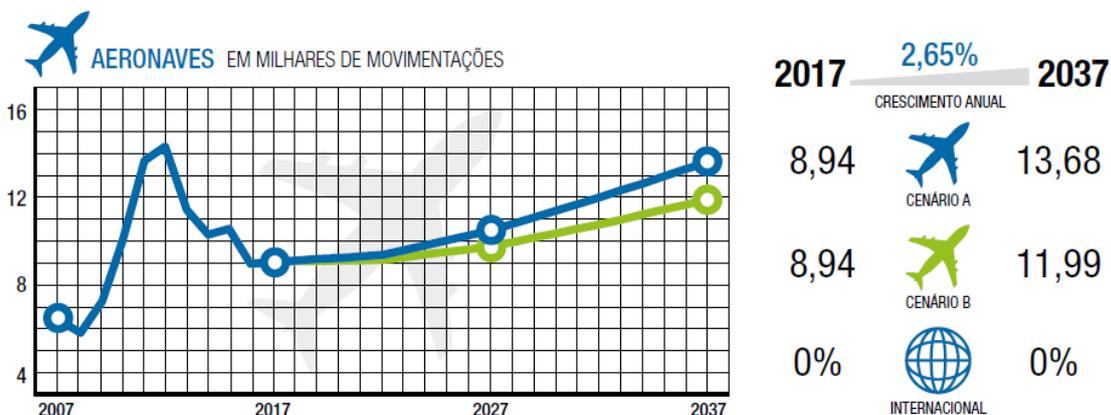
Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

PRINCIPAIS ROTAS VOOS POR ANO				PRINCIPAIS ROTAS TONELADAS POR ANO			
	2017	2037	VAR		2017	2037	VAR
1	SBBR ..... 2.805	4.472	▲ 59,4%	1	SBBR ..... 2.618	5.835	▲ 122,9%
2	SBEG ..... 2.321	3.491	▲ 50,4%	2	SBCY ..... 1.942	4.965	▲ 155,6%
3	SBCY ..... 2.305	3.510	▲ 52,3%	3	SBGR ..... 593	2.005	▲ 238,0%
4	SBRB ..... 1.184	1.668	▲ 40,9%	4	SBEG ..... 256	795	▲ 210,2%
5	SBGR ..... 108	193	▲ 78,7%				

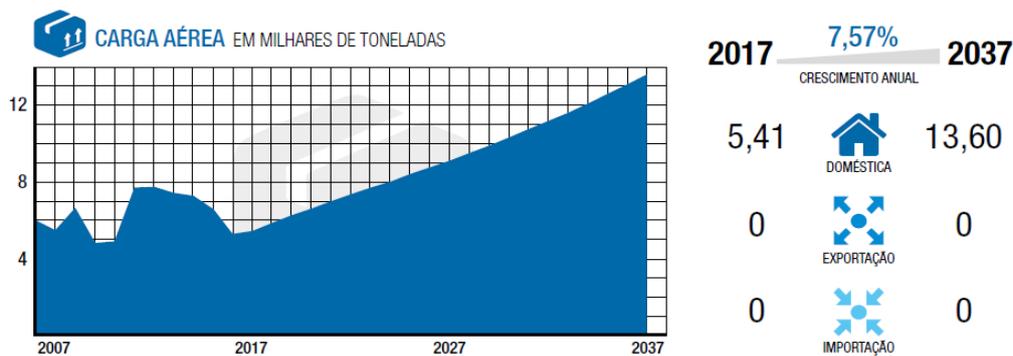
Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.



Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.



Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.



Fonte: Projeção de Demanda da Aviação civil 2017-2037. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

## Complexo Portuário

### Movimentação Portuária

#### Características da Movimentação de Cargas

De acordo com as estatísticas da SOPH, no ano de 2013 o Porto Público de Porto Velho movimentou 3.396.733 t de carga, sendo 2.992.785 t de graneis sólidos e 403.948 t de carga geral, sempre de ou para embarcações da navegação interior. Ressalta-se a forte predominância de graneis sólidos, decorrente principalmente dos significativos volumes de soja (1.922.620 t) e milho (976.449 t) embarcados em comboios de barcaças graneleiras com destino ao TUP Hermosa em Itacoatiara (AM) para posteriormente serem transferidos a navios de longo curso.

Vizinho ao porto organizado há o TUP Cargill, onde são embarcados relevantes volumes de soja e milho para transferência a navios de longo curso no terminal arrendado pela mesma empresa no porto de Santarém (PA).

Ainda referente aos graneis sólidos, no final do ano de 2013 deixaram de ser feitos os desembarques de clínquer, matéria-prima usada para a produção de cimento, que teve certa importância nos últimos anos em decorrência da construção das usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, no Rio Madeira.

Cabe mencionar também que as estatísticas da SOPH mostram desembarques de quantidades razoáveis de fertilizantes no período entre 2004 - 2011, com um pico de 161.716 t no primeiro ano. Essa movimentação, que cessou completamente em 2011, deverá ser retomada ainda no corrente ano de 2014, devendo o desembarque ser feito por guindaste MHC.

No tocante à carga geral, destaca-se a movimentação de semirreboques com e sem carga, operados no tráfego de e para Manaus. Esta movimentação totalizou 166.723 t em 2013. Nesse mesmo ano, houve uma movimentação atípica de 119.866 t de máquinas e peças de turbinas, sempre no sentido de desembarque, que pode ser atribuída à conclusão da montagem das usinas hidrelétricas do Rio Madeira.

A carga geral que pode ser considerada tradicional, no sentido de que apresentou uma movimentação de certo vulto ao longo de todo o período de 2004 - 2013 é o açúcar, que é embarcado principalmente para Manaus e para Iquique no Peru.

As operações com contêineres são pouco significativas, totalizando 18.880 t em 2013. Entretanto, um armador atuante no tráfego entre Manaus e Porto Velho relatou que em 2014 é possível que haja um razoável crescimento dos embarques no porto de produtos refrigerados ou resfriados, incluindo carne bovina, aves e pescado. Ainda segundo o armador, as aves e o pescado destinar-se-ão primariamente ao mercado interno. A carne bovina deverá ser transferida para navios de longo curso em Manaus. Os contêineres *reefers* deverão ser conectados a tomadas portáteis alimentadas por gerador tanto no pátio do porto como no convés das chatas, e serão empilhados neste último em duas alturas por meio de *reach stackers*.

O crescimento médio anual da movimentação no porto foi de 4,5%. Pode-se observar que se deveu principalmente a uma mudança de patamar ocorrida em 2012, quando a movimentação ultrapassou três milhões de toneladas. A evolução dessa

movimentação ao longo do último decênio é apresentada na tabela e no gráfico a seguir:

Tabela 16: Movimentações no Porto de Porto Velho em 2004-2013 (t)

Ano	Quantidade
2004	2.281.178
2005	2.423.808
2006	2.505.571
2007	2.702.227
2008	2.709.232
2009	2.594.773
2010	2.414.214
2011	2.676.705
2012	3.273.500
2013	3.396.733

Fonte: Governo do Estado de Rondônia (2013b); Elaborado por LabTrans

Tabela 17: Movimentações Relevantes no Porto de Porto Velho em 2013 (t)

Carga	Natureza	Sentido	Quantidade	Partic. Acumul.
Soja	Granel Sólido	Embarque	1.922.620	56,6%
Milho	Granel Sólido	Embarque	976.449	85,3%
Máquinas e equipamentos	Carga Geral Solta	Desembarque	119.866	88,9%
Semirreboques	Carga Geral Rodante	Embarque	101.348	91,9%
Clínquer	Granel Sólido	Desembarque	93.716	94,6%
Semirreboques	Carga Geral Rodante	Desembarque	65.375	97,5%
Açúcar	Carga Geral Solta	Embarque	54.916	98,2%
Outros			62.443	100%

Fonte: Governo do Estado de Rondônia (2013b); Elaborado por LabTrans

## Percepções

Quadro 10: Matriz SWOT do Porto de Porto de Velho

	Positivo	Negativo
<b>Ambiente Interno</b>	Crescente movimentação de cargas	Necessidade de retiradas constantes de paliteiros e dragagem
	Boa produtividade das operações de granéis vegetais	Operações ineficientes de semirreboques e cargas gerais
	Boa estrutura de armazenagem	Falta de estrutura para movimentar contêineres <i>reefers</i>
	Boa saúde financeira	Insegurança na área portuária
<b>Ambiente Externo</b>	Importante para o desenvolvimento regional	Previsão de novos e a existência de terminais privativos na região
	O plano diretor prevê e aprova a localização do porto	Conflito com a cidade
	Perspectivas de movimentação de fertilizantes e cargas refrigeradas	Estado regular de conservação da BR 364
	Diversificação na movimentação de cargas	Necessidade de dragagem e de derrocagem ao longo do Rio Madeira

Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto de Velho (LabTrans, 2014).

## Desafios

Com base no Plano Mestre do Porto de Porto Velho foram analisadas as condições de acesso ao entorno portuário de Porto Velho, tendo em vista não somente o porto público, mas também os terminais privados localizados ao longo da orla do Madeira, alguns pontos devem ser destacados por apresentarem problemas de mobilidade urbana e, dessa forma, são identificados como gargalos (Plano Mestre do Porto de Porto Velho, 2014). É o caso dos seguintes locais:

- Áreas que circundam a construção de viadutos e que apresentam muitos desvios, principalmente para as marginais, quando existentes, ou outras vias que não comportam a demanda da rodovia que atravessa a capital;
- O acesso principal aos Terminais de Uso Privativos (TUPs) que sobrecarrega a Av. dos Imigrantes e a Av. Governador Jorge Teixeira (trechos da BR-319);
- Na Av. Governador Jorge Teixeira e na Av. dos Imigrantes há conflitos de cruzamento devido ao fluxo de veículos de grande porte;
- No entroncamento entre a BR-364 e BR-319 ocorre afunilamento dos veículos advindos de ambos os sentidos da BR-364.

Um possível futuro gargalo será a ponte que atravessa o Rio Madeira que, com o início do seu funcionamento, poderá gerar um fluxo maior vindo principalmente da margem esquerda do rio, seja de veículos de carga ou de veículos leves.

A figura 11 identifica a localização dos gargalos existentes e de possíveis gargalos futuros:



Figura 11: Gargalos Atuais e Futuros no Acesso ao Entorno Portuário de Porto Velho  
Fonte: Plano Mestre do Porto de Porto Velho (LabTrans-UFSC, 2014).

## Ações Propostas

A partir da matriz SWOT foram enunciadas as seguintes linhas estratégicas:

- Promover a melhoria dos acessos rodoviários, contribuindo para que não haja conflito com o tráfego urbano;
- Através dos resultados financeiros favoráveis, investir na maior eficiência operacional do porto público, principalmente para a movimentação de carga geral e semirreboques;
- Estimular junto à prefeitura de Porto Velho uma realocação da população que reside próxima ao porto público, a fim de usar as áreas, ora ocupadas, nas atividades portuárias;
- Ampliar a segurança portuária com medidas eficazes de monitoramento e controle de entrada e saída de veículos e indivíduos;
- Estimular investimentos em estruturas que permitirão a movimentação adequada de cargas refrigeradas;
- Promover a dragagem do Rio Madeira para que sejam mantidas condições plenas de operação ao longo de todo o ano, inclusive nos períodos de seca.

## Melhorias Operacionais

- Instalação de tomadas reefer e expansão da estação de energia elétrica
- Melhoria da rampa ro-ro e operação das *charriots*
- Construção do *log-boom*
- 4Melhoria da produtividade das operações de carga geral

## Investimentos Portuários

- Adequação do pátio das gruas para a movimentação de fertilizantes
- Contenção dos taludes no Pátio das Gruas e Rampas Ro-Ro
- Pavimentação do pátio de contêineres
- Instalação do segundo flutuante

## Gestão Portuária

- Realização de concurso público para adequação do quadro de pessoal
- Realização de estudos para desenvolvimento de um Plano Emergencial para movimentação das cargas em épocas de cheia
- Adequação do organograma da SOPH em relação ao seu estatuto
- Estimular, junto à prefeitura, a realocação da população instalada em área de expansão portuária
- Investir em monitoramento e controle de acesso de pessoas e veículo à área portuária
- Melhoria das instalações prediais para a administração em geral

- Projeto de monitoramento de estatísticas e indicadores de produtividade portuária
- Programa de treinamento de pessoal

#### Acessos ao Porto

- Dragagem do Rio Madeira
- BR319: Finalização da construção da ponte sobre o Rio Madeira entre Porto Velho e Humaitá - Cabeceira da margem direita
- BR-319: Construção do Arco Norte
- BR-364: Adequação do traçado no entorno de Porto Velho - Contorno Sul
- BR-364: Construção de vias marginais na travessia de Porto Velho
- BR-364: Construção de viadutos nas vias do entorno de Porto Velho e no entroncamento com a BR-319

#### Investimentos e Ações que afetarão o porto

- Construção da ETC Bertolini
- Construção do TUP Grupo Amaggi
- Construção de ponte sobre o Rio Madeira no município de Abunã na BR-364
- Construção da Ferrovia Ferronorte - Trecho entre Lucas do Rio Verde (MT) e Porto Velho (RO)
- Construção da Ferrovia de Integração Centro oeste - Trecho entre Vilhena (RO) e Porto Velho (RO)

## Infraestrutura Básica (Água, Saneamento, Eletricidade e Conectividade)

Nesta seção do estudo são analisados os componentes da Infraestrutura Básica disponível à população de Porto Velho que incluem o abastecimento de água, o tratamento do esgoto e água consumida pela população, o fornecimento de energia elétrica considerando os principais indicadores de distribuição de eletricidade pela CERON e também a conectividade no município com base nos dados da ANEEL referentes à cobertura (volume de acessos) da internet, o perfil do acesso quanto à velocidade da banda larga e o tipo de tecnologia utilizada.

Esses componentes da infraestrutura são fundamentais para planejar as ações que fomentam o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida da população em Porto Velho.

### Fornecimento de Água e Saneamento Básico

Desde 2007 o Instituto Trata Brasil (Organização Não Governamental) publica um estudo sobre as condições de fornecimento de água e esgoto nas maiores cidades brasileiras em termos populacionais, apresentando ranking das melhores e piores cidades nestes quesitos (Instituto Trata Brasil, 2017).

Até 2011, o Ranking do Trata Brasil considerava, em sua metodologia, municípios com mais de 300 mil habitantes, o que correspondia a 81 dos municípios brasileiros. A metodologia proposta em 2012 foi aplicada aos 100 maiores municípios do Brasil em termos de população. A metodologia 2016 segue a mesma premissa de seleção amostral do Ranking 2012. Para compor o Ranking, o Instituto Trata Brasil considera várias informações fornecidas pelas operadoras de saneamento presentes em cada um dos municípios brasileiros. Os dados são retirados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), elaborado no âmbito do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades. As informações compiladas pelo Ministério das Cidades possuem dois anos de defasagem, de maneira que os dados utilizados neste documento são referentes ao ano de 2015. O quadro abaixo resume os principais indicadores do nível de cobertura no atendimento de água e esgoto nos municípios:

Quadro 11: Resumo Indicadores do Nível de Cobertura de Água e Esgoto

Grupo	Indicador	Indicadores/ Informações SNIS	Breve Explicação
Nível de cobertura	Água Total	IN055	População urbana e rural atendida por abastecimento de água
	Água Urbano	IN023	População urbana atendida por água
	Coleta Total	IN056	População urbana e rural atendida por coleta de esgoto
	Coleta Urbano	IN024	População urbana atendida por coleta de esgoto
	Tratamento	IN046/IN056	Volume de esgoto tratado em relação ao volume de água consumido controlado pelos índices de coleta

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

### Indicador IN055 – Índice de Atendimento Total de Água (%)

Esse indicador mostra qual a porcentagem da população total do município é atendida com abastecimento de água. O quadro abaixo traz estatísticas para este indicador referentes a situação dos 100 municípios considerados no estudo:

Tabela 18: Estatísticas do atendimento total de água

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	93,84
COEF. VAR	0,15
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	91,92
MEDIANA	97,66
DESV. PAD.	13,85
MÍNIMO	28,81

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Entre os 100 municípios avaliados, Porto Velho aparece na posição 99, quase o pior de todos neste quesito, conforme quadro a seguir das melhores e piores cidades no Ranking Trata Brasil:

Tabela 19: Indicador IN55 – Melhores Cidades no fornecimento de água para população total

Colocação	Município	UF	IN055 (%)
1	Campina Grande	PB	100
1	João Pessoa	PB	100
1	Vitória da Conquista	BA	100
1	Uberlândia	MG	100
1	Niterói	RJ	100
1	Carapicuíba	SP	100
1	Diadema	SP	100
1	Osasco	SP	100
1	Santos	SP	100
1	São Bernardo do Campo	SP	100
1	Suzano	SP	100
1	Taubaté	SP	100
1	Florianópolis	SC	100
1	Canoas	RS	100
1	Porto Alegre	RS	100
1	Santa Maria	RS	100
17	Curitiba	PR	99,99
18	Cascavel	PR	99,98
18	Foz do Iguaçu	PR	99,98
18	Londrina	PR	99,98
18	Maringá	PR	99,98
18	Ponta Grossa	PR	99,98

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 20: Indicador IN55 – Piores Cidades no fornecimento de água para população total

Colocação	Município	UF	IN055 (%)
91	Guarujá	SP	82,08
92	Belford Roxo	RJ	80,28
93	Jaboatão dos Guararapes	PE	74,05
94	Aparecida de Goiânia	GO	72,98
95	Caucaia	CE	68,08
96	Rio Branco	AC	54,6
97	Santarém	PA	48
98	Macapá	AP	36,39
99	Porto Velho	RO	33,96
100	Ananindeua	PA	28,81

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

No município de Porto Velho apenas 33,96% da população total tem fornecimento de água, porém, não quer dizer que esta água seja potável e de qualidade.

### Indicador IN023 – Índice de Atendimento Urbano de Água

Para medir o atendimento de água nos municípios, utilizou-se o IN023 – Índice de atendimento urbano de água (%). Esse indicador mostra qual a porcentagem da **população urbana** do município é atendida com abastecimento de água.

Tabela 21: Estatísticas do atendimento urbano de água

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	94,56
COEF. VAR	0,14
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	93,09
MEDIANA	99,04
DESV. PAD.	12,95
MÍNIMO	28,88

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 22: Indicador IN023 – Melhores Cidades no fornecimento de água para população urbana

Colocação	Município	UF	IN023 (%)
1	Mossoró	RN	100,00
1	Campina Grande	PB	100,00
1	João Pessoa	PB	100,00
1	Caruaru	PE	100,00
1	Petrolina	PE	100,00
1	Vitória da Conquista	BA	100,00
1	Uberaba	MG	100,00
1	Uberlândia	MG	100,00
1	Campos dos Goytacazes	RJ	100,00
1	Niterói	RJ	100,00
1	Volta Redonda	RJ	100,00
1	Carapicuíba	SP	100,00
1	Diadema	SP	100,00
1	Franca	SP	100,00
1	Limeira	SP	100,00
1	Mogi das Cruzes	SP	100,00
1	Osasco	SP	100,00
1	Piracicaba	SP	100,00
1	Ribeirão Preto	SP	100,00
1	Santos	SP	100,00
1	São Bernardo do Campo	SP	100,00
1	São José dos Campos	SP	100,00
1	São Paulo	SP	100,00
1	Suzano	SP	100,00
1	Taubaté	SP	100,00
1	Cascavel	PR	100,00
1	Curitiba	PR	100,00
1	Foz do Iguaçu	PR	100,00
1	Londrina	PR	100,00
1	Maringá	PR	100,00
1	Ponta Grossa	PR	100,00
1	São José dos Pinhais	PR	100,00
1	Florianópolis	SC	100,00
1	Canoas	RS	100,00
1	Porto Alegre	RS	100,00
1	Santa Maria	RS	100,00
1	Cuiabá	MT	100,00
1	Anápolis	GO	100,00
1	Goiânia	GO	100,00

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 23: Indicador IN023 – Piores Cidades no fornecimento de água para população urbana

Colocação	Município	UF	IN023 (%)
91	Guarujá	SP	82,10
92	Belford Roxo	RJ	80,30
93	Caucaia	CE	76,30
94	Jaboatão dos Guararapes	PE	75,70
95	Aparecida de Goiânia	GO	73,10
96	Santarém	PA	65,50
97	Rio Branco	AC	59,50
98	Porto Velho	RO	37,30
99	Macapá	AP	37,00
100	Ananindeua	PA	28,90

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Novamente Porto Velho aparece nas últimas colocações, porém, agora no percentual de abastecimento da população urbana de no máximo 37%, sem levar em consideração a qualidade da água disponível para essa parcela da população urbana.

### Indicador IN056 – Índice de Atendimento Total de Esgoto

Para medir a coleta de esgoto do município, utilizou-se o indicador IN056 – Índice de atendimento total de esgoto. Esse indicador mostra qual porcentagem da população total do município tem seu esgoto coletado. Quanto maior for essa porcentagem, melhor deve ser a colocação do município no Ranking, pois uma maior parte da população tem seu esgoto coletado.

Tabela 24: Estatísticas índice de atendimento total de esgoto

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	71,05
COEF. VAR	0,45
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	65,30
MEDIANA	73,25
DESV. PAD.	29,60
MÍNIMO	0,00

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 25: Indicador IN056 – Melhores Cidades no índice de atendimento total de esgoto

Colocação	Município	UF	IN056 (%)
1	Curitiba	PR	100
1	Diadema	SP	100
1	Londrina	PR	100
1	Maringá	PR	100
1	Ponta Grossa	PR	100
6	Franca	SP	99,96
7	Piracicaba	SP	99,95
8	Santos	SP	99,88
9	Volta Redonda	RJ	98,96
10	Santo André	SP	98,56
11	Uberaba	MG	98
12	Jundiaí	SP	97,8
13	Ribeirão Preto	SP	97,72
14	Governador Valadares	MG	97,44
15	Uberlândia	MG	97,23
16	Bauru	SP	97,15
17	Limeira	SP	97,02
18	Taubaté	SP	96,58
19	São Paulo	SP	96,34
20	São José dos Campos	SP	96,12

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 26: Indicador IN056 – Piores Cidades no índice de atendimento total de esgoto

Colocação	Município	UF	IN056 (%)
91	Rio Branco	AC	22,55
92	Juazeiro do Norte	CE	21,99
93	Teresina	PI	19,96
94	Belém	PA	12,8
95	Manaus	AM	10,4
96	Jaboatão dos Guararapes	PE	6,66
97	Macapá	AP	5,44
98	Porto Velho	RO	3,71
99	Ananindeua	PA	2,09
100	Santarém	PA	0

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

No atendimento total de esgoto a situação em Porto Velho é calamitosa com um índice de 3,71%, neste ranking das 100 maiores cidades do Brasil. Esse quesito tem impacto direto na Atenção Básica em Saúde Pública e nos demais indicadores de cobertura do SUS no município de Porto Velho.

#### Indicador IN024 – Índice de Atendimento Urbano de Esgoto

Para medir a coleta urbana de esgoto do município, utilizou-se o indicador IN024 – Índice de atendimento urbano de esgoto. Este indicador mostra qual porcentagem da **população urbana** do município tem seu esgoto coletado. Assim, quanto maior essa porcentagem, maior será a nota do município no Ranking.

Tabela 27: Estatísticas índice de atendimento urbano de esgoto

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	72,08
COEF. VAR	0,45
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	66,86
MEDIANA	75,69
DESV. PAD.	30,01
MÍNIMO	0,00

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 28: Indicador IN024 – Melhores Cidades no índice de atendimento urbano de esgoto

Colocação	Município	UF	IN024 (%)
1	Curitiba	PR	100
1	Diadema	SP	100
1	Franca	SP	100
1	Limeira	SP	100
1	Londrina	PR	100
1	Maringá	PR	100
1	Piracicaba	SP	100
1	Ponta Grossa	PR	100
1	Uberlândia	MG	100
10	Santos	SP	99,96
11	Jundiaí	SP	99,5
12	Uberaba	MG	99
12	Volta Redonda	RJ	99
14	Cascavel	PR	98,84
15	São José do Rio Preto	SP	98,81
16	Bauru	SP	98,8
17	Taubaté	SP	98,7
18	Santo André	SP	98,56
19	São José dos Campos	SP	98,1
20	Ribeirão Preto	SP	98

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 29: Indicador IN024 – Piores Cidades no índice de atendimento urbano de esgoto

Colocação	Município	UF	IN024 (%)
91	Rio Branco	AC	24,56
92	Juazeiro do Norte	CE	22,89
93	Teresina	PI	21,17
94	Belém	PA	12,91
95	Manaus	AM	10,45
96	Jaboatão dos Guararapes	PE	6,81
97	Macapá	AP	5,68
98	Porto Velho	RO	4,07
99	Ananindeua	PA	2,1
100	Santarém	PA	0

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Mais uma vez Porto Velho apresenta indicador baixíssimo no atendimento de esgoto, mas agora especificamente o atendimento urbano de 4,07% no IN024 conforme quadro acima.

### *Indicador IN046 – Índice de Esgoto Tratado Referido à Água Consumida*

Esse indicador mostra, em relação à água consumida, qual porcentagem do esgoto é tratada. Quanto maior for essa porcentagem, melhor deve ser a colocação do município no Ranking, pois maior parte do esgoto gerado pelo município é tratada. Este indicador trata da qualidade da água em termos do percentual tratado desta água consumida.

Em média, nas 100 maiores cidades avaliadas no ranking o índice de esgoto tratado em relação à água consumida é de 51,72%, conforme quadro abaixo:

Tabela 30: Estatísticas índice de esgoto tratado referido à água consumida

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	51,72
COEF. VAR	0,63
MÁXIMO	100,00
MÉDIA	48,94
MEDIANA	51,28
DESV. PAD.	30,83
MÍNIMO	0,00

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 31: Indicador IN046 – Melhores Cidades no índice de esgoto tratado referido à água consumida

Colocação	Município	UF	IN046 (%)
1	Campina Grande	PB	100
1	Jundiaí	SP	100
1	Limeira	SP	100
1	Niterói	RJ	100
1	Piracicaba	SP	100
1	São José do Rio Preto	SP	100
7	Salvador	BA	98,05
8	Franca	SP	98
9	Santos	SP	97,6
10	Maringá	PR	96,3
11	Taubaté	SP	94,7
12	São José dos Campos	SP	94
13	Curitiba	PR	91,26
14	Cascavel	PR	89,57
15	Londrina	PR	88,53
16	Ponta Grossa	PR	85,92
17	Feira de Santana	BA	82,58
17	Petrópolis	RJ	82,58
19	Vitória da Conquista	BA	82,48
20	Brasília	DF	82,17

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 32: Indicador IN046 – Piores Cidades no índice de esgoto tratado referido à água consumida

Colocação	Município	UF	IN046 (%)
91	Jaboatão dos Guararapes	PE	6,24
92	Juiz de Fora	MG	6,08
93	Bauru	SP	4,12
94	Guarulhos	SP	3,82
95	Belém	PA	1,46
96	Nova Iguaçu	RJ	0,06
97	Governador Valadares	MG	0
97	Porto Velho	RO	0
97	Santarém	PA	0
97	São João de Meriti	RJ	0

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Neste quesito pode-se observar a origem de um dos maiores problemas de Porto Velho, que é a água consumida diretamente pela população sem nenhum tipo de tratamento de esgoto (IN046 é 0,00%). Isto gera impactos e muita pressão na saúde pública do município.

E para identificar o tamanho do desafio para Porto Velho em termos da infraestrutura de esgotamento sanitário para o tratamento da água consumida pela população temos o indicador de novas ligações de água sobre ligações faltantes nos 100 maiores municípios avaliados.

### *Novas ligações de água sobre ligações faltantes*

O indicador proposto mede a variação no número de novas ligações de água dividido pelo total de ligações que deveriam ser feitas para universalizar o serviço. Quanto maior for o valor desse parâmetro para um município, mais esforços ele está realizando para universalizar seus serviços, logo, merece uma melhor posição no Ranking.

Tabela 33: Estatísticas de novas ligações de água sobre ligações faltantes

Estatísticas	
INDICADOR MÉDIO	39,61%
COEF. VAR	0,77
MÁXIMO	2,28
MÉDIA	0,54
MEDIANA	0,51
DESV. PAD.	0,42
MÍNIMO	0,00

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Segundo o Instituto Trata Brasil o conceito médio dos municípios é 39,61%, que representou melhora significativa em relação aos 28,47% obtidos em 2014. Apesar do avanço, em termos absolutos, os municípios estão fazendo menos da metade das ligações faltantes para universalizar seus serviços de atendimento de água (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 34: Melhores cidades em novas ligações de água sobre ligações faltantes

Colocação	Município	UF	NLA	NFA	LGA
1	Ribeirão Preto	SP	- 960	- 420	100,00
2	Campina Grande	PB	6.399	6.399	100,00
2	Canoas	RS	1.437	1.437	100,00
2	Carapicuíba	SP	2.461	2.461	100,00
2	Diadema	SP	3.631	3.631	100,00
2	Florianópolis	SC	3.119	3.119	100,00
2	João Pessoa	PB	5.304	5.304	100,00
2	Niterói	RJ	16.801	16.801	100,00
2	Osasco	SP	3.817	3.817	100,00
2	Porto Alegre	RS	3.698	3.698	100,00
2	Santa Maria	RS	1.021	1.021	100,00
2	Santos	SP	794	794	100,00
2	São Bernardo do Campo	SP	4.754	4.754	100,00
2	Suzano	SP	1.982	1.982	100,00
2	Taubaté	SP	1.656	1.656	100,00
2	Uberlândia	MG	2.956	2.956	100,00
2	Vitória da Conquista	BA	3.257	3.257	100,00
18	Ponta Grossa	PR	3.224	3.247	99,29
19	Curitiba	PR	6.979	7.030	99,28
20	Cascavel	PR	2.494	2.513	99,26

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 35: Piores cidades em novas ligações de água sobre ligações faltantes

Colocação	Município	UF	NLA	NFA	LGA
91	Nova Iguaçu	RJ	291	12.755	2,28
92	Jaboatão dos Guararapes	PE	1.146	60.509	1,89
93	Duque de Caxias	RJ	500	26.772	1,87
94	São Gonçalo	RJ	490	36.214	1,35
95	Santarém	PA	427	37.710	1,13
96	Ananindeua	PA	913	99.077	0,92
97	Belford Roxo	RJ	182	23.222	0,78
98	Paulista	PE	105	16.751	0,63
99	Macapá	AP	494	94.136	0,52
100	Porto Velho	RO	- 16.103	76.203	0,00

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

Segundo o Instituto Trata Brasil dez municípios atingiram 100% nesse indicador, mostrando que houve universalização do serviço de água total. Porto Velho – RO, reduziu o número de ligações de um ano para o outro, recebendo conceito 0 para este indicador (Instituto Trata Brasil, 2017).

O Instituto Trata Brasil apresenta a síntese das 20 melhores e 10 piores cidades no Ranking do Saneamento com os principais indicadores analisados. Abaixo é apresentado o quadro com as 20 melhores cidades e em seguida as 10 piores.

Na avaliação dos 20 melhores colocados no Ranking do Saneamento 2017, são apresentados mais detalhadamente os indicadores de água, coleta, tratamento e perdas. Estes indicadores representam 70% da nota total do Ranking e são os mais utilizados pelo setor para avaliar a qualidade do saneamento em determinado município. Também é apresentado o investimento por habitante, que consiste na

média anual dos investimentos dos últimos cinco anos realizados no município sobre a população total daquele município em 2015 (Instituto Trata Brasil, 2017).

Tabela 36: 20 MELHORES DO RANKING DO SANEAMENTO 2017.

Município	UF	Ranking 2016	População Total (IBGE)	Indicador de atendimento total de água (%)	Indicador de atendimento urbano de água (%)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Indicador de atendimento urbano de esgoto (%)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)	Investimento 5 anos (Milhões R\$/ano)	Investimento médio anual por habitante (R\$ und.)	Indicador perdas no faturamento 2014 (%)	Indicador perdas na distribuição 2014 (%)
Franca	SP	1	342.112	99,96	100,00	99,96	100,00	98,00	280,68	820,42	13,01	26,42
Uberlândia	MG	2	662.362	100,00	100,00	97,23	100,00	81,20	214,11	323,25	24,41	25,54
São José dos Campos	SP	3	688.597	99,96	100,00	96,12	98,10	94,00	413,81	600,95	26,33	35,96
Santos	SP	4	433.966	100,00	100,00	99,88	99,96	97,60	120,22	277,04	17,77	16,46
Maringá	PR	5	397.437	99,98	100,00	100,00	100,00	96,30	152,53	383,79	11,67	23,27
Limeira	SP	6	296.440	97,02	100,00	97,02	100,00	100,00	80,47	271,45	11,37	15,94
Ponta Grossa	PR	7	337.865	99,98	100,00	100,00	100,00	85,92	96,96	286,98	22,66	39,19
Cascavel	PR	8	312.778	99,98	100,00	93,26	98,84	89,57	152,93	488,94	21,83	34,59
Londrina	PR	9	548.249	99,98	100,00	100,00	100,00	88,53	287,21	523,87	36,43	32,50
Vitória da Conquista	BA	10	343.230	100,00	100,00	80,73	90,17	82,48	146,30	426,24	5,98	27,62
Curitiba	PR	11	1.879.355	99,99	100,00	100,00	100,00	91,26	605,75	322,32	28,45	39,11
Suzano	SP	12	285.280	100,00	100,00	90,74	94,05	53,61	166,61	584,02	13,42	29,50
Uberaba	MG	13	322.126	99,00	100,00	98,00	99,00	60,80	139,26	432,30	26,98	33,40
Taubaté	SP	14	302.331	100,00	100,00	96,58	98,70	94,70	56,33	186,32	27,69	38,54
Jundiaí	SP	15	401.896	97,80	99,50	97,80	99,50	100,00	298,53	742,81	28,29	37,50
Piracicaba	SP	16	391.449	99,97	100,00	99,95	100,00	100,00	180,34	460,69	50,69	54,43
Campinas	SP	17	1.164.098	97,81	99,50	90,87	92,46	64,27	557,97	479,31	11,33	20,79
Campina Grande	PB	18	405.072	100,00	100,00	88,28	92,61	100,00	20,42	50,42	9,64	30,69
Niterói	RJ	19	496.696	100,00	100,00	93,10	93,10	100,00	150,00	302,00	18,60	31,26
São Paulo	SP	20	11.967.825	99,20	100,00	96,34	97,00	55,51	7.121,71	595,07	24,71	30,63
Indicador médio			399.667*	99,35	99,96	96,27	97,34	71,80	159,77*	429,27*	24,39	31,57

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

\*Considerou-se a mediana dos valores com intuito de eliminar outliers tais quais São Paulo – SP.

No quadro a seguir são apresentadas as 10 piores cidades no Ranking do Saneamento conforme os indicadores de atendimento de água, coleta e tratamento de esgotos, índice de perdas e investimentos no período 2011-2015:

Tabela 37: 10 PIORES DO RANKING DO SANEAMENTO 2017.

Município	UF	Ranking 2017	População Total (IBGE)	Indicador de atendimento total de água (%)	Indicador de atendimento urbano de água (%)	Indicador de atendimento total de esgoto (%)	Indicador de atendimento urbano de esgoto (%)	Indicador de esgoto tratado por água consumida (%)	Investimento 5 anos (Milhões R\$/ano)	Investimento médio anual por habitante (R\$ und.)	Indicador perdas no faturamento 2014 (%)	Indicador perdas na distribuição 2014 (%)
Duque de Caxias	RJ	91	882.729	86,24	86,50	44,14	44,29	7,08	51,72	58,59	68,64	40,65
Nova Iguaçu	RJ	92	807.492	93,60	93,60	45,05	45,54	0,06	80,61	99,83	65,46	42,56
Várzea Grande	MT	93	268.594	96,97	88,60	27,30	27,73	23,54	-	0,00	64,26	62,65
Gravatá	RS	94	272.257	82,21	86,30	25,55	26,83	15,82	42,12	154,72	61,07	52,31
Manaus	AM	95	2.057.711	85,42	85,90	10,40	10,45	23,92	272,96	132,65	73,12	46,19
Macapá	AP	96	456.171	36,39	37,00	5,44	5,68	18,01	54,36	119,16	64,80	69,14
Porto Velho	RO	97	502.748	33,96	37,30	3,71	4,07	0,00	121,29	241,25	67,00	67,00
Santarém	PA	98	292.520	48,00	65,50	0,00	0,00	0,00	184,93	632,18	34,11	40,89
Jaboatão dos Guararapes	PE	99	686.122	74,05	75,70	6,66	6,81	6,24	31,83	46,40	41,51	49,30
Ananindeua	PA	100	505.404	28,81	28,90	2,09	2,10	8,75	13,55	26,82	41,14	46,82
Indicador Médio			504.076*	72,64	74,25	17,97	18,52	12,52	53,04*	21,90*	66,11	48,18

Fonte: Ranking do Saneamento (Instituto Trata Brasil, 2017).

\*Considerou-se a mediana dos valores com intuito de eliminar outliers.

O Ranking do Trata Brasil corrobora o que já foi constatado nas entrevistas com stakeholders no presente estudo, sobre a necessidade premente de se investir e

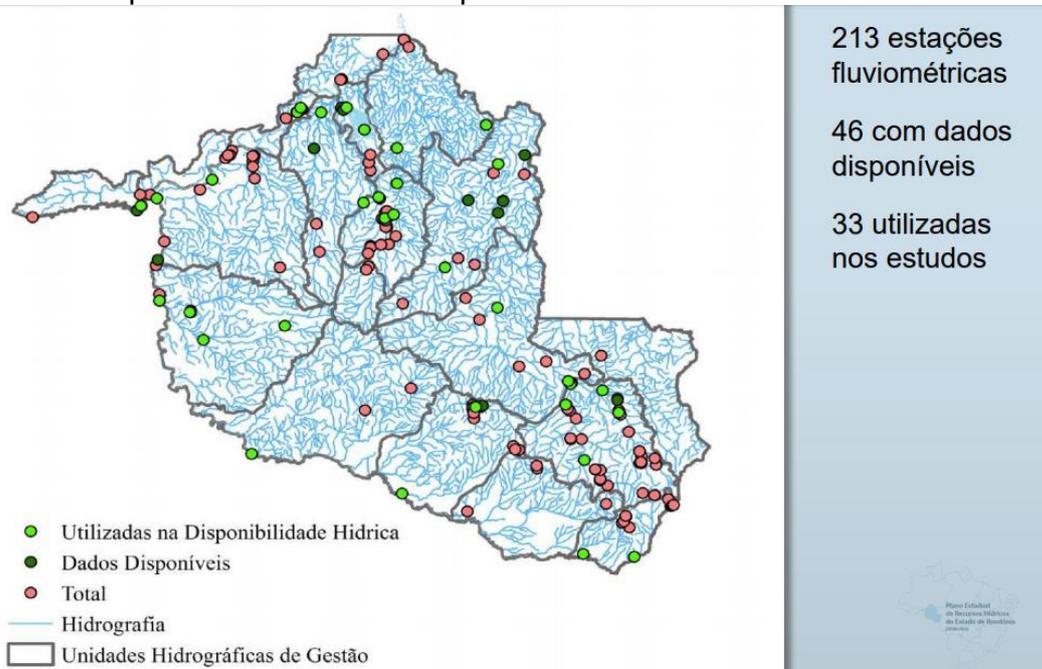
priorizar a infraestrutura de esgotamento sanitário e tratamento de resíduos no município de Porto Velho.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO) elaborado em 2016 apresenta o panorama com as condições da infraestrutura hídrica no estado, as demandas territoriais e principais desafios, onde foi dado especial atenção à disponibilidade hídrica no município de Porto Velho.

### Disponibilidade Hídrica Superficial

A maior parte da água disponível para consumo em Porto Velho nos diferentes efluentes é superficial conforme os dados e mapas hídricos do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO, 2016).

Mapa 45: Disponibilidade Hídrica Superficial em Rondônia e Porto Velho



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016).

Na avaliação da água disponível para consumo doméstico, industrial e rural é utilizada a Demanda Biológica de Oxigênio (DBO) que corresponde à quantidade de oxigênio consumido na degradação da matéria orgânica no meio aquático por processos biológicos, sendo expresso em miligramas por litro (mg/L). É o parâmetro mais empregado para medir poluição.

No Brasil, utiliza-se a notação DBO 5,20. A carga de DBO 5,20, expressa em kg/dia é um parâmetro fundamental no projeto de estações de tratamento biológico.

Concentrações médias de DBO média nos efluentes são, respectivamente:

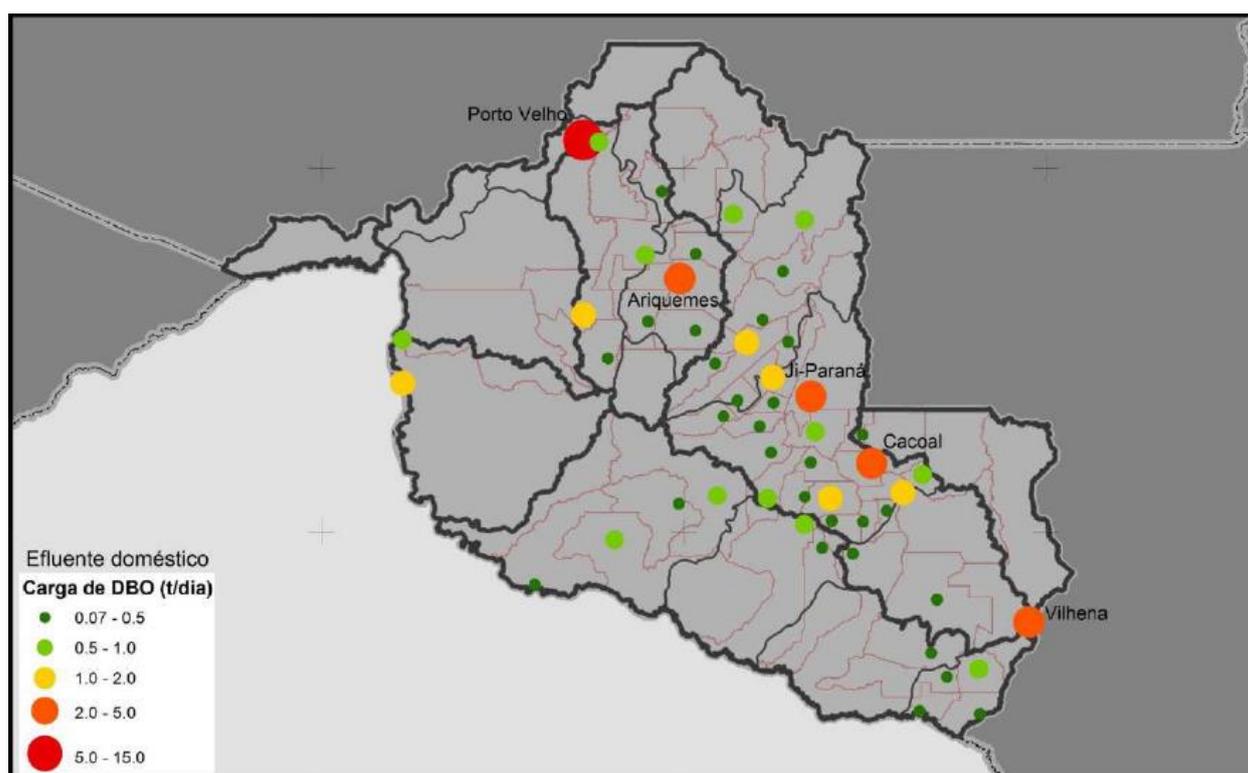
- Domésticos - 300 mg/l;
- Bovinos - 7000 mg/l;
- Suínos - 10.000 a 18.000 mg/l;
- Abate de animais, preparação e fabrico de conservas de carne - 1750 mg/l;
- Indústria de laticínios - 700 mg/l;
- Indústria de conserva de peixe - 500 mg/l;

- Indústria de vinho - 3000 mg/l  
 As captações médias de DBO em efluentes são:
- Domésticos - 60 g/hab/dia;
- Bovinos - 316 g/hab/dia
- Suínos - 3,10 g/kg de animal/dia. Para 65 kg (considerando que cada animal pesa entre 60 e 70 kg), há uma emissão média de 202g/animal/dia.

Considerando os dados de Porto Velho verificados no Ranking do Saneamento 2017 e as informações sobre a demanda hídrica do município do PERH/2016 é possível identificar o nível da DBO para os diferentes efluentes para dimensionar o gap (lacuna) estrutural para degradação da matéria orgânica presente nos meios hídricos.

Quanto ao Efluente Doméstico é notória uma altíssima carga de DBO na faixa de 5 a 15 toneladas/dia em Porto Velho, o que torna especialmente desafiador atender ao tratamento de esgoto urbano para esse volume de demanda. Há que se pensar em medidas emergenciais de curto prazo e estruturais de médio e longo prazo para se alcançar o balanço hídrico com níveis de qualidade minimamente aceitáveis.

### Mapa 46: Qualidade da Água Superficial: Efluente doméstico



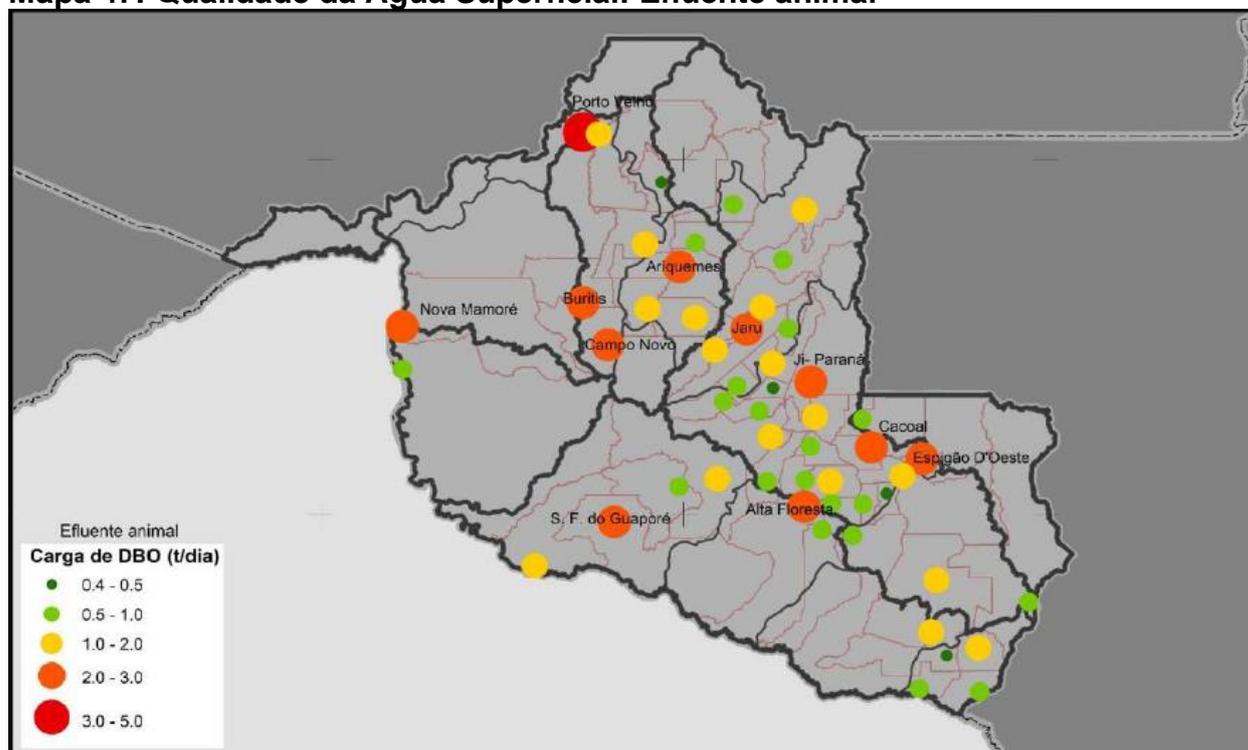
Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

### Qualidade da Água Superficial: Efluente animal

No Efluente Animal a situação é um pouco menos crítica com uma carga de DBO na faixa de 3 a 5 toneladas/dia em Porto Velho. De qualquer forma haverá grande impacto econômico e da carga de DBO caso a produção animal (em grande escala na bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, piscicultura e em menor escala na

suinocultura e frango) continue com taxas de crescimento consistentes nos próximos anos pois serão necessários mais investimentos no tratamento da água e dos resíduos gerados neste efluente a fim de garantir suprimento hídrico de qualidade e de forma sustentável, sem aumentar os custos para o agronegócio, atividade protagonista na economia do município e do estado de Rondônia.

### Mapa 47: Qualidade da Água Superficial: Efluente animal

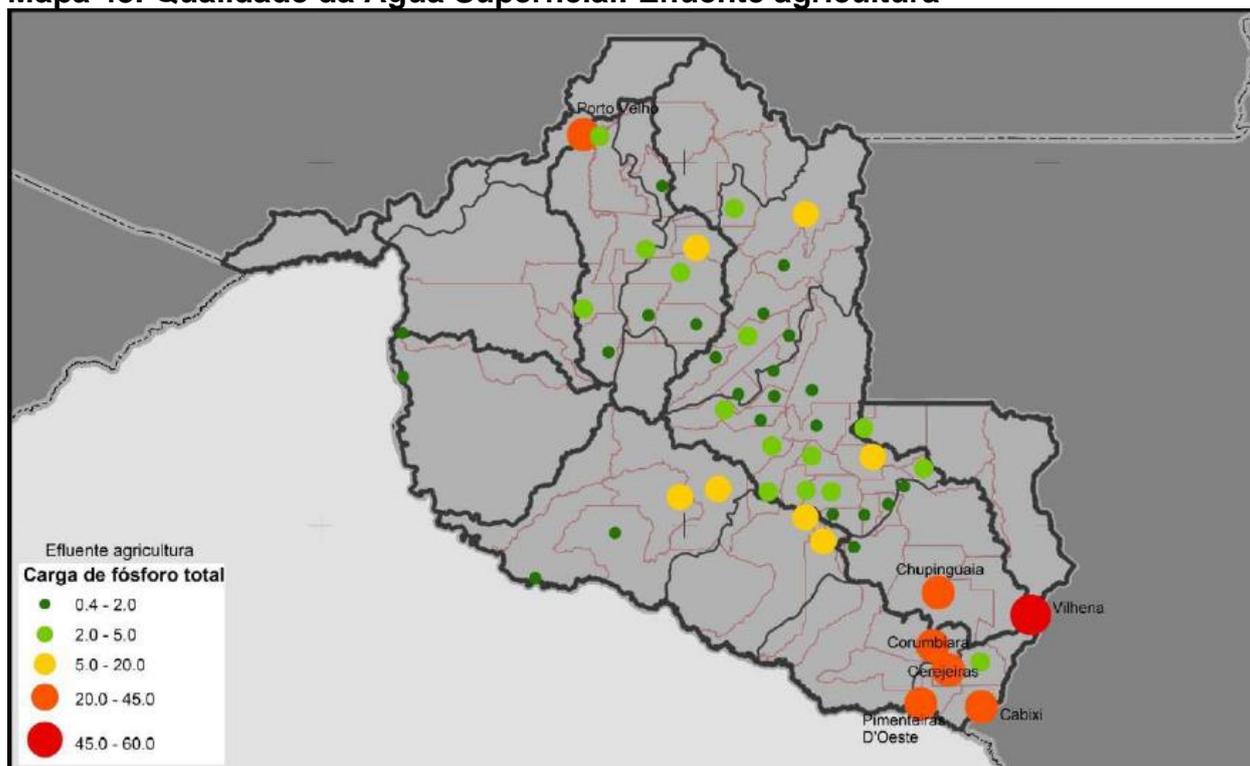


Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

### Qualidade da Água Superficial: Efluente agricultura

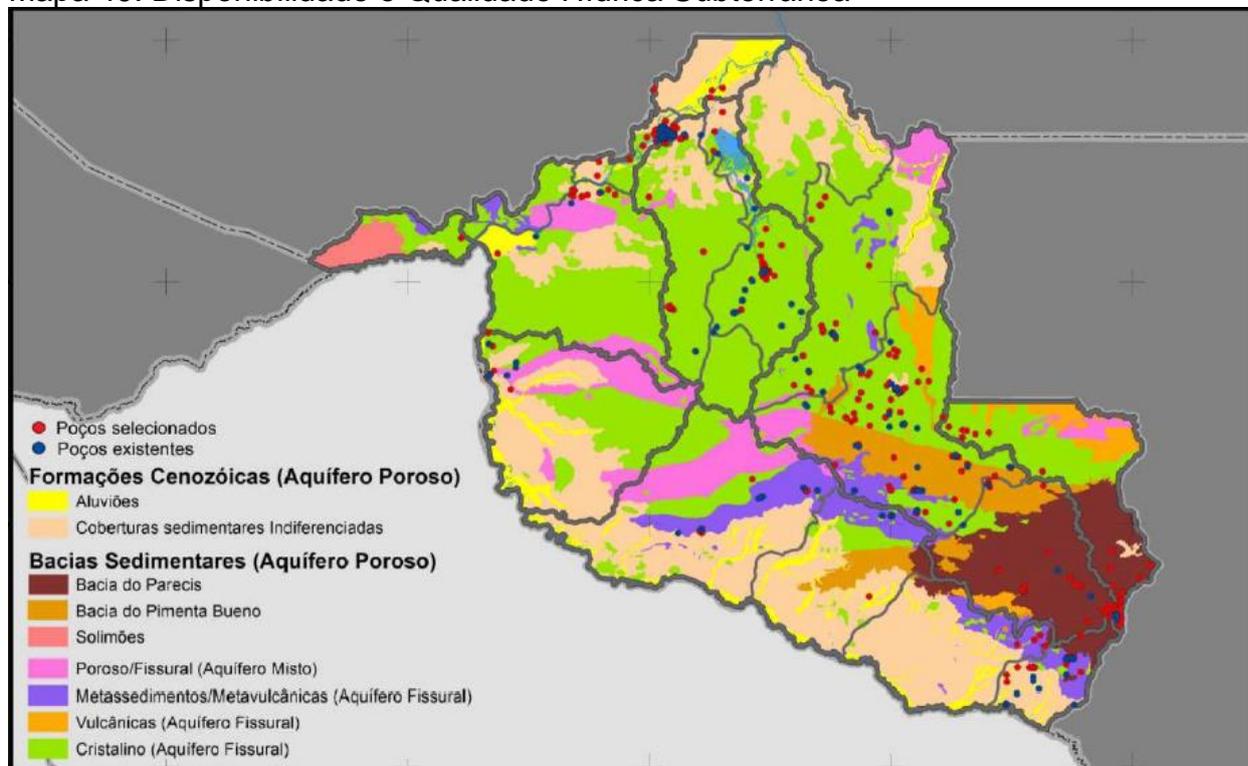
A mesma preocupação, porém, em menor escala se aplica no Efluente Agricultura devido ao grande volume de produção de grãos (especialmente soja) na região. E que apresenta enorme potencial de crescimento no volume de produção, por meio de novas tecnologias, aumento da área plantada e da produtividade por hectare, o que irá demandar mais suprimento hídrico neste efluente. Apesar de que o maior nível de carga de fósforo total na água está presente nas regiões sul e sudeste do estado de Rondônia, nos próximos anos com a expansão da fronteira agrícola de Rondônia para Porto Velho rapidamente irá aumentar o volume da carga de fósforo neste Efluente na região.

Mapa 48: Qualidade da Água Superficial: Efluente agricultura



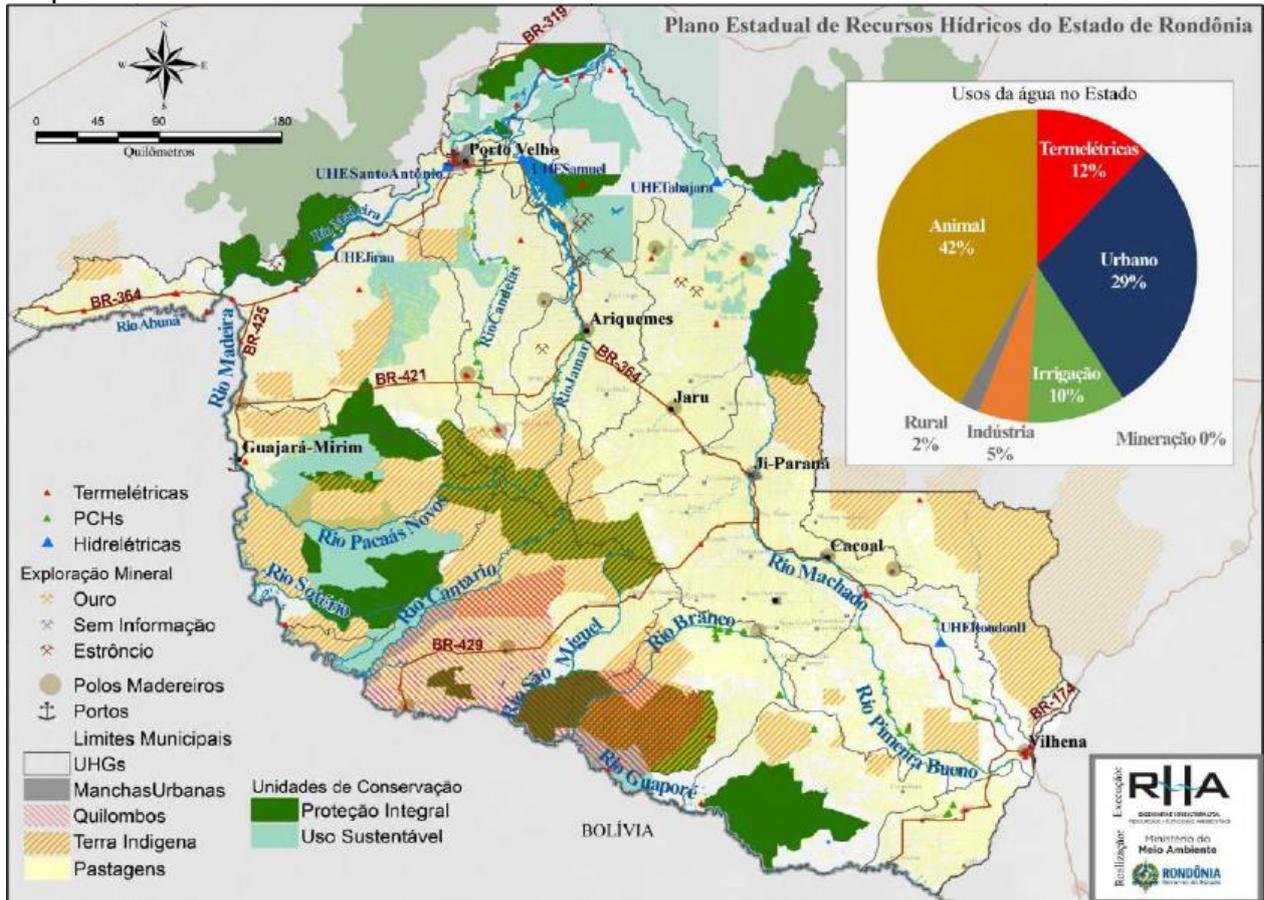
Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

Mapa 49: Disponibilidade e Qualidade Hídrica Subterrânea



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

Mapa 50: Demandas Hídricas de Rondônia



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

Gráfico 95: Vazão de Retirada por Setor



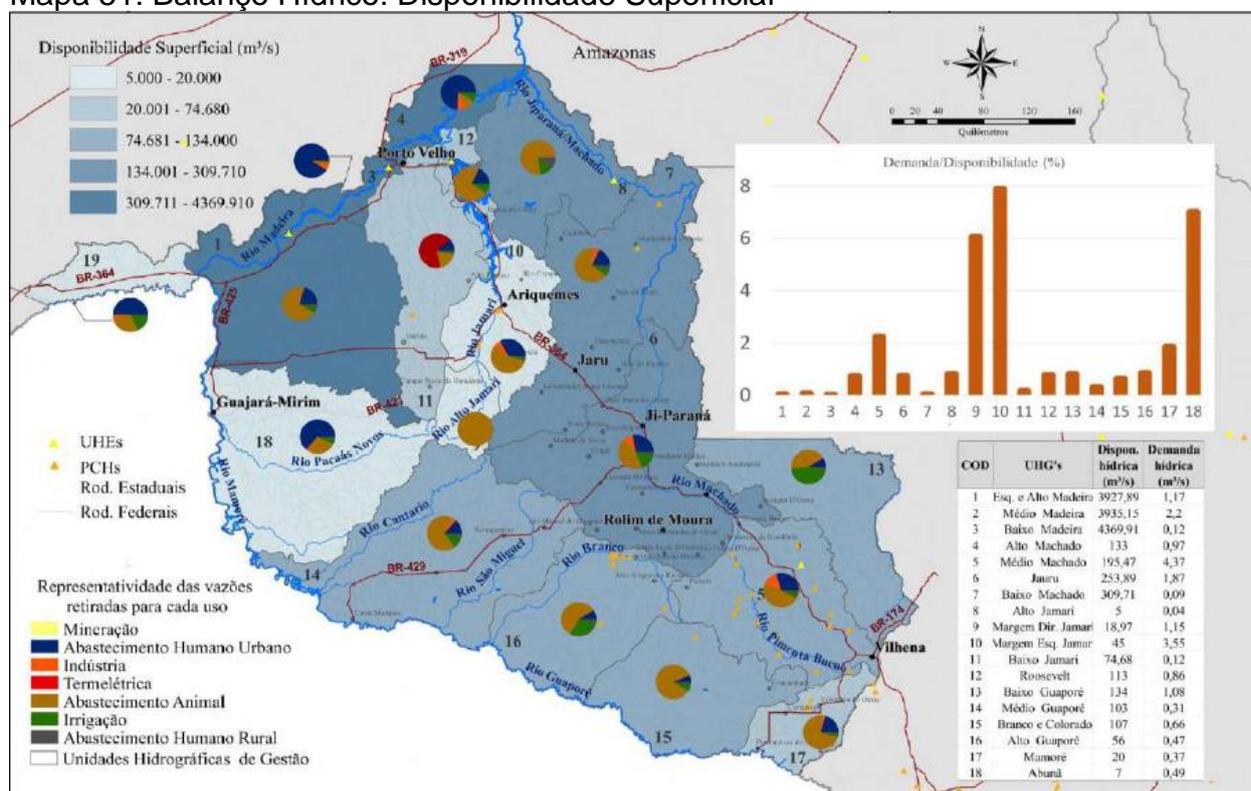
Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

Tabela 38: Demandas Hídricas nos Principais Municípios por Vazão Retirada e Uso Preponderante (2016)

Ranking	Município	Vazão Retirada (m³/s)	Uso Preponderante
1º	Porto Velho	6.26	Urbano
2º	Cacoal	1.30	Irrigação
3º	Ji-Paraná	1.00	Urbano
4º	Ariquemes	0.74	Urbano
5º	Jaru	0.63	Animal
6º	Nova Mamoré	0.50	Animal
7º	Rolim de Moura	0.48	Urbano
8º	Buritis	0.44	Animal
9º	Alta Floresta D'Oeste	0.43	Animal
10º	Vilhena	0.42	Urbano

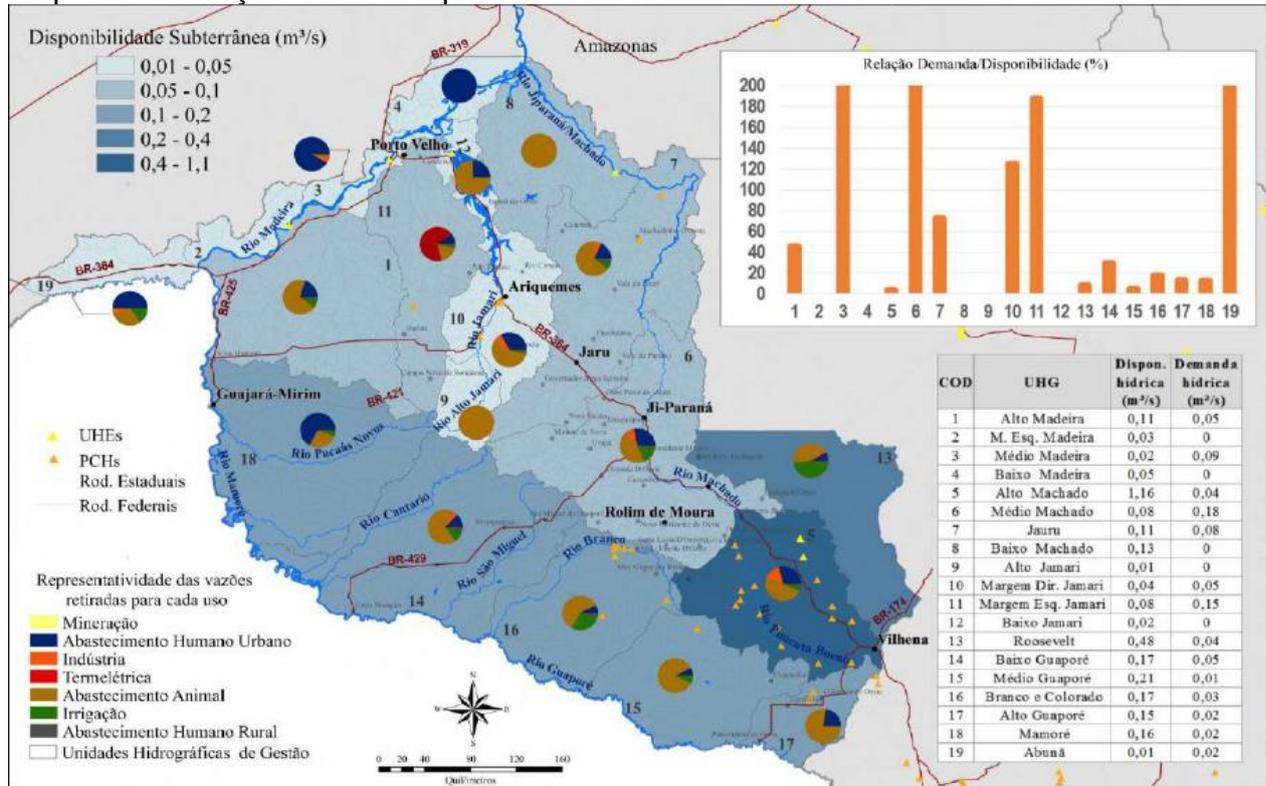
Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

Mapa 51: Balanço Hídrico: Disponibilidade Superficial



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016)

Mapa 52: Balanço Hídrico: Disponibilidade Subterrânea



Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos de Rondônia (PERH/RO 2016).

## Eletricidade (Redes de Transmissão e Serviços)

Para avaliação de desempenho das Distribuidoras de energia elétrica no Brasil a ANEEL (Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Energia) monitora os indicadores de continuidade do fornecimento de energia: FEC e DEC.

*FEC* representa a frequência equivalente de interrupção por unidade consumidora que demonstra o número de vezes em que cada consumidor teve o fornecimento de energia elétrica interrompido no período avaliado.

Enquanto o *DEC* representa a duração equivalente de interrupção por unidade consumidora, que demonstra a duração em horas em que cada consumidor ficou sem energia elétrica.

Conjuntos de Unidades Consumidoras são agrupamentos de unidades consumidoras, aprovados pela ANEEL e pertencente a uma mesma área de concessão ou permissão. Cada Conjunto pode atender a unidades consumidoras localizadas em mais de um município.

A quantidade de unidades consumidoras é uma média mensal do número de consumidores do conjunto, para o período de referência.

O desempenho das distribuidoras é avaliado no nível do Conjunto de Unidades Consumidoras.

### Quadro 12: Painel de Desempenho da Distribuidora de Energia Elétrica em Porto Velho



Painel de Desempenho das Distribuidoras de Energia Elétrica por  
 Porto Velho/RO

Superintendência de  
 Fiscalização dos  
 Serviços de Eletricidade -

#### CONJUNTOS DE UNIDADES CONSUMIDORAS QUE ATENDEM AO MUNICÍPIO

Distribuidora	Conjunto <sup>1</sup>	Período de Referência	Unidades Consumidoras <sup>2</sup>	DEC <sup>3</sup>	FEC <sup>3</sup>	Compensações pagas no período
CERON	<a href="#">Nova Mutum</a>	01/2017 a 12/2017	3.442	60,82	24,91	R\$ 36.941,81
CERON	<a href="#">Extrema</a>	01/2017 a 12/2017	6.807	53,92	22,98	R\$ 69.487,75
CERON	<a href="#">São Carlos</a>	01/2017 a 12/2017	992	53,14	9,47	R\$ 1.683,27
CERON	<a href="#">Porto Velho</a>	01/2017 a 12/2017	27.779	27,98	15,51	R\$ 142.710,81
CERON	<a href="#">Areal</a>	01/2017 a 12/2017	39.737	20,80	8,66	R\$ 61.857,74
CERON	<a href="#">Tiradentes</a>	01/2017 a 12/2017	34.022	16,43	8,93	R\$ 8.786,16
CERON	<a href="#">Alfavile</a>	01/2017 a 12/2017	26.681	8,46	5,67	R\$ 83.717,41
<b>TOTAL</b>			<b>139.460</b>			<b>R\$ 405.184,95</b>

<sup>1</sup> Conjuntos de Unidades Consumidoras são agrupamentos de unidades consumidoras, aprovados pela ANEEL e pertencente a uma mesma área de concessão ou permissão. Cada Conjunto pode atender a unidades consumidoras localizadas em mais de um município.

<sup>2</sup> A quantidade de unidades consumidoras é uma média mensal do número de consumidores do conjunto, para o período de referência, que pode abranger mais de um município

<sup>3</sup> Os indicadores DEC e FEC são valores acumulados para o período de referência.

Fonte: Painel de Desempenho das Distribuidoras de Energia Elétrica por Município (ANEEL, 2017)

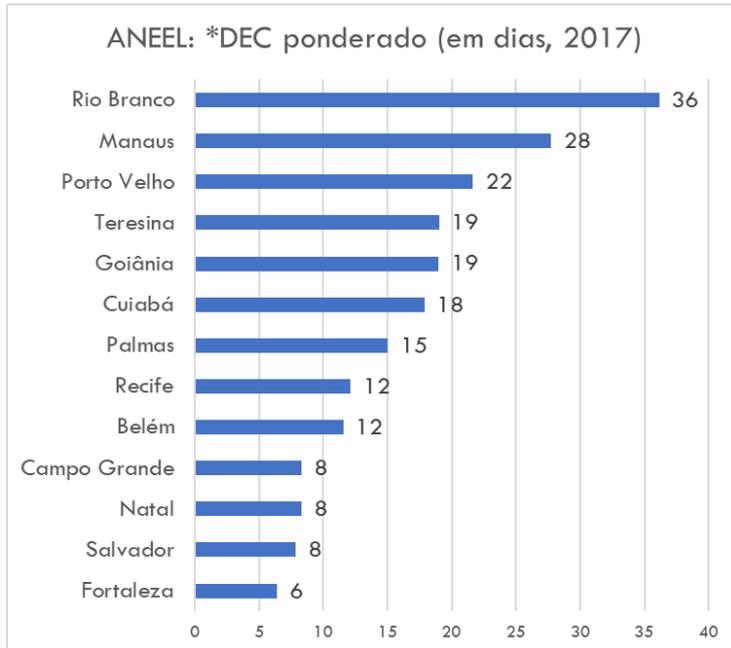
Segundo a Superintendência de Fiscalização os Serviços de Eletricidade da ANEEL, no município de Porto Velho os conjuntos que apresentam os piores desempenhos são: Nova Mutum, Extrema, São Carlos seguidos por Porto Velho, Areal

e Tiradentes. Apenas o Conjunto Afavile apresenta desempenho aceitável dentro dos limites de duração equivalente de interrupção por unidade consumidora.

No comparativo com outras capitais das regiões Centro-Oeste e Nordeste assim como com as maiores capitais do país em termos de população, o desempenho da CERON é muito ruim, sistema extremamente instável conforme os dados da ANEEL.

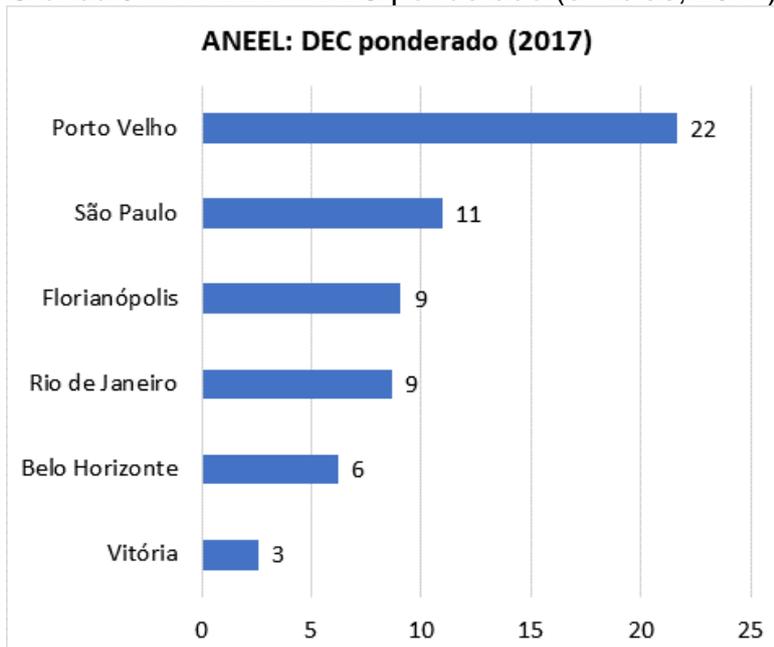
Painel de Desempenho das Distribuidoras de Energia Elétrica por Município (ANEEL).

Gráfico 96: ANEEL – DEC ponderado (em dias, 2017) nas capitais do Norte, Centro-Oeste e Nordeste



Fonte: Painel de Desempenho das Distribuidoras de Energia Elétrica por Município (ANEEL, 2017)

Gráfico 97: ANEEL – DEC ponderado (em dias, 2017) Porto Velho e grandes capitais

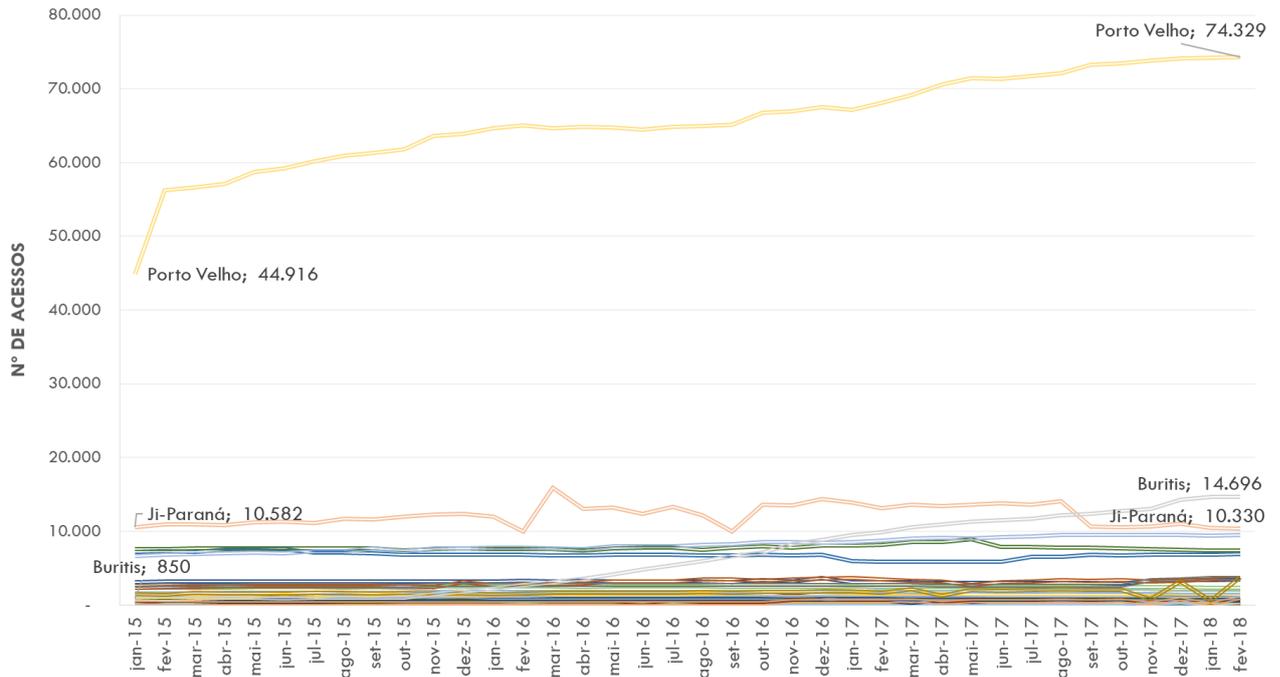


Fonte: Painel de Desempenho das Distribuidoras de Energia Elétrica por Município (ANEEL, 2017)

## Conectividade

Com base nos dados apurados junto a ANATEL houve um avanço no número de acessos à internet em Porto Velho, conforme o gráfico abaixo:

Gráfico 98: Evolução do Número de Acessos à Internet em Rondônia.

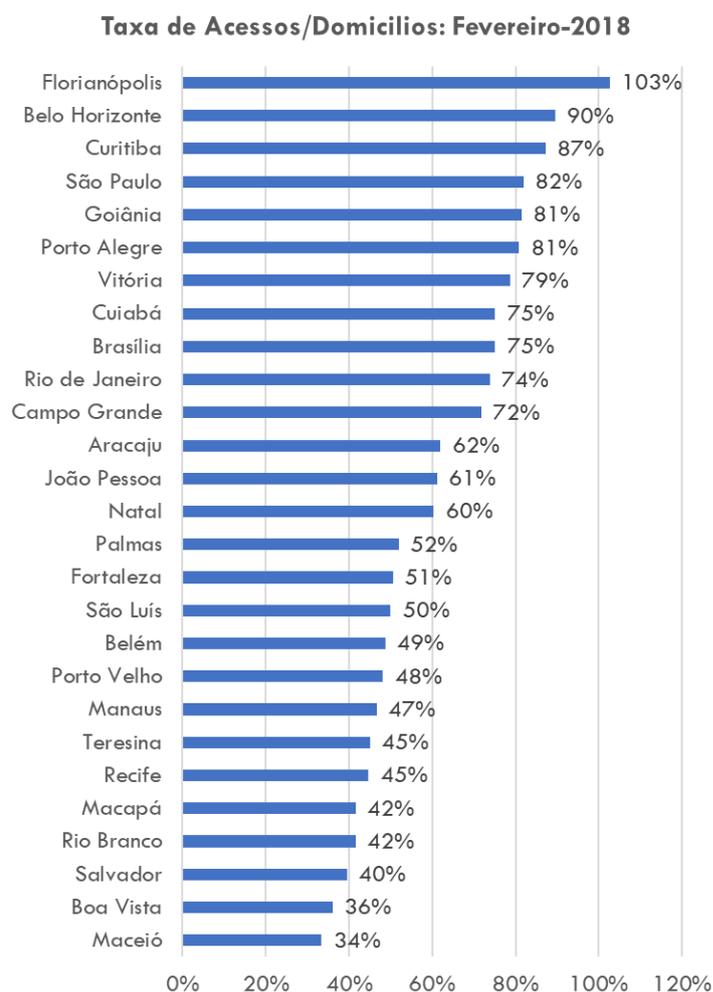


Fonte: Arquivos Comunicação-Multimídia da ANATEL (janeiro/15 a fevereiro/18).

No entanto, quando se observa o percentual de acessos à internet em relação ao número de domicílios nas principais capitais, fica evidente que há uma grande parcela da população de Porto Velho sem acesso à internet.

## Número de Acessos à Internet versus Número de Domicílios nas Capitais do Brasil

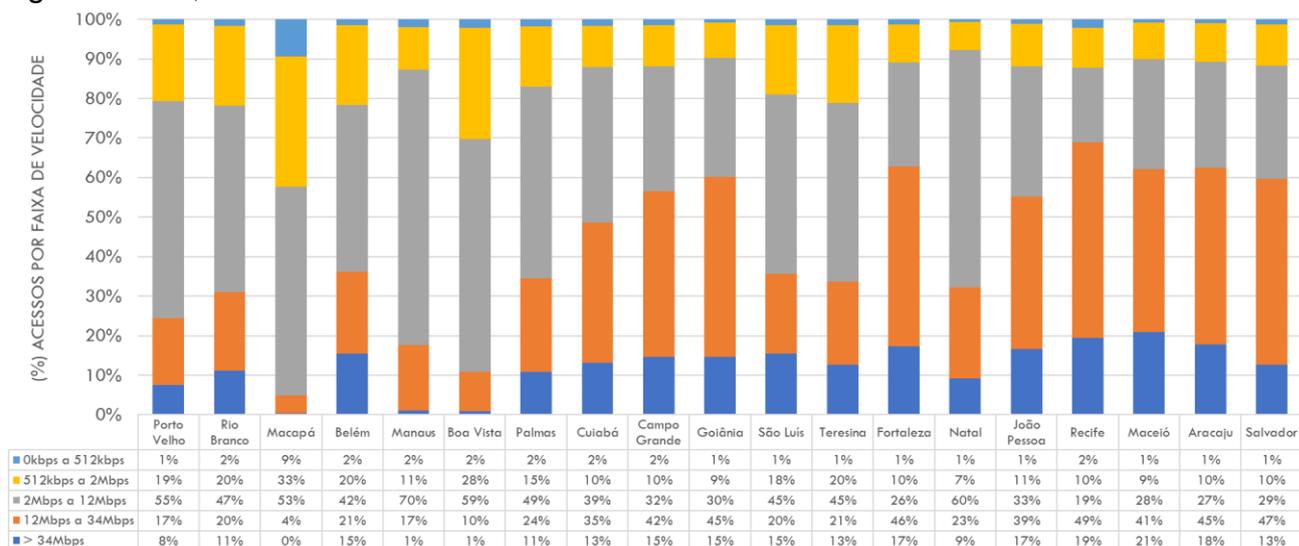
Gráfico 99: Taxa de Acessos/Domicílios (fevereiro, 2018)



Fonte: Arquivos Comunicação-Multimídia da ANATEL (2018)

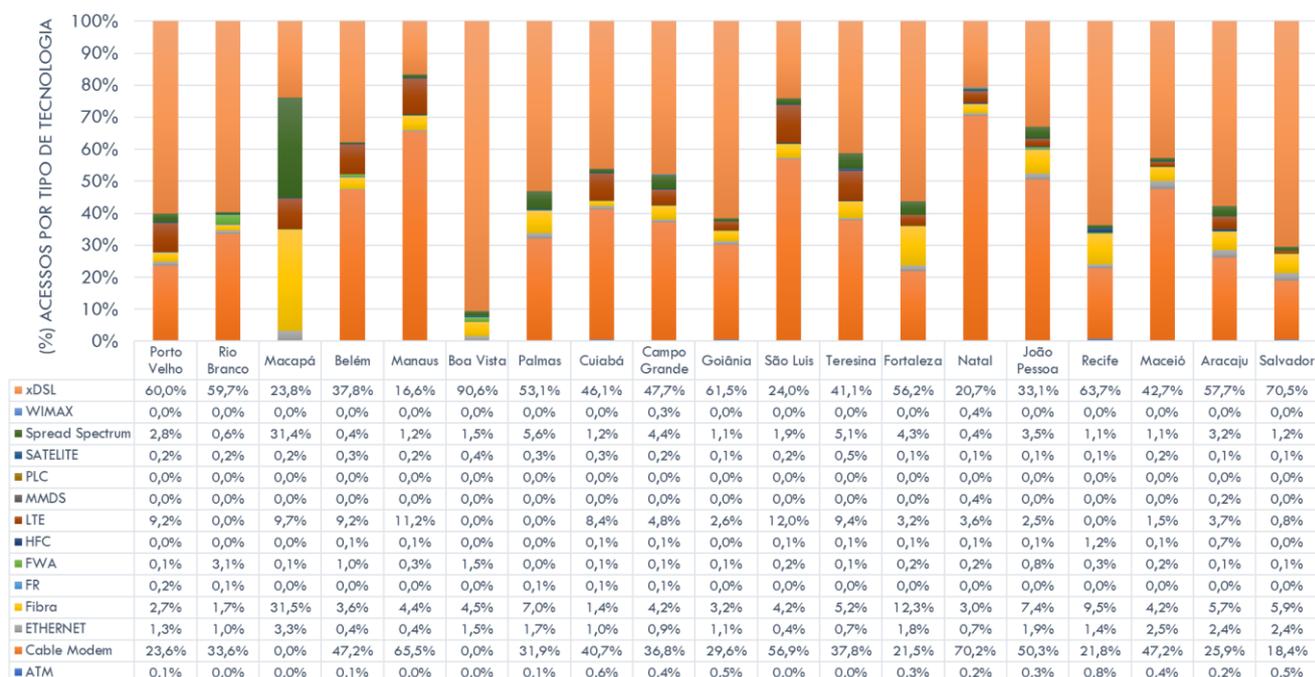
Mesmo aqueles que tem acesso à internet em Porto Velho não usufruem da melhor qualidade de serviço, conforme os gráficos a seguir sobre o percentual de acessos por faixa de velocidade e por tipo de tecnologia disponível.

Gráfico 100: Percentual de Acessos à Internet por Faixa de Velocidade: Capitas da Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil.



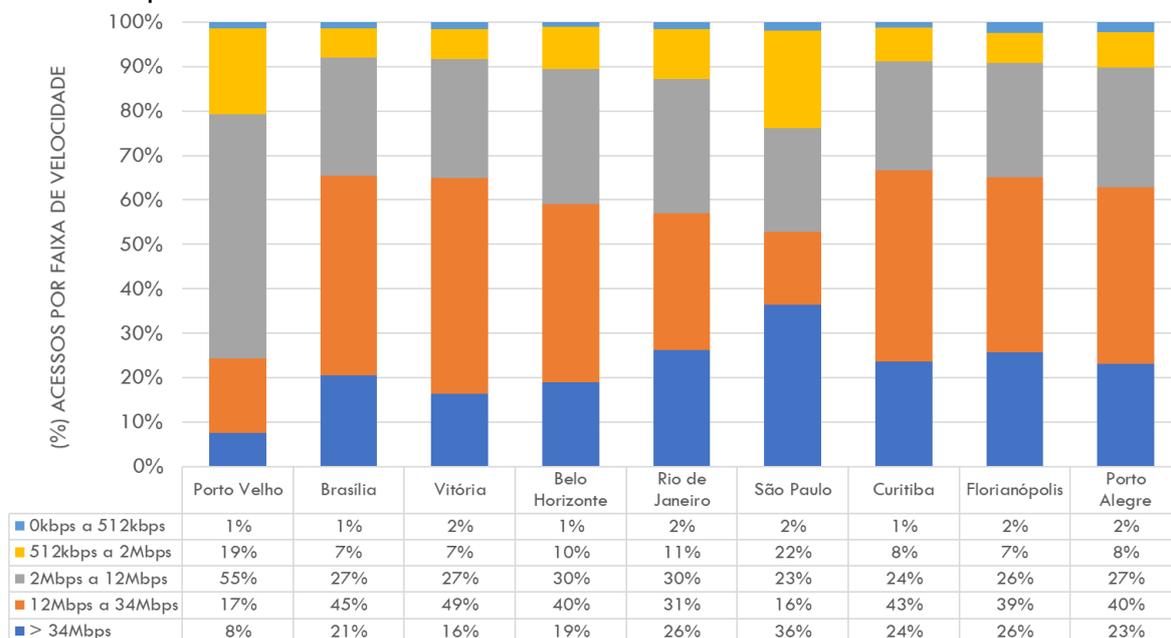
Fonte: Arquivos Comunicação-Multimídia da ANATEL (2018)

Gráfico 101: Percentual de Acessos à Internet por Tipo de Tecnologia: Capitas da Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil.



Fonte: Arquivos Comunicação-Multimídia da ANATEL (2018)

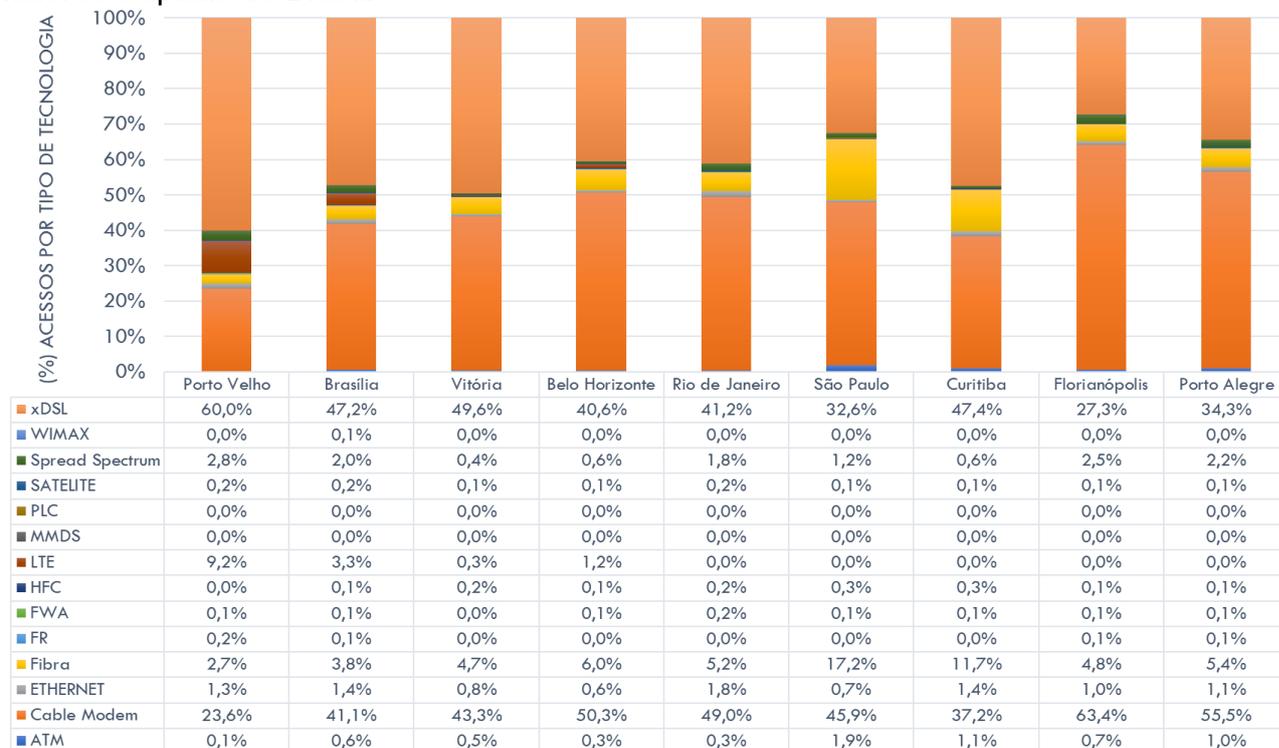
Gráfico 102: Percentual de Acessos à Internet por Faixa de Velocidade: Porto Velho e Maiores Capitais do Brasil.



Fonte: Arquivos Comunicação-Multimídia da ANATEL (2018)

Quando se compara Porto Velho com as maiores capitais do país em termos de população, fica mais evidente o *gap* (lacuna) em termos da qualidade e velocidade do serviço disponível para população.

Gráfico 103: Percentual de Acessos à Internet por Tipo de Tecnologia: Porto Velho e Maiores Capitais do Brasil.



Fonte: Arquivos Comunicação-Multimídia da ANATEL (2018)

## Percepções

- Baixo índice de acesso à internet nos domicílios: menos de 50%
- Baixa disponibilidade de infraestrutura para acessos em faixas de maior velocidade
- Alto custo do serviço em relação a cidades do mesmo porte

## Ações Propostas

- Elaborar estudo para otimização do mix de tecnologias: Cable Modem, ETHERNET, Fibra, FR, FWA, HFC, LTE, MMDS, PLC, SATELITE, Spread Spectrum, WIMAX, xDSL
- Plano Diretor: inclusão de Conectividade no Plano Diretor de Porto Velho

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A AUTONOMIA ESTRUTURAL DE PORTO VELHO

Com base nos levantamentos da autonomia estrutural há um cenário lúcido e contextual de compreensão sobre o território de Porto Velho. Há alguns gaps que necessitam ser eminentemente trabalhados em prol do estabelecimento do desenvolvimento econômico e social.

Dentre os pontos analisados, podemos destacar:

- **Capital Humano Tecnológico:** Mesmo a cidade sendo um polo Universitário de expressiva formação nas diversas áreas de conhecimento, a cidade de Porto Velho conta com uma retenção de talentos inferior à média das Capitais brasileiras. Nesse ponto, destaca-se a questão dos serviços públicos (que denotam em sua grande maioria formação superior), no entanto, a cidade precisa atrair empregos qualificados de alta especialização na iniciativa privada. A industrialização pode ser um mote para essa questão. Outro ponto que pode explicar a não fixação/atração de jovens é o fato dos jovens da cidade não terem um interesse com a Matriz Econômica Atual. Uma oportunidade seria a criação de novos ciclos convergentes com essas gerações, estimulando a competitividade da indústria local e por intermédio pontes com a economia criativa. Porto Velho conta com uma população universitária que representa 5%, e com um contingente de pessoas formadas cerca de 7,94%, já a média das capitais é de 5,82% em relação a população universitária e de 13,51% do contingente de já formados. Há uma notória lacuna de retenção de talentos.
- **Ativos da Saúde:** A cidade de Porto Velho por questões geográficas acaba sendo um eixo de referência para não residentes. Infelizmente mesmo com essa condição os números internos não são favoráveis. Há uma baixa proporção de médicos por 1.000 habitantes, e o nível de acesso a média e alta complexidade é baixo para região. Outro ponto é o fato da baixa cobertura da Saúde Suplementar, atualmente representa 19,6% da população. Esse é um índice baixo para uma capital.

- **Segurança Pública:** Apesar de ser alçada do Governo do Estado, há alguns pontos que são de atenção do município. A cidade tem altos índices de criminalidade (41 homicídios por 100 mil habitantes, esse número já foi quase o dobro), no tocante segurança o município pode ter o apoio com a questão da iluminação pública, eventual criação de uma guarda municipal e a integração de um sistema de segurança. Existem possibilidades a serem exploradas como desafios tecnológicos (Hackathon) aos quais possam levantar insights para melhorias na segurança. Ressaltando que a segurança é um fator inibidor na atração de recursos para o território (Investimentos, talentos, etc.), e contribui para o aumento do custo de vida (Ex: preços de seguros patrimonial).
- **Modal Logístico:** Porto Velho é um entreposto natural para escoamento de produtos. A cidade, no entanto, não percebe da mesma forma – “A cidade está literalmente de costas para o Porto de Porto Velho”. Há uma necessidade veemente de melhorar condições de navegabilidade do rio Madeira e torna-lo navegável durante todo o ano. O aeroporto não possui a infraestrutura alfandegária, isso impede o fluxo de voos internacionais impactando diretamente no fluxo de negócios, turismo, envio e recebimento de cargas. Outro ponto é a necessidade de restauração das BR 364 (ligação de interior de SP ao Acre) e BR 319 (Ligação Porto Velho Manaus).
- **Infraestrutura Hídrica:** O município conta com um baixo índice de saneamento básico (apenas 4.600 municípios). Há um baixo índice de tratamento de água (menor que 30%). Os indicadores da qualidade da água superficial são preocupantes. Porto Velho conta com a região mais contaminada de todo o Estado de Rondônia. Esse item hídrico (Abastecimento de água e tratamento de esgoto) é crítico pois é um limitador dos negócios (ampliação e sofisticação industrial) e um peso para a Saúde Pública (doenças que estão diretamente relacionadas aos índices de saneamento básico).
- **Conectividade:** A cidade de Porto Velho conta com uma estrutura insuficiente de internet. Apenas 48% da população tem acesso à internet (índice baixo se comparado com as demais capitais) e um baixo índice de banda larga (2%), isso é um limitador para negócios que envolvam a necessidade de integração de dados e informação em tempo real. E é um impasse na retenção de talentos ávidos para ingressar na economia digital.
- **Fornecimento de Energia:** A cidade apesar de ter 2 usinas conta com um serviço aquém de energia elétrica (a concessionária está passando por problemas e denota uma baixa capacidade de atendimento das necessidades do que já está instalado). O custo da luz é superior a maioria das capitais, isso se deve a ligações irregulares e a ineficiência da Estatal. A baixa qualidade e a instabilidade são pontos que podem prejudicar a atração de novos negócios (empresas que demandariam instalações mais adequadas e instáveis no aspecto energia elétrica). Há uma lacuna no fornecimento de energia em distritos/locais remotos da cidade.

## 5 RELATÓRIO FINAL: SETORES ESTRATÉGICOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE PORTO VELHO

### Macro Vetores do Desenvolvimento Econômico

#### ZONA DE PROCESSAMENTO DE EXPORTAÇÃO (ZPE)

Contexto de ZPE's (Zona de Processamento de Exportação)

O que é? Áreas delimitadas, especialmente designadas a indústrias exportadoras, nas quais estas usufruem de regimes de tributação e cambial diferenciados, bem como simplificação no desembaraço burocrático.

Componente Legal da ZPE: Lei Federal 11.508/2007

Modelo de interação: Podem ser administradas por empresas públicas, privadas ou de capital misto.

Quais benefícios de uma ZPE para a Cidade?

- Atrair novos investimentos
- Gerar empregos
- Promover a transferência e difusão tecnológica
- Favorecer a balança comercial
- Aumentar a competitividade das exportações brasileiras

Quais os benefícios de uma ZPE para a Empresa Exportadora?

- Desoneração para compra de máquinas e equipamentos industriais, MP, Produtos intermediários e materiais de embalagens (suspensão de Tributos) IPI, PIS, COFINS, PIS-Importação, COFINS-Importação, Adicional ao frete para renovação da marinha mercante
- Procedimentos administrativos simplificados
- Aumento da competitividade para exportação
- Redução de desequilíbrios locais

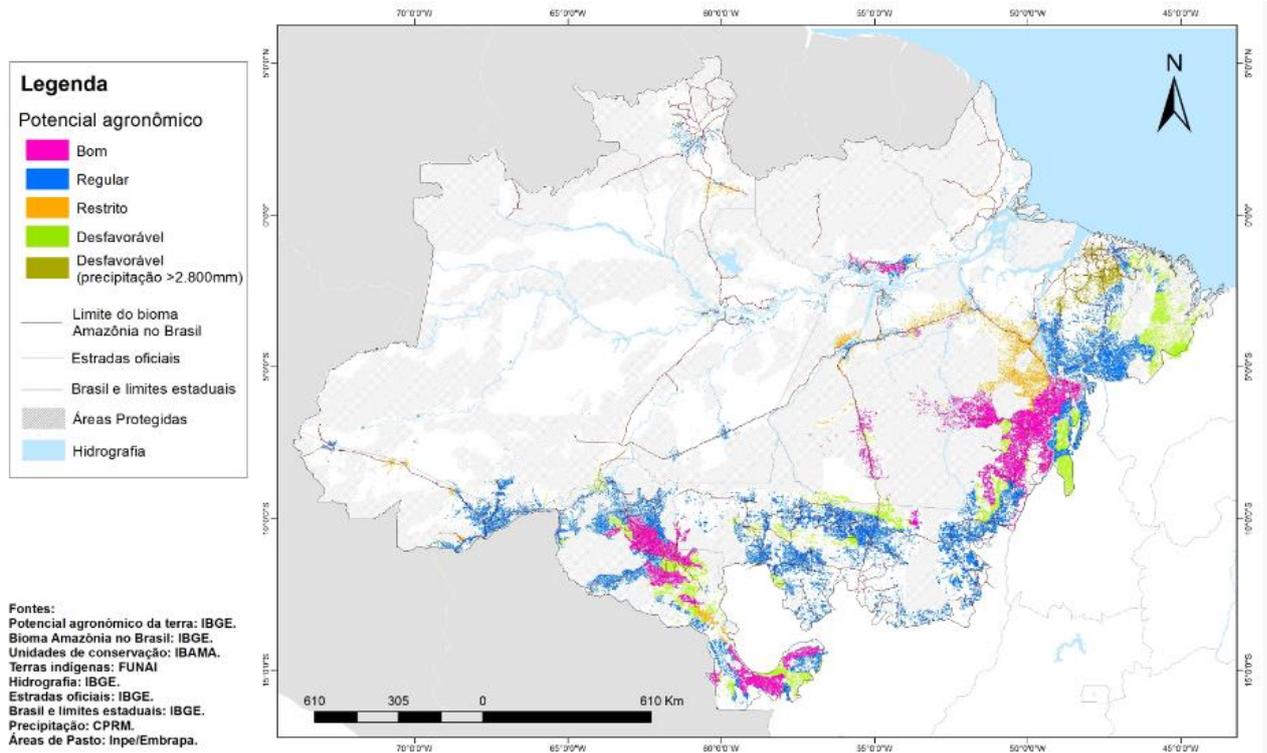
Pré-requisitos para empresas se beneficiarem da ZPE

- Apenas projetos industriais
- No mínimo 80% da receita voltada para exportação, não se aplica ao mercado interno
- Aprovação perante administradora da ZPE (Estado) e CZPE (União)
- Autorização para implantação e garantia dos incentivos/benefícios por 20 anos, podendo ser prorrogável por igual período.
- Permitida a transferência de planta industrial já existente no exterior (atração de indústrias estrangeiras)

## AGRONEGÓCIO: OPORTUNIDADES

- Potencial do agronegócio em PVH é maior que no interior pois além da grande extensão de terras agricultáveis há ainda o potencial do consumidor local (Mapa 53);

Mapa 53: Potencial agrônômico de terras com pasto no bioma Amazônia.



Fonte: IMAZON, acesso em 03/2018

- Deve se definir setores estratégicos para o Agronegócio em PVH. Sem foco e estratégia, os investimentos e ações tanto público quanto privadas, tendem a não se tornarem efetivas. Áreas sugeridas, de acordo com os levantamentos realizados e cruzamentos das informações captadas:
  - Grãos: Soja e Milho;
  - Aquicultura;
  - Bovinocultura de Corte (foco em Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária e Lavoura-Pecuária-Floresta);
  - Silvicultura;
  - Bovinocultura de Leite (visando produtos de maior valor agregado, com potencial de mercado local);
  - Hortifrúti: das 40 principais culturas RO pode dominar 15 com polarização (especialização por município/hortifrúti/volume):
    - 2017: + R\$ 200 milhões foram importados em hortifrúti;

- ii. Últimos anos: 2015 - 156 milhões, 2016 - 170 milhões (Hortifrúti).
  - g. Fruticultura: pode ser a 2ª cadeia mais importante (foco em Agricultura Familiar e Agroindústria);
  - h. Café;
- GRÃOS:
    - a. O estado é o quinto maior produtor de café do País e o nono na produção de leite, com aumento expressivo também na produção de grãos, principalmente soja e milho. Essa evolução se dá mais em função de ganhos de produtividade do que do aumento da área plantada, bem como pela substituição de culturas, como foi o caso do arroz, substituído pela soja e pelo milho.
    - b. Produção de grãos com expressividade e com potencial de ampliação da área cultivável. + de 20 cultivares de soja são cultivadas no Estado de RO;
    - c. Crescimento de 230% em 10 anos;
    - d. + de 1200 propriedades rurais produtoras;
    - e. Em 2017 – 930 mil/t produzidas;
    - f. Para 2018 (previsão CONAB) = aumento de 4%;
    - g. 305 mil/ha com plantio de soja;
    - h. 3.250 kg/ha de produtividade;
    - i. Produção de soja principalmente em áreas de baixa fertilidade, de pastagem e de floresta (importância dos experimentos e ensaios para desenvolvimento de novos cultivares – EMBRAPA). Investimento contínuo em pesquisa para aumentar produtividade no Cone Norte (adaptação de cultivares);
    - j. Expansão para o Cone Norte (PV) principalmente por conta da excelente logística para escoamento da produção
    - k. Hidrovia Rio Madeira em PV e Rio Tapajós. Isto rende cerca de R\$ 10 a mais por saca, quando comparado ao Estado do MS
    - l. Escoamento entre 2016 – 2017 = 2 milhões e 400 mil ton por PV (Rio Madeira) e 1 milhão e 800 mil toneladas entre Indaiatuba e Barbarena (Rio Tapajós);
    - m. Com investimentos para a ampliação da capacidade de armazenagem de grãos no Estado, haverá melhora da eficiência de colheita no campo, menos descontos nos grãos produzidos e oportunidade para uma venda da produção fora dos períodos de pico da safra.
  - PECUÁRIA DE CORTE E LEITE:
    - a. Integração LAVOURA+PECUÁRIA+FLORESTA (permite até dois cultivos na mesma área por ano);
    - b. A agropecuária em Rondônia vem se consolidando cada vez mais no cenário econômico regional e nacional.
    - c. A produção de carne aparece como uma das principais atividades econômicas do estado, sustentada por um rebanho de pouco mais de 10 milhões de cabeças. Com um volume de abate de 2,6 milhões de

animais em 2017, a atividade proporcionou um valor bruto de produção de cinco bilhões de reais nesse mesmo ano.

- d. O avanço na produção tem sido acompanhado também pelo aumento das receitas advindas do setor. Nos últimos cinco anos o Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) do estado teve crescimento médio anual de 4,9%, descontada a inflação do período.

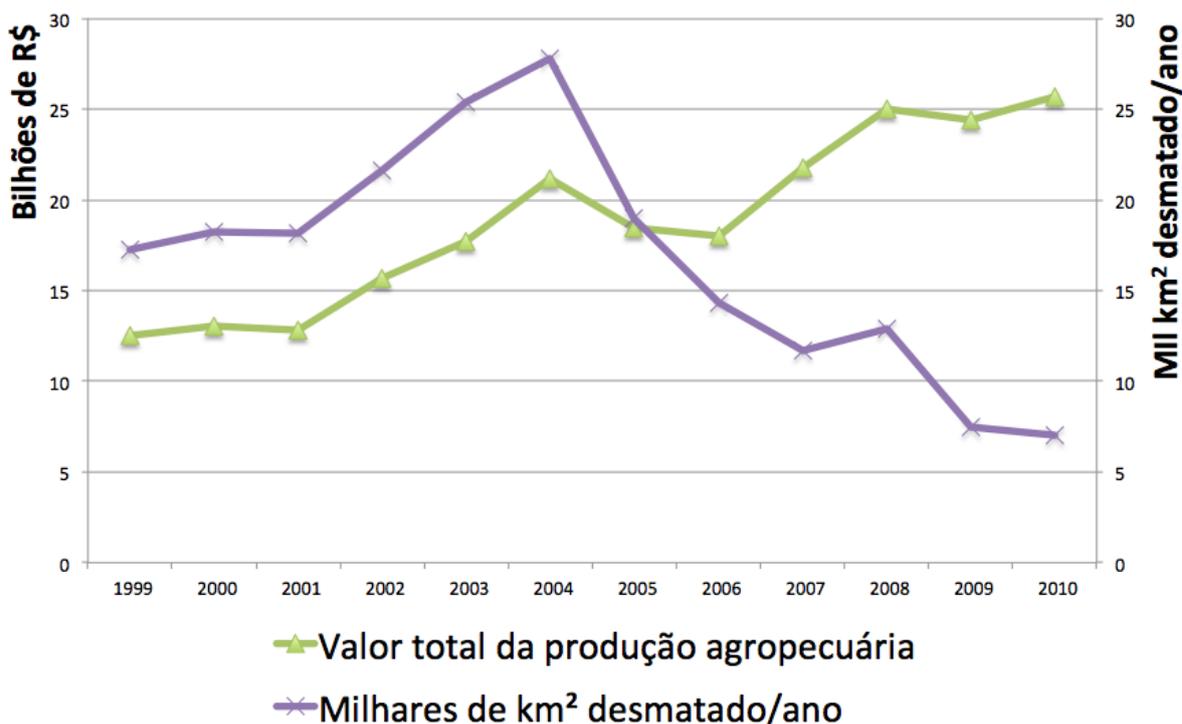
- AQUICULTURA:

- a. O Estado de Rondônia é 1º lugar na criação de peixes nativos do Brasil, com uma produção de aproximadamente 94 mil toneladas de pescado em 2017.
  - b. Forte atuação das instituições públicas e privadas nos últimos 16 anos, mediante execução de programas de escavação de tanques, doação de alevinos, assistência técnica, desburocratização do processo de obtenção das licenças ambientais, capacitação em gestão e acesso ao mercado (SEAGRI-RO, 2017);
  - c. O potencial produtivo e crescimento da produção aquícola, são resultado de um conjunto de fatores tais como: condições naturais propícias para a atividade, como água abundante e de boa qualidade, topografia plana das propriedades (Becker, 2001) e forte atuação das instituições públicas e privadas nos últimos 16 anos, mediante execução de programas de escavação de tanques, doação de alevinos, assistência técnica, desburocratização do processo de obtenção das licenças ambientais, capacitação em gestão e acesso ao mercado (SEAGRI-RO, 2017).
  - d. A concessão de incentivos fiscais para instalação e/ou ampliação de fábricas de ração e frigoríficos;
  - e. Além disso, outro fator que tem impulsionado a atividade é a existência de mercado consumidor aquecido na região de Manaus, onde se encontra o maior consumo per capita/ano de pescado do Brasil (com 40 kg, enquanto no país o índice médio é de 14,5 kg), segundo dados da Food and Agriculture Organization of the United Nations de 2014 (FAO, 2014).
- Recuperação de pastagens e área degradadas: segundo o IMAZON, seria possível suprir o aumento da demanda de carne projetada até 2022 aumentando a produtividade em apenas 24% do pasto com potencial agrônômico para a intensificação existente em 2007. Assim, sem desmatar, até 2022 seria possível aumentar o valor da produção agropecuária na Amazônia em cerca de R\$ 4 bilhões – um aumento de 16% do valor da produção agropecuária em 2010.
  - Existem + de 3 milhões de ha de áreas degradadas, que podem ser utilizadas para cultivo sem a necessidade de “derrubar áreas florestais”;

## AGRONEGÓCIO: DESAFIOS

1. O desmatamento excessivo e a baixa produtividade de algumas atividades tornam o setor agropecuário o principal contribuinte para as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do país (chega a aproximadamente 62% do total brasileiro).
2. Na Amazônia, o desmatamento ainda atinge cerca de 500-600 mil hectares por ano, envolve ocupações ilegais em Unidades de Conservação e Terras Indígenas e conflitos por terra.
3. A pecuária tem sido alvo de maiores críticas, pois: é a maior responsável pelo desmatamento (75% das áreas desmatadas na região entre 1995 e 2004 foram transformadas em pasto);

Gráfico 104: Relação entre valor da produção agropecuária e desmatamento entre 1999 e 2010.



Fonte: IMAZON, acesso em 03/2018

4. Rondônia possui cerca de 7,5 milhões de hectares implantadas, das quais cerca de 63% estão em algum estágio de degradação, (cerca de 4,7 milhões de hectares). Com uma ocupação de 1,2 U.A /hectare de pastagens no sistema extensivo o que leva o aumento da degradação, além do alto número de bovinos sobre a disponibilidade de pastagens, encontra também

- outras espécies de animais, pragas (insetos e doenças por fungos) e plantas daninhas que disputa o alimento disponível.
5. Da produção de pescado em Rondônia, por enquanto, apenas 5,6% é industrializada, números tímidos em relação ao potencial do Estado. Por conta disto, o produtor ainda ganha pouco, quadro que muda quando a industrialização é mais explorada.
  6. Para empreender e investir nesse novo momento da aquicultura rondoniense deve elaborar um bom planejamento que contemple as seguintes questões:
    - a. necessidade de identificar e quantificar o mercado consumidor no estado e/ou fora dele;
    - b. conhecer os canais de distribuição do produto;
    - c. volume de demanda para peixe in natura e/ou processado;
    - d. a que preços poderão ser comercializados;
    - e. e o nível de concorrência, etc.
  7. Desenvolver o Cinturão Verde de Porto Velho (Hortaliças):
    - a. RO importa 70% do que consome;
    - b. PVH importa 90% do que consome;
    - c. Produtos vêm de 3 regiões: Campo Largo (PR), Vale do Ribeira (SP) e Cruz das Almas (BA);
  8. PVH domina a cultura de alface hidropônica: produção expressiva, porém há o fator recurso hídrico. Apenas 30% da água do município é tratada, o que pode trazer grandes problemas sanitários à população.
  9. A Companhia de Águas e Esgotos do Estado de Rondônia (CAERD) não está em um bom momento financeiro e está negligenciando alguns investimentos em função disso;
  10. AQUICULTURA:
    - a. É preciso lembrar que a concorrência maior será com espécies mais conhecidas, como panga, salmão, tilápia, bacalhau, merluza e outras, e, além disso, definir o posicionamento do pescado rondoniense: se irá competir em diferenciação, preço ou segmentação, lembrando ser a sustentabilidade do produto (peixe autóctone) e a preocupação dos piscicultores de Rondônia com a sustentabilidade do ecossistema amazônico, fortes diferenciais de marketing deste produto.
    - b. O investidor deve conhecer e se adequar à política de aquisição dos clientes no que diz respeito a quesitos como sanidade, nutrição, processamento e transporte do produto e, claro, preço. Com essas informações, é necessário planejar o volume a ser ofertado, conhecer o custo de produção e de logística e incorporar conceitos de planejamento e controle da produção. Ou seja, nessa nova fase, profissionalização é a palavra-chave.
  11. Por fim, pode-se afirmar que encontrar mercado para a produção é fundamental. Mas é preciso que o piscicultor/investidor reflita sobre o que foi apresentado aqui e busque alternativas para se adequar às exigências

desse mercado, sejam quanto a qualidade, preços, prazos ou volume. O governo, as entidades de produtores e os órgãos de apoio têm importante papel nesse processo, contribuindo para o aumento da competitividade da piscicultura de Rondônia de modo sustentável.

12. O Imazon tem realizado estudos sobre pecuária desde a década de 1990, documentando impactos ambientais da agropecuária por meio do monitoramento do desmatamento, de queimadas e de emissões de Gases do Efeito Estufa. Também tem avaliado e ajudado na implementação de acordos de frigoríficos que se comprometeram com o Ministério Público Federal a apenas comprar gado de origem legal.
13. Déficit de armazenagem de grãos no Brasil chega a 74 milhões de toneladas (nos Estados Unidos, como base de comparação, tem capacidade estática de armazenagem que supera em 12% a produção total de grãos do país). No final de 1990, o Brasil produzia 75 milhões de toneladas de grãos e tinha capacidade de armazenagem de 83 milhões. Na safra, a 2016/17, o país produziu o recorde de aproximadamente 232 milhões de toneladas de grãos, mas com capacidade para armazenar apenas 158 milhões. Ou seja, 74 milhões de toneladas ficarão a céu aberto ou terão de sair direto da roça para os portos (CONAB. 2017).

Nessas condições adversas de armazenagem, quanto mais distante estiver a produção dos portos, maior será a depreciação dos preços para os produtores;

O aumento de armazenagem exige elevados investimentos; eleva o custo fixo das propriedades (bens e mão de obra) e pode gerar uma perda de qualidade e quebra técnica do produto.

## AGRONEGÓCIO: AÇÕES PROPOSTAS

1. Regularização das questões fundiárias, que possibilitarão o acesso de mais produtores à crédito, seguro e financiamento agrícola;
2. Apoiar e ampliar o Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário;
3. Ampliar a assistência técnica por meio da Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (Emater-RO);
4. Fomentar, ampliar e garantir a distribuição de insumos através do Programa “Mais Produção” e entrega de mudas de café clonal através do Programa “Plante Mais” da Secretaria de Agricultura (SEAGRI);
5. Incentivos para ações de revitalização das lavouras cacauzeiras;
6. Incentivos para a instalação e regularização das agroindústrias familiares por meio do Programa de Verticalização da Pequena Produção Agropecuária do Estado de Rondônia (Prove);
7. Ampliar canais para comercialização do pescado, incentivando a criação de frigoríficos de peixes;
8. Fortalecer o Grupo de Trabalho da Piscicultura de Rondônia, através da organização de programas e eventos técnicos articulados, com a participação dos técnicos das Secretarias estaduais de Desenvolvimento Ambiental (Sedam), Agricultura (Seagri), Emater, Idaron e Superintendência de Desenvolvimento (Suder). Já estão previstos os seguintes eventos e ações:
  - a. Elaboração de protocolos sanitários e genéticos para laboratório de produção de alevinos;
  - b. Aquisição de laboratórios móveis para dar suporte aos piscicultores direto nas propriedades. Com esses laboratórios móveis será possível fazer análise de água e da sanidade do peixe;
  - c. Monitoramento da piscicultura via satélite;
  - d. Ampliação do laboratório de piscicultura da Universidade Federal de Rondônia, campus Presidente Médici;
  - e. A capacitação de técnicas em manejo e missões empresariais que levam o piscicultor para visitar projetos inovadores em vários estados do Brasil;
  - f. Duas rodadas de negociação “Tambaqui de Rondônia” para ampliar o mercado do peixe produzido no estado.
9. Fomentar a associatividade e cooperativismo em benefício da atividade aquícola no Estado. Iniciativas como essas por meio de cooperativa ou associação agregaria excelentes oportunidades, especialmente para a comercialização do produto pois existiriam opções para venda e a compra por atacado de insumos;
10. Realizar rodadas de negócios com especialistas representantes de novas indústrias para ampliar ainda mais o mercado de peixe, feiras tecnológicas e

palestras voltadas ao setor com foco na organização e o fortalecimento das associações e cooperativas para garantir a representatividade do setor nas reivindicações de políticas públicas, do desenvolvimento do setor e a qualidade da produção e mercado.

11. Aquisição de alimentos de agricultores familiares através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA);
12. Intensificar a industrialização da produção regional de peixes e articular com países vizinhos em busca de novos mercados
13. Focar na **Intensificação Sustentável** da produção agrícola e agropecuária, que prevê o uso de tecnologias que permitem recuperar áreas degradadas, aumentar a eficiência de sistemas produtivos e complexar a agricultura – maior parte das áreas produtivas estão no “cinturão tropical”, que permite o cultivo do solo nos 365 dias do ano promovendo a fertilidade de modo sustentável;
14. Fomentar e garantir a continuidade do **Projeto Inseminar**, que viabiliza a inseminação artificial em bovinos para agricultores familiares, técnica capaz de acelerar o melhoramento genético dos rebanhos com reprodutores de alto valor, como também encurtar o intervalo entre gerações, facilitando as observações comparativas entre os produtos dos diferentes acasalamentos, promovendo uma rápida seleção dos animais mais produtivos. Atualmente, a média de produção de leite dos rebanhos assistidos nas unidades referenciais da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia varia entre 8,5 a 10 litros/vaca/dia, quando submetidos a manejo diferenciado.
15. Incentivar a utilização de práticas mais adequadas na pecuária rondoniense, com o apoio da SEAGRI/EMATER: mais de 5 mil hectares de pastagens recuperadas com aproximadamente 1.015 projetos de manejo de pastagens, já implantados no estado através do sistema pastejo rotativo com o uso de piquetes, divididos com cerca elétrica, utilizando calagem e adubação intensificada, visando recuperar e renovar as áreas de pastagens, favorecendo assim aumentar a capacidade de suporte animal dos sistemas de pastejo existentes de 1,2 UA/ha para 5 UA/ha, como forma de difusão de novos conceitos e tecnologias estima-se um aumento de produção de leite na ordem de 80% o que permite o aumento da produtividade e rentabilidade dos sistemas de produção.
16. Estender a assistência técnica gratuita a mais produtores do Estado;
17. Integração Lavoura Pecuária e Integração Lavoura Pecuária Floresta (iLPF)

18. Incentivos à Programas como o “Carne Carbono Neutro Certificada”, da EMBRAPA. Este programa tem grande potencial para ser ampliado e replicado para a produção de leite, pescado, etc.



19. Ampliação da capacidade estática de armazenagem de grãos;

## BIOECONOMIA: PORTADORA DO FUTURO SUSTENTÁVEL

A Bioeconomia surge como resultado de uma revolução de inovações fundamentadas nas ciências biológicas, que culminam no desenvolvimento de produtos, processos e serviços mais sustentáveis.

As oportunidades para o crescimento mundial da Bioeconomia estão relacionadas ao aumento da população e ao seu envelhecimento, à necessidade de ampliação da oferta de alimentos, saúde, energia e água potável, entre outras.

Assim, espera-se que a Bioeconomia contribua para o desenvolvimento de soluções para a saúde humana, a segurança hídrica, energética e alimentar, químicos renováveis, aumento da produtividade agropecuária e energética, desenvolvimento de processos industriais de menor impacto ambiental e a criação de empresas de base biotecnológica e empregos altamente qualificados. Para o melhor uso e aproveitamento dos recursos naturais e das tecnologias, sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas, são necessários planejamento e políticas públicas direcionadas para o avanço tecnológico nas diferentes áreas.

A bioeconomia permite que as pessoas vivam vidas mais longas e saudáveis, reduzam a dependência do petróleo, enfrentem desafios ambientais importantes, transformem os processos de fabricação e aumentem a produtividade e o escopo do setor agrícola, ao mesmo tempo em que gera novos empregos e indústrias.

A principal diferença entre a produção tradicional e a bioeconomia é que esta usa novos conhecimentos científicos e tecnologias emergentes para o desenvolvimento de processos com base biológica e para a transformação de recursos naturais em bens e serviços. Para isso ser possível, é fundamental estreitar cada vez mais a relação agricultura e indústria, projetando uma agricultura, que além de grande produtora de alimentos e fibras, seja grande geradora de energia, plásticos e remédios, por exemplo.

Figura 12: Os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda de Ação 2030) – Organização das Nações Unidas (ONU), 2015



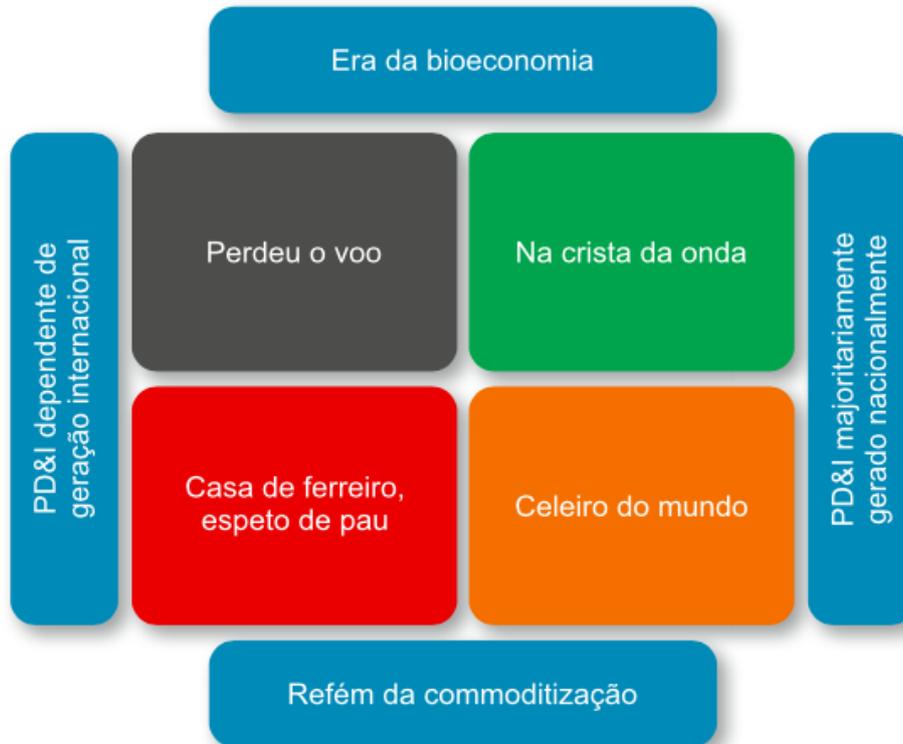
Fonte: ONU, 2015

Trabalhos coordenados pelo EMBRAPA AGROPENSA, 2016 apontam para quatro grandes possíveis cenários exploratórios para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira. Esses cenários seguem dois eixos ortogonais (Figura 1). A seguir, o detalhamento da interpretação destes dados:

*Um primeiro eixo tem em um extremo uma situação em que o País está “refém da commoditização”. Nessa condição, os produtores ficam bastante expostos às flutuações de preços nos mercados internacionais (ciclos de altos e baixos), pois são tomadores de preços de insumos e de produtos. As possibilidades de diferenciação de produtos e de ampliação do valor adicionado são limitadas e restritas às principais commodities agrícolas.*

*No outro extremo, tem-se uma condição na qual se engaja na “era da bioeconomia”. As possibilidades de diversificação da produção (agropecuária tradicional, biofármacos, bioinsumos, bioprodutos, entre outros) e adição de valor são sobremaneira maiores, e a exposição aos ciclos de preço das commodities agrícolas é menor. Nessa vertente, possivelmente surgirão as condições mais robustas para uma maior inclusão produtiva e para a expansão sustentada da renda no campo, pois se estabelecem maiores possibilidades para a diferenciação de produtos e para a ampliação de mercados.*

Figura 13: Ilustração dos cenários exploratórios para o desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira.



Fonte: AGROPENSA (EMBRAPA, 2016)

No eixo transversal, tem-se, em um extremo, o protagonismo nacional em geração de rupturas tecnológicas e capacidade de inovação. Enquanto País, por meio dos setores privado e público, avança-se de modo firme nos investimentos em biologia avançada e em insumos agropecuários de última geração, já abrangendo linhas de futuro, como biofármacos e bioprodutos/bioinsumos industriais. Nessa conjugação de forças, o Brasil passa a atuar como exportador líquido de produtos, tecnologias e serviços nas dimensões alimentícia e não alimentícia para diferentes mercados.

Já no outro extremo desse eixo, há retrocesso na capacidade de geração de conhecimento e inovação no País. A capacidade brasileira de gerar grandes rupturas tecnológicas e inovações de vanguarda na agropecuária e setores afins se deteriora nas próximas décadas e inevitavelmente surge forte dependência de importação de novas tecnologias com grande potencial de ruptura e inovação. O Brasil passa, assim, a ser coadjuvante nos esforços globais de PD&I agropecuária.

Os cenários exploratórios originam-se do cruzamento dos dois eixos, que delimitam quatro quadrantes. No quadrante em que as principais forças são a era da Bioeconomia e o protagonismo na geração de tecnologias de vanguarda e grandes possibilidades de inovação, tem-

se o cenário “Na crista da onda”. Nesse cenário, o País experimentou uma profunda mudança estrutural em PD&I nas cadeias agropecuárias e afins no período 2014–2034. Tornou-se protagonista na geração de produtos, tecnologias e serviços na fronteira do conhecimento, e na sua implementação nas dimensões alimentícias e não alimentícias. As ações de inteligência zoofitossanitárias têm impedido surtos de pragas e doenças no País e as exportações não sofrem restrições sanitárias relevantes. A participação do setor privado em P&D, pouco representativa no início do período, em 2014, responde em 2034 por cerca de metade dos investimentos.

Os benefícios ao País têm se mostrado generalizados, abarcando não apenas sustentadas taxas de crescimento na produtividade agrícola, expressiva redução da importação de insumos de base fóssil, ampla mecanização no campo e elevada penetração das tecnologias de informação e comunicação (TIC), bem como uma maior eficiência ambiental e transbordamentos positivos na dimensão social (expressiva inclusão produtiva, aumento do nível de escolaridade e expansão sustentada da renda, com taxas decrescentes de migração rural-urbana). Os encadeamentos produtivos mostraram-se dinâmicos, não apenas em decorrência da diversificação da produção e das oportunidades para diferenciação dos produtos, mas também pelos resultados significativos na adição de valor ao longo dos diferentes elos das cadeias produtivas associadas, em particular biofármacos, bioinsumos e bioprodutos.

No quadrante em que há protagonismo nas ações de PD&I, mas o polo de atração tende para a commoditização, o cenário foi chamado de “**Celeiro do mundo**”. Nesse cenário, o País continua protagonista em investimentos de P&D nos trópicos, porém com foco forte nas principais commodities agrícolas. Chega, em 2034, como protagonista em conhecimentos e tecnologias que geraram importantes inovações para as cadeias produtivas agropecuárias. O engajamento do setor privado em PD&I agropecuária, pouco relevante em 2014, duplicou no período que se estende até 2034. Essa capacidade de geração e adoção de tecnologias produzidas e adaptadas pelo Brasil tem possibilitado respostas expressivas na expansão da produção das principais commodities agrícolas (ainda que com avanços decrescentes na produtividade), sem restrições sanitárias relevantes às exportações.

Os ganhos na eficiência de uso de insumos melhoraram, porém de modo não significativo. O País ocupa posição de destaque no cenário internacional como provedor da segurança alimentar no mundo. Entretanto, as flutuações de preços inerentes aos mercados de commodities, bem como as limitadas oportunidades para a diferenciação de produtos e para a ampliação de valor adicionado na produção nacional não têm alterado a estrutura do setor. Esse modelo tem

*restringido as possibilidades de expansão de renda no campo e nas cadeias produtivas associadas, com melhoria moderada nos indicadores de educação, mas sem alteração significativa na trajetória histórica de migração rural-urbana.*

*No caso do quadrante delimitado pelos polos refêns da commoditização e dependência de importação de novas tecnologias de vanguarda, o cenário é denominado “**Casa de ferreiro, espeto de pau**”. Nesse cenário, o País foi protagonista na geração de tecnologias agropecuárias para o ambiente tropical e subtropical entre os anos 1975 e 2014. Entretanto, no período de 2014–2034, ainda que se tenha observado pequeno crescimento nos investimentos em P&D agropecuário público e privado, o País perdeu a capacidade de liderar o desenvolvimento de novas tecnologias e inovações de ponta. O País chega em 2034 dependendo fortemente das ações de PD&I provenientes dos países desenvolvidos, desde a biologia avançada até os insumos agropecuários. Como resultado, observa-se que a expansão da produtividade agrícola tem se dado a taxas de crescimento reduzidas diante das médias históricas de 1975–2014.*

*Avanços mais significativos, ainda que comparativamente aquém daqueles registrados no passado, ficam restritos às principais commodities agrícolas. Ao longo do período 2014–2034, observaram-se importantes deslocamentos regionais da produção, em boa medida resultantes da incapacidade de se incorporar aos modelos de produção tecnologias com elevado potencial de adaptação diante das mudanças climáticas, fato agravado pelas rupturas promovidas pelas pressões bióticas. As exportações são voláteis e traduzem barreiras não tarifárias em face dos produtos nacionais. Os anseios de inclusão produtiva e expansão da renda no campo não se realizaram, e o fluxo migratório do campo para a cidade se acelerou em relação às médias históricas. A educação no meio rural melhorou marginalmente. As agroindústrias avançaram na capacidade de adicionar valor apenas para as commodities tradicionais, e a estrutura das cadeias produtivas agropecuárias não mostrou alteração relevante nos últimos 20 anos.*

*Por fim, no quadrante em que as principais forças são a baixa capacidade de PD&I nacional, mas com foco em bioeconomia, o cenário é denominado “**Perdeu o voo**”. O ditado é “perdeu o bonde”, mas, com a imensa velocidade com que as mudanças tecnológicas na bioeconomia se processam, ao se perder a janela de oportunidade que hoje está aberta, porém, se fechando, o Brasil corre o risco de ficar alijado desse fluxo de geração de conhecimentos e tecnologias de ponta. Passa a depender, exageradamente, dos gigantes em PD&I mundial. Nesse cenário, no período 2014–2034, o Brasil optou por uma significativa mudança estrutural, em direção à bioeconomia, permitindo a*

*diversificação da produção e maiores possibilidades para a adição de valor. As cadeias produtivas agropecuárias do País não se limitam à produção de alimentos, fibras e energia, e avançaram na produção de biofármacos, bioprodutos e bioinsumos.*

*Entretanto, a falta de direcionamento e investimentos em P&D em bioeconomia deixou o País refém de tecnologias e inovações de ponta geradas em outras partes do mundo. Nesse cenário, observa-se, ainda, desaceleração nos ganhos de produtividade agrícola diante da média histórica de 1975–2014, e capacidade limitada de adaptação das culturas em face das mudanças climáticas. A necessária inteligência zoofitossanitária mostra-se efetiva apenas para culturas selecionadas e engajadas em uma estratégia global, e as barreiras não tarifárias continuam sendo seletivamente aplicadas aos produtos nacionais. A mecanização no campo tem seguido a média histórica registrada entre os anos 1970 e 2010, assim como a migração rural-urbana. Embora tenha havido uma melhoria moderada nos indicadores de educação, a almejada inclusão produtiva não ocorreu e a expansão da renda tem se mostrado volátil (AGROPENSA, 2016).*

## BIOECONOMIA: OPORTUNIDADES

1. Busca por um novo paradigma de Desenvolvimento:
  - a. Energia;
  - b. Água;
  - c. Alimento;
  - d. Pobreza;
  - e. Saúde.
2. Progresso & Sustentabilidade não podem ser vistos como conceitos antagonistas, mas sim complementares



Fonte: EMBRAPA, 2018

3. Aumento do investimento das organizações privadas em C&T no campo da bioeconomia e de parcerias público-privadas;
4. Aumento dos investimentos em bioindústria para produção de bioprodutos;
5. Crescimento do mercado de produtos da bioeconomia;
6. Aumento da pressão nacional e internacional pelo uso de recursos brasileiros;
7. Crescente pressão para maior regulamentação e certificação de produtos, bens e serviços em bioeconomia.
8. Meio ambiente gerando novas oportunidades econômicas, de crescimento e inclusão;
9. Sustentabilidade: um imperativo, mais que uma necessidade. Entregar valor e não apenas mercadorias para a sociedade;
10. Escalada da demanda por mais proteínas nobres como leite, carne, ovos, peixes, além de mais frutas, verduras e legumes.

11. Chegamos ao limite do modelo de desenvolvimento dependente de recursos não-renováveis. Rondônia e Porto Velho, desde que encarado como objetivo estratégico, podem ser protagonistas neste movimento;
12. Mudanças de clima e dos anseios da sociedade forçam a busca de segurança energética e de novas possibilidades de produção.
13. Agregação de valor na produção agrícola e agropecuária:
  - a. Sementes de soja geneticamente modificadas podem ser opção viável para a produção de proteína eficaz no combate à AIDS.



[fb.com/agrosustentavel](https://fb.com/agrosustentavel)



- b. Biofilmes comestíveis:



- c. Biofábricas e controle biológico de pragas;

## BIOECONOMIA: DESAFIOS

1. Facilitar a transição de bioinvenções do laboratório de pesquisa para o mercado, incluindo um foco maior em ciências translacionais e regulatórias.
2. Desenvolver e reformar regulamentações para reduzir barreiras, aumentar a velocidade e a previsibilidade de processos regulatórios e reduzir custos, protegendo a saúde humana e ambiental.
3. Atualizar os programas de treinamento e alinhe os incentivos das instituições acadêmicas com o treinamento dos alunos para as necessidades da força de trabalho especializada local, regional e nacional.
4. Urbanização: a partir de 2010, 5 em cada 10 pessoas no mundo já viviam em cidades. Para 2050 a projeção é que 7 de cada 10 estejam morando em grandes centros urbanos;



Fonte: <http://www.wearethepractitioners.com/library/the-practitioner/2014/07/01/urbanization>

5. Assimetrias:
  - a. em duas décadas a região da Ásia-Pacífico concentrará cerca de 60% da classe média mundial;
  - b. aumento e sofisticação da demanda em regiões onde é baixa a possibilidade de se ampliar a produção de alimentos.
6. Pressões para “descarbonização” das economias
7. Emissões na Agropecuária:
  - a. Utilização de fertilizantes nitrogenados (N20)
  - b. Fermentação entérica (CH4)
  - c. Manejo de dejetos animais (CH4 e N20)
  - d. Cultivo de arroz (CH4)
  - e. Queima de resíduos agrícolas (...)
  - f. Queima de biomassa (CH4 e N20)

## BIOECONOMIA: AÇÕES PROPOSTAS

1. Apoiar os investimentos em P & D que fornecerão a base para a futura bioeconomia do Estado de Rondônia;
2. Identificar e apoiar oportunidades para o desenvolvimento de parcerias público-privadas e colaborações pré-competitivas - onde os concorrentes reúnem recursos, conhecimento e experiência para aprender com sucessos e fracassos;
3. Convergência tecnológica: métodos, conceitos e ferramentas em rápida evolução;
4. Transformação digital e queda das barreiras entre as disciplinas tradicionais. Convergência transforma o mundo da ciência;
5. Práticas Conservacionistas:
  - a. Fixação biológica de nitrogênio;
  - b. Plantio Direto;
  - c. Manejo de resíduos animais;
  - d. Recuperação de áreas degradadas.
6. Intensificar a Produção de Forma Segura:
  - a. Elevar Produtividade e Qualidade com Tecnologias de Baixo Impacto;
  - b. Reduzir Riscos - Reduzir Emissões - Poupar Recursos - Elevar Renda e Inclusão.
7. Agregar Valor, Diversificar e Especializar:
  - a. Responder às expectativas de uma sociedade mais exigente
  - b. Atender mercados mais sofisticados, competitivos e rentáveis
8. Reduzir o *gap* tecnológico em relação ao restante do país, através de incentivos para a captação e retenção de talentos que possam colocar o Estado nesta nova fronteira do desenvolvimento agrícola sustentável.

## PORTO VELHO COMO PORTAL DA AMAZÔNIA

A floresta amazônica, a maior parte da qual está dentro das fronteiras do Brasil, é o lar de um terço de todas as espécies de plantas e contribui com 15% do oxigênio do mundo. A Amazônia é um fator crucial no equilíbrio climático global, e sua biodiversidade é considerada como um dos recursos mais significativos para os ingredientes ativos de novos medicamentos e curas (*Brazil the natural knowledge economy, 2008*).

Como garantir que o crescimento econômico e a inovação não sejam alcançados à custa de seus ativos mais importantes?

## ROADMAP PARA INSERÇÃO GLOBAL DE PORTO VELHO

- Gateway:
  - Porto Velho como ponto central de inflexão geográfica brasileira nos países amazônicos (geopolítica).
  - Porta de entrada para Amazônia.
  
- Conceito de Hub:
  - Desenvolvimento local,
  - Ampliação da Sustentabilidade,
  - Exploração de potencialidades do ambiente,
  - Bioeconomia
  - Necessidade de trabalhar a hélice quintupla: Governo, Setor Produtivo, Academia, Sociedade e Fomento.
  
- Frentes de Atuação:
  - P,D&I aplicado na prospecção de desenvolvimento econômico com base no meio ambiente:
  - Subsolo.
  - Solo (extração, uso, alimentação).
  - Bioma.
  - Atmosfera.
  - Água (conservação, pesca, piscicultura).
  - Compatibilização de atividades tradicionais no contexto de sustentabilidade em desenvolvimento regional.

## Nano Vetores do Desenvolvimento Econômico

### AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura familiar no Brasil vem se consolidando como um segmento relevante na promoção do desenvolvimento econômico brasileiro, em especial na produção de alimentos.

Em Rondônia não é diferente da situação nacional, é fácil observar a importância deste segmento tanto na geração de renda, produção de alimentos e qualidade de vida dos seus atores, tanto como no desenvolvimento econômico, social e ambiental do estado.

Dos cerca de 120 mil estabelecimentos rurais existentes no Estado, 85% deles são de base familiar, com áreas de até 100 hectares, com cerca de 90 mil famílias responsáveis pela produção de 70% dos alimentos que chegam às mesas da população rondoniense.

Não por coincidência, a agricultura familiar passou a contar com um leque de políticas públicas específicas para preservação e expansão da renda tais como o crédito rural, assistência técnica seguro-safra e programas de compras governamentais do PAA e PNAE (alimentação escolar).

Não obstante, alguns autores alertam que ao mesmo tempo em que a importância econômica da atividade agropecuária avança, aumentam os riscos quanto a sustentabilidade do modelo de agricultura adotado.

Afirmam ainda que em contraposição a esta realidade, os sistemas orgânicos e de base agroecológica contribuem positivamente para o equacionamento da agenda ambiental global (produção & conservação), para o alívio à pobreza e para a garantia da segurança alimentar, conforme documento do Relator Especial da ONU para o Direito à Alimentação.

A EMATER-RO institui no seu PROATER, instrumento de planejamento anual, a AGROECOLOGIA como projeto prioritário e tem firmado contratos por meio das chamadas públicas do MDA para desenvolver ações de ATER no segmento da AGROECOLOGIA.

As atividades voltadas ao tema da agroecologia, realizadas pela EMATER, envolveram, até o momento, 1.100 famílias sendo 810 pela Chamada Pública do MDA e 290 pelo ATER do Estado, envolvendo um volume de produção de 8.500 a 10.000 toneladas. As ações práticas de agroecologia, apesar de atender a diversos sistemas das unidades de produção familiar, tem se voltado mais para a área vegetal com maior destaque para a produção de hortaliças e sistemas agroflorestais com base no café. Entretanto, sua aplicação tem sido encontrada na pecuária de gado, aves e lavoura branca.

## AGRICULTURA FAMILIAR: OPORTUNIDADES

1. A SEAGRI irá consolidar a aplicação de investimentos na agricultura familiar, acima de R\$160 milhões, com os quais estão sendo adquiridas patrulhas agrícolas para recuperação e conservação de estradas vicinais e implementos para mecanização de lavouras, que vão melhorar o manejo do solo para culturas e pastagens no Estado. Os equipamentos, que contam com contrapartida do Governo de Rondônia, estão em fase de licitação na Superintendência de Licitação (Supel) e são provenientes de uma emenda coletiva da bancada federal rondoniense formalizada num convênio entre o Ministério da Defesa, por meio do Programa Calha Norte, ainda em 2016;
  - a. Os equipamentos adquiridos serão: patrulhas agrícolas compostas por tratores de pneus, grades aradoras e carretas agrícolas; e patrulhas mecanizadas, compostas por escavadeiras hidráulicas, pás carregadeiras, moto-niveladoras e retroescavadeiras, além de veículos como caminhões e ônibus. Serão 440 tratores, 440 grades e 440 carretas, 28 moto-niveladoras, 14 escavadeiras hidráulicas, 47 pá-carregadeiras, 43 retroescavadeiras, 87 caminhões caçamba, 4 caminhões carga-seca, 2 micro-ônibus adaptados, e 8 micro-ônibus normais;
  - b. Os implementos agrícolas possibilitarão aos pequenos produtores mecanizar a lavoura, melhorar o manejo do solo e as pastagens;
  - c. A patrulha mecanizada promoverá a abertura, recuperação e conservação de estradas vicinais, remoção e transporte de insumos, acelerando o processo de construção de açudes, pequenas barragens, limpeza e manutenção, ações importantes para o escoamento da produção e para a segurança nos pequenos municípios;
  - d. Os veículos serão utilizados para uso direto e contínuo para transporte de agricultores e de alimentos básicos produzidos no Estado. Os caminhões caçamba serão utilizados para o transporte de calcário para correção de áreas degradadas.

Paralelo ao Projeto Calha Norte, estão sendo adquiridos ainda, com recursos do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), na ordem de R\$9 milhões de reais, 39 caminhões 3x4 e câmaras frias, que serão repassados às prefeituras para melhoria no transporte e acondicionamento dos produtos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Esse programa possibilita uma renda extra ao agricultor familiar e estimula a diversificação das culturas, além de proporcionar a doação dos produtos para fortalecer a alimentação de populações em situação de risco alimentar.

## AGRICULTURA FAMILIAR: DESAFIOS

1. Regularização das propriedades rurais para que os pequenos produtores tenham acesso à crédito e recursos para melhoria no processo produtivo;
2. Fixação do produtor no campo, para que não haja um movimento maior de êxodo rural, o que trará impactos negativos para a produção de alimentos à médio e longo prazo;
3. Alinhamento de expectativas dos setores público e privado, com as dos pequenos produtores. Se o foco for somente na agroindústria, sem políticas públicas e ações efetivas de incentivo à agricultura familiar, a dependência do Estado e de Porto Velho em relação à produtos alimentares “importados” – vide hortifrúti, aumentará cada vez mais;
4. Inclusão dos agricultores familiares em programas de adesão e difusão tecnológica – mudança de *mindset* (modelo mental);
5. Capacitação contínua, através de programas de extensão rural;
6. Seguro agrícola: na maioria dos casos, o pequeno produtor não tem acesso à este recurso, o que amplia significativamente o risco do negócio;
7. Rede de captação e distribuição da produção familiar. Sem isso, o acesso do produtor ao mercado é reduzido e dificultado.

## AGRICULTURA FAMILIAR: AÇÕES PROPOSTAS

1. Capacitações e educação sobre ações agroecológicas a serem desenvolvidas em parceria com órgãos como SEAGRI, EMATER, etc:
  - a. Curso sobre manejo ecológico do solo;
  - b. Ensaio e oficinas com adubação verde para lavouras perenes e anuais;
  - c. Produção de biofertilizantes;
  - d. Produção de caldas para proteção de plantas;
  - e. Produção de compostos orgânicos;
  - f. Ensaio com compostagem;
  - g. Manejos culturais para controle mecânico de plantas espontâneas
  - h. Oficina sobre formação de custo de produção de café;
  - i. Curso sobre integração pecuária lavoura;
  - j. Curso sobre a relação da segurança alimentar e os sistemas produtivos.
2. Programas de fomento e assistência técnica contínua na agricultura familiar, fazendo com que a população do campo tenha condições de manter-se produtiva e gerando renda e desenvolvimento nas áreas agrícolas;
3. Fomentar o cultivo de PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais), que agregam valor à produção local, gerando renda e mercado para o produtor;
4. Estimular a agregação e diversificação de produção e valor na agricultura familiar. Desta forma, criam-se novas oportunidades e abrem-se novos mercados. Os produtores também, não ficam “reféns” do monocultivo ou de produtos de baixo valor agregado;
5. Estimular projetos com foco no alimento, alimentação e território. Este modelo de projeto possibilita o desenvolvimento regional, disseminando novas tecnologias e novos modelos produtivos que agregam valor à agricultura familiar;
6. Conectar a agricultura com a tradição e cultura (turismo) local, gerando novas fontes e diversificação de receitas;
7. Distribuição de sementes e mudas, como as mudas de café clonal, a distribuição de calcário para correção de solos e as diversas atividades de incentivo, capacitação e fomento para a qualidade das culturas, como a melhoria da qualidade do leite, do café e da piscicultura, responsáveis por manter o Estado no topo da produção na Região Norte.
8. Estimulo ao comércio local da produção agrícola, reduzindo custos com distribuição e ampliando a margem de lucratividade do produtor.

## **Direcionamentos para Plano de Ação**

### **Contexto**

Criar um instrumento que auxilie a instrumentalização de atividades que impactem no Desenvolvimento Econômico do município de Porto Velho (RO).

### **Visão Geral do Plano de Ação**

- Canvas do Território
- Considerações sobre Autonomia Estrutural (insights e considerações)
- Mapa Estratégico
- Painel de Indicadores

### **Parte-I: Autonomia Estrutural (Insights e considerações)**

- Capital Humano Tecnológico
- Ativos da Saúde
- Segurança Pública
- Modal Logístico
- Infraestrutura Hídrica
- Conectividade
- Fornecimento de Energia

### **Parte-II: Recomendações**

- Vetores de Desenvolvimento
- Mapa Estratégico
- Indicadores Estratégicos

### **Áreas de atenção**

- Ativos locais de desenvolvimento
- Atração de investimento para modernização da matriz econômica vigente
- Atração e retenção de talentos
- Otimização da Gestão Pública
- Autonomia Estrutural

Foi elaborado uma análise sistêmica utilizando como base o modelo do BMG/CANVAS, adaptado para as condições do contexto do projeto.

- Alianças estratégicas: Parceiros que possam contribuir com o processo estrutural do desenvolvimento. Ex: Empresas Âncoras, Agências de Fomento, Fundos, Etc.
- Vetores de desenvolvimento: Verticais que aceleram e geram desenvolvimento por meio da intensidade da atividade (valor agregado, emprego, geração de impostos).
- Ativos de Desenvolvimento: Recursos naturais já estabelecidos no território, fatores geográficos, Lideranças locais e Conselhos Locais.
- Otimização de Recursos: Gestão e captação de recursos (Fontes Públicas ou Privadas).
- Entrega de Valor: Busca pelo desenvolvimento da atratividade do município para investimento em prol da prosperidade (melhoria da qualidade de vida do munícipe).
- Integração com municípios e organizações: Canais e meios de aproximação junto aos cidadãos por meio da transformação digital.
- Autonomia Estrutural: Condições mínimas necessárias para o desenvolvimento se estabelecer e perpetuar.
- Contribuintes: Aspectos socioeconômicos dos municípios (Renda, Escolaridade), Retenção de talentos, ampliação do número de empresas.
- Índices de Prosperidade: Aumento da Arrecadação e do Bem-estar, indicadores de qualidade de vida (IDH).

## Dinâmica da Análise do Território (Canvas) (Visão sistêmica)

 <p><b>Alianças estratégicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BNDES</li> <li>• Empresas Âncoras</li> <li>• Investidores Internacionais</li> <li>• Banco da Amazônia</li> <li>• Empresas que queiram se estabelecer em PVH</li> <li>• Instituições</li> <li>• Empresariais</li> <li>• Fundos da Amazônia</li> </ul>	 <p><b>Vetores de Desenvolvimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioeconomia (Produtos)</li> <li>• Fontes de Energias Renováveis</li> <li>• HUB Logístico</li> <li>• Turismo de Experiência</li> <li>• Hub Norte de Empreendedorismo</li> </ul>	 <p><b>Entrega de Valor</b></p> <p>Ampliar Atratividade do Território (Investidores, Capital Humano e Ativos Tecnológicos)</p> <p>Entregas perceptíveis de valor aos Stakeholders</p>	 <p><b>Interação com municípios e organizações</b></p> <p>Canais e meios de aproximação junto aos municípios (Transformação Digital)</p>	 <p><b>Contribuintes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Renda Média</li> <li>• Índice de Escolaridade</li> <li>• % de Ocupação</li> <li>• % Retenção de Talentos</li> </ul>
	 <p><b>Ativos de Desenvolvimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Naturais</li> <li>• Posicionamento Geográfico</li> <li>• Eixo Integrador Centro-Oeste/Norte</li> <li>• Conselho de Desenvolvimento Econômico</li> </ul>	<p>Ex. Consequências ou produtos gerados por Leis de incentivos, estímulos e apoio ao desenvolvimento Econômico e Social</p> <p>Aumento do número de empresas/empregos</p>	<p><b>Autonomia Estrutural</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capital Humano</li> <li>• Ativos da saúde</li> <li>• Segurança Pública</li> <li>• Modal Logístico</li> <li>• Infraestrutura básica (Água, Saneamento e Eletricidade)</li> <li>• Conectividade</li> </ul>	
 <p><b>Otimização dos Recursos (Custeio e Investimento)</b></p> <p>Gestão e captação e gestão de recursos (Fontes Públicas ou via PPP), frentes indiretas de economia com excedente compulsoriamente investido em desenvolvimento (Ex. Desoneração de gastos públicos ou otimização Índices de Produtividade do Setor Público (Eficiência))</p>		 <p><b>Índices de Prosperidade</b></p> <p>Aumento na Atracação, Bem-estar Social</p> <p>(Melhoria dos índices de qualidade de vida, aumento da renda, expectativa de vida e educação no território)</p>		

## Subsídios para ações

### Premissas e constatações dos *Stakeholders*

- Porto Velho é uma cidade Universitária (mais de 25 mil matrículas no Ensino Superior), isso representa metade das matrículas do Estado de Rondônia. No entanto, mesmo com esse contexto de polo formador há uma falta de mão-de-obra nas áreas técnicas / tecnológicas.
- Foi constatado um baixo interesse dos jovens com a Matriz Econômica Atual
- Necessidade da criação de novos ciclos que sejam convergentes com as novas gerações, com o intuito de atrair e reter talentos. Ex: Cursos de curta duração na área de informática.

Ponto Focal: Entidades de Ensino Superior em Porto Velho

### Pontos-Chave

- Proporção de pessoas com Ensino Superior
- População com Ensino Superior é de aproximadamente 40.574, isso corresponde a 7,94% da população. Esse percentual é baixo se comparado a média das Capitais Brasileiras (13,51%).
- Proporção de cursos Portadores de Futuro

### Ações Sugeridas Programadas\*

- Projeto *Start in* (Campus Party, *Hackathons* Temáticos)
- Projeto Empreender Social (Estimular o empreendedorismo consciente)
- Projeto Inserção Global de Porto Velho

### **Premissas/Constatações dos Stakeholders**

- Gargalo para o atendimento de não residentes no SUS
- Baixo índice de Saúde Suplementar: cobertura menor que 19,6% na cidade
- Baixo acesso à medicina de alta complexidade, urgência e emergência
- Alta Proporção de Óbitos nas internações por infarto agudo do Miocárdio

Ponto Focal: Prefeitura (Secretaria de Saúde) e planos de saúde

\*Governo do Estado (Superintendência de Saúde) e União (Ministério da Saúde) – potenciais facilitadores

### **Pontos Chave**

Porto Velho possui um índice de 2,65 médicos por 1.000 habitantes esse índice é metade da média das Capitais e é um indicativo de atenção para melhoria no atendimento de saúde pública para o município e região

### **Ações Sugeridas**

- Projeto Start in: Ciclos *Health Care*/ Modelo BioDesign
- Buscar meios de ampliação da cobertura na Atenção Básica em Saúde
- Ampliar índice de acesso à medicina de alta complexidade (Ex: Telemedicina e 2ª opinião).

**Premissas/Constatações dos Stakeholders**

- Rondônia 5º maior contingente policial (proporcionalmente): 1 PM para 332 habitantes.
- 15ª capital mais violenta do país: 41 homicídios por 100 mil habitantes

Ponto Focal: Prefeitura de Porto Velho

\*Facilitadores: Governo do Estado de Rondônia

**Pontos Chave**

- Índices de homicídios 41 por 100 mil habitantes, já foi o dobro, mesmo assim é um índice alto para uma cidade de médio porte.
- Há necessidade de uma integração da segurança pública com a tecnologia em função da extensão territorial do municipal 35 mil km².

**Ações Sugeridas**

Aumentar a iluminação na cidade para sensação de segurança;  
TIC´s para otimização das operações:

- Monitoramento por câmeras;
- Mapeamento da mancha criminal
- Prevenção nas comunidades jovens em vulnerabilidade
- Hackathon dos Serviços Públicos

## Modal Logístico

- Premissas e Constatações dos Stakeholders
- Cidade está de costas para o Porto de Porto Velho
- Ampliar condições de navegabilidade do Rio Madeira (trecho hidrovía)
- Aeroporto sem alfândega (não é de fato internacional) e pista curta para aviões de carga
- Segundo pesquisa CNT de rodovias 2017 o Corredor Rodoviário Cuiabá (MT) – Porto Velho (RO) é apenas regular quanto seu estado geral, pavimento, sinalização e geometria da via.

Pontos Focais: DNIT, Secretaria de Infraestrutura

\*Facilitadores: Ministério dos Transportes

## Pontos Chave

- Internacionalização do Aeroporto
- Navegabilidade do Rio Madeira (Hidrovía)
- Recuperação das BR 364 e BR 319

## Ações Sugeridas

- Promover a melhoria dos acessos rodoviários, contribuindo para que não haja conflito com o tráfego urbano;
- Através dos resultados financeiros favoráveis, investir na maior eficiência operacional do porto público, principalmente para a movimentação de carga geral e semirreboques;
- Ampliar a segurança portuária com medidas eficazes de monitoramento e controle de entrada e saída de veículos e indivíduos;
- Estimular investimentos em estruturas que permitirão a movimentação adequada de cargas refrigeradas;
- Promover a dragagem do Rio Madeira para que sejam mantidas condições plenas de operação ao longo de todo o ano, inclusive nos períodos de seca.

### Premissas e Constatações dos *Stakeholders*

- Baixo índice de saneamento básico (apenas 4.600 domicílios)
- Baixo índice de tratamento de água (menor que 30%)
- Indicador de Qualidade da Água Superficial: Efluente doméstico; DBO 5 a 15 (t/dia)
- Demanda Hídrica de PVH: 6,26 (m<sup>3</sup>/s) Vazão Retirada; Uso Preponderante: Urbano

Pontos Focais: CAERD, Prefeitura.

\*Facilitadores: Agência Nacional de Águas

### Pontos Chave

Na avaliação da água disponível para consumo doméstico, industrial e rural é utilizada a Demanda Biológica de Oxigênio (DBO) que corresponde à quantidade de oxigênio consumido na degradação da matéria orgânica no meio aquático por processos biológicos, sendo expresso em miligramas por litro (mg/L). É o parâmetro mais empregado para medir poluição.

### Ações Sugeridas

- Estimular projetos populares para tratamento de água e esgoto em áreas com baixo adensamento
- Projeto Estruturante (PPP) Saneamento Básico em Porto Velho

### **Premissas e Constatações dos Stakeholders**

- Baixo índice de acesso à internet nos domicílios: menos de 50%
- Baixa disponibilidade de infraestrutura para acessos em faixas de maior velocidade
- Alto custo do serviço em relação a cidades do mesmo porte

Ponto Focal: Secretaria de Infraestrutura, Empresas de Provedores

\* Facilitadores: Agência Nacional de Telecomunicações

### **Pontos Chave**

- Porto Velho conta com uma cobertura de 48% (acessos à internet)
- Outro ponto é a questão de velocidade, apenas 2% coberto com banda larga (a partir de 34 mbps)

### **Ações Sugeridas**

- Elaborar estudo para otimização do mix de tecnologias: Cable Modem, ETHERNET, Fibra, FR, FWA, HFC, LTE, MMDS, PLC, SATELITE, Spread Spectrum, WIMAX, xDSL
- Plano Diretor: inclusão de Conectividade

## **Fornecimento de Energia Elétrica**

### **Premissas e Constatações dos Stakeholders**

- Alto custo da energia elétrica
- Instabilidade/distribuição do sistema elétrico
- Sem fornecimento em locais remotos

**Ponto Focal:** CERON, Secretaria de Infraestrutura

\* Facilitadores: Agência Nacional de Energia Elétrica

### **Pontos Chave**

- No indicador DEC Porto Velho possui um índice de 22 dias, é o 3º mais alto das capitais da região Norte
- ANEEL monitora os indicadores de continuidade do fornecimento de energia: FEC e DEC.
- DEC representa a duração equivalente de interrupção por unidade consumidora, que demonstra a duração em horas em que cada consumidor ficou sem energia elétrica.

### **Ações Sugeridas**

- Estimular projetos para **microgeração em propriedades rurais**
- Programa de monitoramento para manutenção atualização dos Conjuntos com baixo desempenho

#### Agronegócios/Ações propostas

- **Regularização das questões fundiárias**, que possibilitarão o acesso de mais produtores à crédito, seguro e financiamento agrícola;
- Apoiar e ampliar o **Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF)**, da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário;
- Ampliar a assistência técnica por meio da Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia (Emater-RO);
- Fomentar, ampliar e garantir a **distribuição de insumos** através do Programa “Mais Produção” e entrega de mudas de café clonal através do Programa “Plante Mais” da Secretaria de Agricultura (SEAGRI);
- Incentivos para ações de revitalização das lavouras cacauceiras;
- Incentivos para a instalação e regularização das agroindústrias familiares por meio do Programa de Verticalização da Pequena Produção Agropecuária do Estado de Rondônia (Prove);
- **Ampliar canais para comercialização do pescado**, incentivando a criação de frigoríficos de peixes;
- **Fortalecer o Grupo de Trabalho da Piscicultura de Rondônia**, através da organização de programas e eventos técnicos articulados, com a participação dos técnicos das Secretarias estaduais de Desenvolvimento Ambiental (Sedam), Agricultura (Seagri), Emater, Idaron e Superintendência de Desenvolvimento (Suder). Já estão previstos os seguintes eventos e ações:
  - Elaboração de protocolos sanitários e genéticos para laboratório de produção de alevinos;
  - Aquisição de laboratórios móveis para dar suporte aos piscicultores direto nas propriedades. Com esses laboratórios móveis será possível fazer análise de água e da sanidade do peixe;
  - Monitoramento da piscicultura via satélite;
  - Ampliação do laboratório de piscicultura da Universidade Federal de Rondônia, campus Presidente Médici;
  - A capacitação de técnicas em manejo e missões empresariais que levam o piscicultor para visitar projetos inovadores em vários estados do Brasil;
  - Duas rodadas de negociação “Tambaqui de Rondônia” para ampliar o mercado do peixe produzido no estado.

## Pontos a serem trabalhados

- **Fomentar a associativismo e cooperativismo** em benefício da atividade aquícola no Estado. Iniciativas como essas por meio de cooperativa ou associação agregaria excelentes oportunidades, especialmente para a comercialização do produto pois existiriam opções para venda e a compra por atacado de insumos;
- **Realizar rodadas de negócios com especialistas representantes de novas indústrias para ampliar ainda mais o mercado de peixe**, feiras tecnológicas e palestras voltadas ao setor com foco na organização e o fortalecimento das associações e cooperativas para garantir a representatividade do setor nas reivindicações de políticas públicas, do desenvolvimento do setor e a qualidade da produção e mercado.
- **Aquisição de alimentos de agricultores familiares** através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA);
- **Intensificar a industrialização da produção regional de peixes** e articular com países vizinhos em busca de novos mercados
- Focar na **Intensificação Sustentável** da produção agrícola e agropecuária, que prevê o uso de tecnologias que permitem recuperar áreas degradadas, aumentar a eficiência de sistemas produtivos e complexar a agricultura – maior parte das áreas produtivas estão no “cinturão tropical”, que permite o cultivo do solo nos 365 dias do ano promovendo a fertilidade de modo sustentável;
- Fomentar e garantir a continuidade do **Projeto Inseminar**, que viabiliza a inseminação artificial em bovinos para agricultores familiares, técnica capaz de acelerar o melhoramento genético dos rebanhos com reprodutores de alto valor, como também encurtar o intervalo entre gerações, facilitando as observações comparativas entre os produtos dos diferentes acasalamentos, promovendo uma rápida seleção dos animais mais produtivos. Atualmente, a média de produção de leite dos rebanhos assistidos nas unidades referenciais da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Rondônia varia entre 8,5 a 10 litros/vaca/dia, quando submetidos a manejo diferenciado.
- **Incentivar a utilização de práticas mais adequadas na pecuária rondoniense**, com o apoio da SEAGRI/EMATER: mais de 5 mil hectares de pastagens recuperadas com aproximadamente 1.015 projetos de manejo de pastagens, já implantados no estado através do sistema pastejo rotativo com o uso de piquetes, divididos com cerca elétrica, utilizando calagem e adubação intensificada, visando recuperar e renovar as áreas de pastagens, favorecendo assim aumentar a capacidade de suporte animal dos sistemas de pastejo existentes de 1,2 UA/ha para 5 UA/ha, como forma de difusão de novos conceitos e tecnologias estima-se um aumento de produção de leite na ordem

de 80% o que permite o aumento da produtividade e rentabilidade dos sistemas de produção.

- Estender a assistência técnica gratuita a mais produtores do Estado;
- Integração Lavoura Pecuária e Integração Lavoura Pecuária Floresta (iLPF);
- **Incentivos à Programas como o “Carne Carbono Neutro Certificada”, da EMBRAPA.** Este programa tem grande potencial para ser ampliado e replicado para a produção de leite, pescado, etc;

**Ampliação da capacidade estática de armazenagem de grãos.**

## Bioeconomia

### Ações Sugeridas

- **Apoiar os investimentos em P&D** que fornecerão a base para a futura bioeconomia de Porto Velho e do Estado de Rondônia;
- Identificar e apoiar oportunidades para o **desenvolvimento de parcerias público-privadas e colaborações pré-competitivas** - onde os concorrentes reúnem recursos, conhecimento e experiência para aprender com sucessos e fracassos;
- Convergência tecnológica: métodos, conceitos e ferramentas em rápida evolução;
- Transformação digital e queda das barreiras entre as disciplinas tradicionais. Convergência transforma o mundo da ciência;
- Práticas Conservacionistas:
  - a. Fixação biológica de nitrogênio;
  - b. Plantio Direto;
  - c. Manejo de resíduos animais;
  - d. Recuperação de áreas degradadas.
- **Intensificar a Produção de Forma Segura:**
  - a. Elevar Produtividade e Qualidade com Tecnologias de Baixo Impacto;
  - b. Reduzir Riscos - Reduzir Emissões - Poupar Recursos - Elevar Renda e Inclusão.
- **Agregar Valor, Diversificar e Especializar:**
  - a. Responder às expectativas de uma sociedade mais exigente
  - b. Atender mercados mais sofisticados, competitivos e rentáveis
- **Reduzir o gap tecnológico em relação ao restante do país**, através de incentivos para a captação e retenção de talentos que possam colocar o Estado nesta nova fronteira do desenvolvimento agrícola sustentável.

## Agricultura Familiar

### Ações Sugeridas

- **Capacitações e educação sobre ações agroecológicas** a serem desenvolvidas em parceria com órgãos como SEAGRI, EMATER, etc:
  - a. Curso sobre manejo ecológico do solo;
  - b. Ensaio e oficinas com adubação verde para lavouras perenes e anuais;
  - c. Produção de biofertilizantes;
  - d. Produção de caldas para proteção de plantas;
  - e. Produção de compostos orgânicos;
  - f. Ensaio com compostagem;
  - g. Manejos culturais para controle mecânico de plantas espontâneas
  - h. Oficina sobre formação de custo de produção de café;
  - i. Curso sobre integração pecuária lavoura;
  - j. Curso sobre a relação da segurança alimentar e os sistemas produtivos.
- Programas de **fomento e assistência técnica contínua na agricultura familiar**, fazendo com que a população do campo tenha condições de manter-se produtiva e gerando renda e desenvolvimento nas áreas agrícolas;
- **Fomentar o cultivo de PANC** (Plantas Alimentícias Não Convencionais), que agregam valor à produção local, gerando renda e mercado para o produtor;
- **Estimular a agregação e diversificação de produção e valor na agricultura familiar**. Desta forma, criam-se novas oportunidades e abrem-se novos mercados. Os produtores também, não ficam “reféns” do monocultivo ou de produtos de baixo valor agregado;
- Estimular projetos com foco no alimento, alimentação e território. Este modelo de projeto possibilita o desenvolvimento regional, disseminando novas tecnologias e novos modelos produtivos que agregam valor à agricultura familiar;
- Conectar a agricultura com a tradição e cultura (turismo) local, gerando novas fontes e diversificação de receitas;
- **Distribuição de sementes e mudas, como as mudas de café clonal, a distribuição de calcário para correção de solos e as diversas atividades de incentivo**, capacitação e fomento para a qualidade das culturas, como a melhoria da qualidade do leite, do café e da piscicultura, responsáveis por manter o Estado no topo da produção na Região Norte.
- **Estímulo ao comércio local da produção agrícola**, reduzindo custos com distribuição e ampliando a margem de lucratividade do produtor;



- **Gateway:**
  - ✓ Porto Velho como ponto central de inflexão geográfica brasileira nos países amazônicos (geopolítica).
  - ✓ Porta de entrada para Amazônia.
- **Conceito de Hub:**
  - ✓ Desenvolvimento local,
  - ✓ Ampliação da Sustentabilidade,
  - ✓ Exploração de potencialidades do ambiente,
  - ✓ Bioeconomia
  - ✓ Necessidade de trabalhar a hélice quádrupla: Governo, Setor Produtivo, Academia, Sociedade e Fomento.
- **Frentes de Atuação:**
  - ✓ P, D & I aplicado na prospecção de desenvolvimento econômico com base no meio ambiente:
    - Subsolo.
    - Solo (extração, uso, alimentação).
    - Bioma.
    - Atmosfera.
    - Água (conservação, pesca, piscicultura).
  - ✓ Compatibilização de atividades tradicionais no contexto de sustentabilidade em desenvolvimento regional.

## Composição do Mapa Estratégico de Aceleração do Território

Mapa estratégico é um instrumento de gestão gráfico que materializa a estratégia por meio das associações dos objetivos estratégicos. É fundamentado pela metodologia do BSC (*Balanced Scorecard*), criada por Robert Kaplan e David Norton. Há uma relação de componentes:

**Perspectivas=> Objetivos Estratégicos=> Indicadores Estratégicos=> Ações**

### Eixos (Perspectivas) do Mapa Estratégico do Território

Ao analisar o contexto de Porto Velho, foram criados os seguintes eixos (lógica *bottom-up*):

- **Ativos Basilares:** Requisitos gerais do processo de Autonomia Estrutural. Visando desenvolver condições mínimas para o progresso da Economia e o Bem-Estar dos munícipes.
- **Fluxos Estruturantes:** Desenvolve a lógica de interação da Matriz Econômica (Excelência Produtiva), Foco nos Ativos de Desenvolvimento (Macrovetores e Nanovetores) e Elementos de Desburocratização (Otimização da Gestão Pública).
- **Ambiente Institucional e Regulatório:** Criar um ambiente favorável para negócios propiciando; atração de empresas de base tecnológica, Atrair investimentos e Integrar esforços com as Entidades do Território. Posicionando Porto Velho como um HUB local de Inovação.
- **Prosperidade Territorial:** Meios resultantes para o desenvolvimento, melhorando as condições dos munícipes, Otimizando recursos financeiros, Provendo assim o Desenvolvimento Econômico Sustentável.

## Composição dos Objetivos Estratégicos

### Prosperidade Territorial

- Melhorar as condições de vida dos residentes na cidade de Porto Velho: Medir o desenvolvimento socioeconômico na cidade, bem como, gastos com lazer e entretenimento per capita.
- Prover o desenvolvimento socioeconômico sustentável: Desenvolver as receitas de arrecadação
- Otimizar os recursos financeiros disponíveis: Prezar o equilíbrio das contas públicas e a redução da dívida pública municipal.

### Ambiente Regulatório Institucional

- Atrair investimentos estratégicos para o desenvolvimento: Ampliar o fluxo de recursos captados (para investimento nas empresas), Atrair empresas Âncoras para a Economia de Porto Velho e Aferir o índice de Compensação da renúncia de receita (havendo Leis que beneficiem e/ou subsidiem processo de empreendedorismo).
- Atrair empresas intensivas em tecnologia: Atrair empresas de base tecnológica para o município e aferir o impacto dessas empresas no município (% da arrecadação e geração de empregos).
- Desenvolver meios para estimular negócios inovadores: Monitorar o número de empresas que se beneficiam com leis municipais de inovação.
- Integrar esforços com as entidades do território: Verificar a quantidade de projetos executados por meio da Cooperação Interinstitucional.
- Posicionar Porto Velho como um HUB regional de inovação: Mensurar a quantidade de Startups que superaram a condição de Pequena Empresa (Faturamento superior a R\$ 900 mil por ano), e Volume de Capital de Risco Captado pelas empresas.

### **Fluxos Estruturantes (Desenvolver vetores de desenvolvimento)**

- Ampliar a competitividade da Indústria Atual: Volume de empresas operando com exportações (ZPE em caso de aplicável), valor da receita gerada por empresas exportadoras e número de empregos gerados.
- Fomentar atividades estratégicas da Agroindústria: Volume de recursos captados para o Agronegócios, volume de faturamento da Agroindústria de Porto Velho.
- Desenvolver Macro e Nanovetores: Número de empresas consolidadas nos segmentos de Vetores de Desenvolvimento, com faturamento maior que R\$ 100 milhões anuais e/ou mais de 1.000 empregados diretos.
- Buscar eficiência nos processos de abertura de empresas: Tempo médio de abertura de empresas, taxa de mortalidade de micro e pequenas empresas.

### **Ativos Basilares (Autonomia Estrutural)**

- Oportunizar a melhoria da conectividade: Monitorar o índice de conectividade e a média da velocidade da conexão.
- Garantir a saúde e bem-estar dos cidadãos: Buscar investimentos em saúde pública, ampliar a atração de médicos para o município e ampliar o volume de cobertura da saúde suplementar (População com Plano de Saúde).
- Desenvolver o Capital Humano Local: Ampliar o nível de escolaridade dos municípios (% Ensino Superior) e Ampliar o número de municípios com formação em cursos portadores de futuro.
- Incentivar iniciativas empreendedoras: Desenvolver a cultura empreendedora/inovadora – Volume de empresas que apoiam iniciativas inovadoras e número de nanoinvestidores (aportes iguais a R\$ 3 mil).

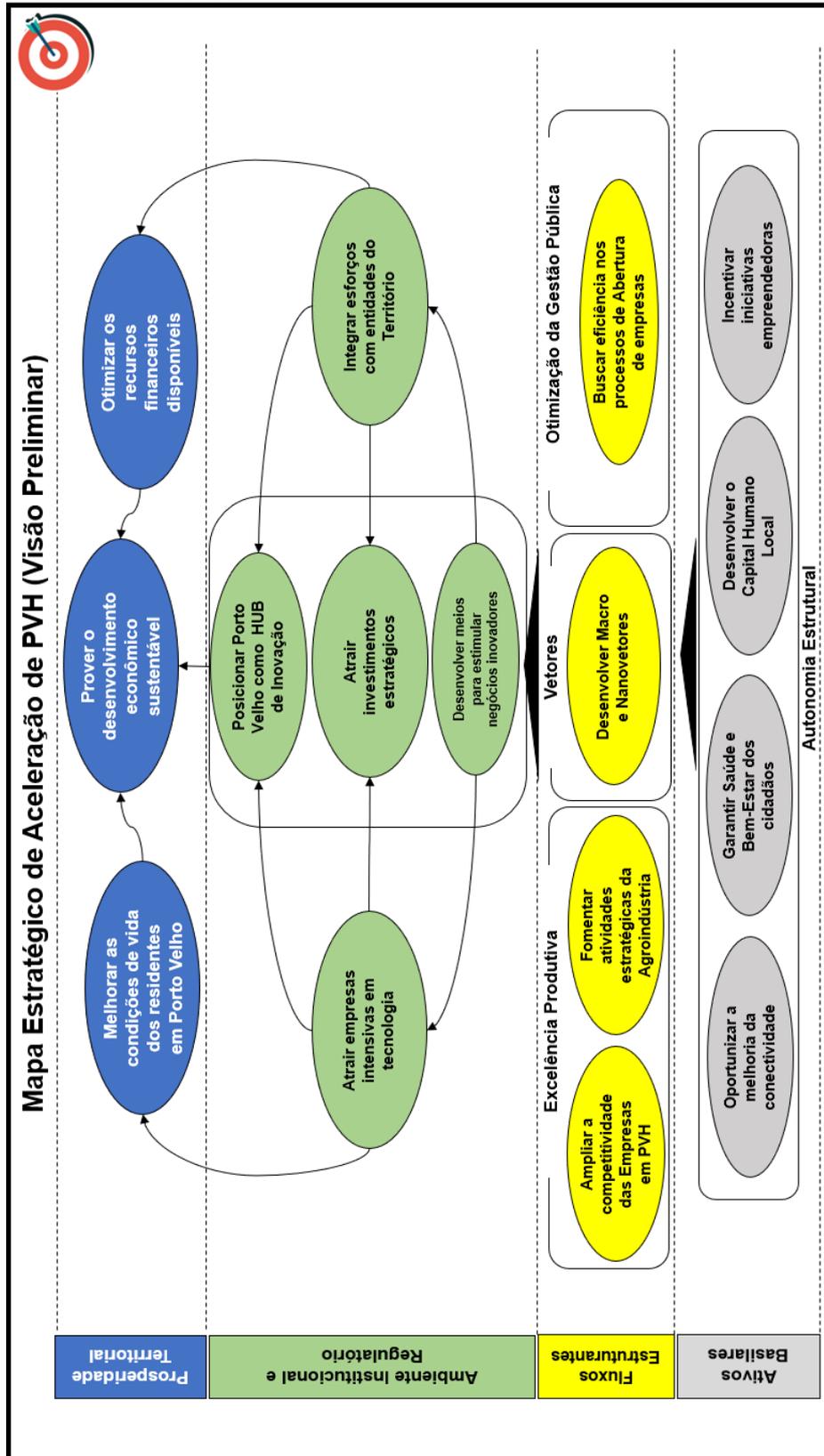


Figura 14: Mapa Estratégico para Aceleração de PVH (Visão Preliminar)

## Eixos Estratégicos, Objetivos e Indicadores de Desempenho

Eixos	Objetivos	Indicadores de desempenho
<b>Prosperidade Territorial</b>	Melhorar as condições de vida dos residentes na cidade de Porto Velho	Renda Média Mensal em Porto Velho
		Índice de Escolaridade
		Gastos com Lazer e Entretenimento
	Prover o desenvolvimento socioeconômico sustentável	Produto Interno Bruto
	Otimizar os recursos financeiros disponíveis	Execução Orçamentária Déficit da Prefeitura (Dívida Ativa)
<b>Ambiente Regulatório Institucional</b>	Atrair investimentos estratégicos para o desenvolvimento	Volume de Recursos Captados
		Número de Empresas Âncoras Instaladas
		% Compensação da Renúncia de Receita
	Atrair empresas intensivas em tecnologia	Nº empresas de Base Tecnológica % Arrecadação com empresas Inovadoras
	Desenvolver meios para estimular negócios inovadores	Nº de Empresas beneficiadas pelas leis municipais de inovação*
	Integrar esforços com as entidades do território	Nº Projetos executados por meio da Cooperação Interinstitucional
	Posicionar Porto Velho como um HUB regional de inovação	Nº de Startups com Faturamento Superior a R\$ 900 mil/Ano Volume de Investimento de Risco Captado pelas Startups
<b>Fluxos Estruturantes</b>	<b>Desenvolver vetores de Desenvolvimento</b>	
	Ampliar a competitividade da Indústria Atual	Nº de Indústrias operando na ZPE PVH
		Valor de Receita Gerada Pela ZPE PVH
		Nº de Empregos Gerados pela ZPE PVH
	Fomentar Atividades Estratégicas da Agroindústria	Volume de Investimentos direcionados para Agroindústria Volume de Faturamento da Agroindústria de PVH
	Buscar eficiência nos processos de Aberturas de Empresa	Tempo Médio de Abertura de Empresas
	Desenvolver Macro e Nanovetores	Número de empresas consolidadas nos segmentos de Vetores em Desenvolvimento (Empresas com faturamento igual maior R\$ 100 milhões/ano)
	Fomentar Atividades Estratégicas da Agroindústria	Volume de Investimentos direcionados para Agroindústria
Volume de Faturamento da Agroindústria de PVH		
<b>Ativos Basilares (Autonomia Estrutural)</b>	<b>Garantir a autonomia estrutural para o território</b>	
	Oportunizar a melhoria da conectividade	Índice de conectividade
		Média de Velocidade da conexão
	Garantir a Saúde e Bem-estar dos cidadãos	Investimento em Saúde Pública
		Médicos por 1.000 hab
		% População com Planos de Saúde
	Desenvolver o Capital Humano Local	% de Pessoas com Ensino Superior
		% de Pessoas em Cursos Portadores de Futuro
	Incentivar iniciativas empreendedoras	Número de Empresas Apoiadoras de Iniciativas Inovadoras
		Número de Nanoinvestidores (Aporte = 3 mil) Grupos de 100

## Projetos Estratégicos (Visão Geral)

- **Projeto Empreender Social:** Estimular a formalização de pequenos negócios e/ou negócios de impacto social, além de prover orientação e encaminhamento para linhas de microcrédito.
- **Projeto *Start in*:** Processo de sensibilização do empreendedorismo inovador. Criação de ciclos de inovação (Hackathons e Eventos Temáticos), processos de estruturação de negócios (Pré-aceleração) e meios de escalabilidade de negócios (Aceleração).
- **Projeto Otimização da Gestão Pública:** Processo de desburocratização da gestão pública. Redução do tempo de abertura de empresas. Centralização dos serviços (alvará, licenças e informações da Junta Comercial) em um só protocolo. Maior agilidade para abrir negócios.
- **Projeto AgroEstratégico (Psicultura, Gado de Corte e Produção de Leite):** Projeto orientado à atenção de áreas que são promissoras em Porto Velho. Dedicando orientação técnica, linhas de crédito e articulação de canais de escoamento da produção.
- **Projeto Indústria Competitiva:** Projeto de integração da Indústria consolidada com as novidades e potencialidades da Revolução Digital. Abertura de canais para o processo de industrialização com valor agregado e foco no processo de exportação.
- **Projeto Inserção Global de Porto Velho:** Criação de uma plataforma de atração de recursos para Porto Velho e Amazônia Legal. Estimular o desenvolvimento de empresas de alta tecnologia centrada em recursos de biotecnologia. Atração de investimentos internacionais.

### Quadro 13: Matriz dos Projetos Estratégicos

Impacto dos Projetos nos Objetivos Estratégicos	Projetos	Projeto Empreender Social	Projeto Start in	Projeto Otimização da Gestão Pública	Projeto Agro Estratégico	Projeto Indústria Competitiva PVH	Projeto Inserção Global de PVH
Prosperidade Territorial	Melhorar as condições de vida dos residentes na cidade de Porto Velho						
	Prover o desenvolvimento socioeconômico sustentável						
	Otimizar os recursos financeiros disponíveis						
	Atrair investimentos estratégicos para o desenvolvimento						
Ambiente Regulatório Institucional	Atrair empresas intensivas em tecnologia						
	Desenvolver meios para estimular negócios inovadores						
	Integrar esforços com as entidades do território						
	Posicionar Porto Velho como um HUB regional de inovação						
Fluxos Estruturantes	Desenvolver vetores de Desenvolvimento						
	Ampliar a competitividade das empresas de PVH						
	Buscar eficiência nos processos de Aberturas de Empresa						
	Fomentar Atividades Estratégicas da Agroindústria						
Ativos Basilares	Garantir a autonomia estrutural para o território						
	Oportunizar a melhoria da conectividade						
	Garantir a Saúde e Bem-estar dos cidadãos						
	Desenvolver o Capital Humano Local						
	Incentivar iniciativas empreendedoras						

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O DIAGNÓSTICO ESSENCIAL PARA ACELERAÇÃO DO TERRITÓRIO DE PORTO VELHO

Quanto às bases atuais de desenvolvimento econômico:

- **Percepções gerais dos Stakeholders:** Porto Velho é uma cidade sem uma identidade clara sobre suas potencialidades. Parte disso, é o modelo de formação populacional, diferentes culturas em um mesmo espaço, e a outra parte é o fator dos ciclos exploratórios que endereçaram ao imediatismo na atividade fim sem deixar uma atenção voltada ao legado da cidade.
- **Atividade empresarial:** A cidade possui como atividade principal (PIB) o comércio, seguido da indústria e administração pública. Há uma necessidade latente para industrialização de itens, dentre esses podemos destacar itens alimentares. O simples fato de não ter que comprar de outros municípios e produzir em Porto Velho reduziria sensivelmente o gasto com alimentação e isso geraria impacto em todas as faixas de renda. Há uma oportunidade para o adensamento de negócios, haja visto que é a capital com menor índice (PIB/Km<sup>2</sup>- cerca de 390 mil/Km<sup>2</sup>).
- **Ambiente regulatório e contexto de Ecossistema:** Nem o Estado de Rondônia nem Porto Velho possuem leis específicas de inovação focada no processo de desenvolvimento e atração de investimentos. Foram levantados os requisitos mínimos de leis municipais de inovação, com base no arcabouço da Lei Federal 13.243/2016 (Marco Legal da Ciência Tecnologia e Inovação), além desses pontos, o modelo nacional é extremamente recente em termos de arranjos urbanos orientados ao desenvolvimento. Os primeiros parques tecnológicos no Brasil datam da década de 80. Porto Velho, necessita assimilar as melhores práticas já existentes e adequar as mesmas para seu contexto, focando em sua matriz vigente e no potencial de atração para negócios futuros.

Quanto aos itens analisados do perfil sociodemográfico, podemos inferir:

- **Capital Humano:** O ensino básico e fundamental é precário, poucas escolas alcançam os índices mínimos desejados pelo MEC (IDEB). Já o Ensino Superior cresceu relativamente nos últimos anos, em Porto Velho e no Estado, porém as taxas de pessoas com Ensino Superior são bem inferiores ao mínimo desejado. E isso interfere diretamente nas iniciativas que queiram estimular atividades de média e alta complexidade. Não há nenhum setor censitário em Porto Velho que tenha maioria com Ensino Superior. A cidade ainda conta com uma grande fatia de PEA (População Economicamente Ativa), o contraponto é o nível de instrução desses, boa parte da população 70% tem nível fundamental ou são apenas alfabetizados. (Há um complemento do aspecto Capital Humano no Produto 3 Autonomia Estrutural).
- **Renda Média:** Apesar da microrregião de Porto Velho ter a maior renda média per capita no estado (R\$ 3.865,17), 23,83% maior que a média do Estado de Rondônia. Esta renda superior está diretamente relacionada à massa salarial da

administração pública e não aos setores produtivos da economia de Porto Velho. O impacto da administração pública no salário médio dos empregados em Porto Velho foi analisado no Produto 1 (Bases Atuais do Desenvolvimento Econômico em Porto Velho), parte integrante deste estudo.

- **Potencial de Consumo:** A cidade de Porto Velho é a que possui maior potencial de consumo, haja vista a população da cidade. Porém quando tratado no quesito per capita a cidade fica atrás de outras como Vilhena ou Ji-Paraná. Quanto a renda a cidade possui a maior renda média domiciliar. No entanto, isto está relacionado ao perfil de empregados da cidade 46% da população com empregos formais são funcionários públicos e estes possuem 60% da massa salarial do município. As categorias de *Habitação*, *Outras Despesas*, *Alimentação* e *Bebidas e Gastos com Veículos Próprios* representam 66% de todo potencial de consumo nos domicílios de Porto Velho, o que é um comportamento padrão nas demais microrregiões do estado de Rondônia.

*\*Outras Despesas:* refere-se aos gastos com cabeleireiros, manicures, pedicures, sapateiros, barbeiros, alfaiates, costureiras, relojoeiros, tinturarias, lavanderias, empregados domésticos, fotografias para documentação, cerimônias familiares e práticas religiosas, serviços de cartórios e profissionais (advogados, despachantes, contadores), jogos de azar e apostas, construção, reforma e manutenção de jazigos, aluguel de aparelhos e utilidades de uso doméstico, alimentos e outros produtos para animais, flores, despesas de mudança, imposto de renda, imposto sobre serviços, contribuições trabalhistas à previdência social e associações de classe, pensão alimentícia, tarifas bancárias, justiça do trabalho e seguro de vida. Compreende ainda aumento do ativo e diminuição do passivo referente a pagamento de prestações de empréstimos, carnês e outros investimentos (IPC Marketing/Geofusion, 2017).

Com base nos levantamentos da autonomia estrutural há um cenário lúcido e contextual de compreensão sobre o território de Porto Velho. Há alguns gaps que necessitam ser eminentemente trabalhados em prol do estabelecimento do desenvolvimento econômico e social.

Dentre os pontos analisados, podemos destacar:

- **Capital Humano Tecnológico:** Mesmo a cidade sendo um polo Universitário de expressiva formação nas diversas áreas de conhecimento, a cidade de Porto Velho conta com uma retenção de talentos inferior à média das Capitais brasileiras. Nesse ponto, destaca-se a questão dos serviços públicos (que denotam em sua grande maioria formação superior), no entanto, a cidade precisa atrair empregos qualificados de alta especialização na iniciativa privada. A industrialização pode ser um mote para essa questão. Outro ponto que pode explicar a não fixação/atração de jovens é o fato dos jovens da cidade não terem um interesse com a Matriz Econômica Atual. Uma oportunidade seria a criação de novos ciclos convergentes com essas gerações, estimulando a

competitividade da indústria local e por intermédio pontes com a economia criativa. Porto Velho conta com uma população universitária que representa 5%, e com um contingente de pessoas formadas cerca de 7,94%, já a média das capitais é de 5,82% em relação a população universitária e de 13,51% do contingente de já formados. Há uma notória lacuna de retenção de talentos.

- **Ativos da Saúde:** A cidade de Porto Velho por questões geográficas acaba sendo um eixo de referência para não residentes. Infelizmente mesmo com essa condição os números internos não são favoráveis. Há uma baixa proporção de médicos por 1.000 habitantes, e o nível de acesso a média e alta complexidade é baixo para região. Outro ponto é o fato da baixa cobertura da Saúde Suplementar, atualmente representa 19,6% da população. Esse é um índice baixo para uma capital.
- **Segurança Pública:** Apesar de ser alçada do Governo do Estado, há alguns pontos que são de atenção do município. A cidade tem altos índices de criminalidade (41 homicídios por 100 mil habitantes, esse número já foi quase o dobro), no tocante segurança o município pode ter o apoio com a questão da iluminação pública, eventual criação de uma guarda municipal e a integração de um sistema de segurança. Existem possibilidades a serem exploradas como desafios tecnológicos (Hackathon) aos quais possam levantar insights para melhorias na segurança. Ressaltando que a segurança é um fator inibidor na atração de recursos para o território (Investimentos, talentos, etc.), e contribui para o aumento do custo de vida (Ex: preços de seguros patrimonial).
- **Modal Logístico:** Porto Velho é um entreposto natural para escoamento de produtos. A cidade, no entanto, não percebe da mesma forma – “A cidade está literalmente de costas para o Porto de Porto Velho”. Há uma necessidade veemente de melhorar condições de navegabilidade do rio Madeira e torna-lo navegável durante todo o ano. O aeroporto não possui a infraestrutura alfandegária, isso impede o fluxo de voos internacionais impactando diretamente no fluxo de negócios, turismo, envio e recebimento de cargas. Outro ponto é a necessidade de restauração das BR 364 (ligação de interior de SP ao Acre) e BR 319 (Ligação Porto Velho Manaus).
- **Infraestrutura Hídrica:** O município conta com um baixo índice de saneamento básico (apenas 4.600 municípios). Há um baixo índice de tratamento de água (menor que 30%). Os indicadores da qualidade da água superficial são preocupantes. Porto Velho conta com a região mais contaminada de todo o Estado de Rondônia. Esse item hídrico (Abastecimento de água e tratamento de esgoto) é crítico pois é um limitador dos negócios (ampliação e sofisticação industrial) e um peso para a Saúde Pública (doenças que estão diretamente relacionadas aos índices de saneamento básico).
- **Conectividade:** A cidade de Porto Velho conta com uma estrutura insuficiente de internet. Apenas 48% da população tem acesso à internet (índice baixo se

comparado com as demais capitais) e um baixo índice de banda larga (2%), isso é um limitador para negócios que envolvam a necessidade de integração de dados e informação em tempo real. E é um impasse na retenção de talentos ávidos para ingressar na economia digital.

- **Fornecimento de Energia:** A cidade apesar de ter 2 usinas conta com um serviço aquém de energia elétrica (a concessionária está passando por problemas e denota uma baixa capacidade de atendimento das necessidades do que já está instalado). O custo da luz é superior a maioria das capitais, isso se deve a ligações irregulares e a ineficiência da Estatal. A baixa qualidade e a instabilidade são pontos que podem prejudicar a atração de novos negócios (empresas que demandariam instalações mais adequadas e instáveis no aspecto energia elétrica). Há uma lacuna no fornecimento de energia em distritos/locais remotos da cidade.

Como indicação de ações sugeridas, destaca-se a atenção e fomento à agricultura familiar, como base inicial de subsistência, passando a médio/longo prazo por um processo de profissionalização a qual pode ser conectada com iniciativas de cooperativismo já existentes em algumas regiões do Estado. Destaque para a piscicultura e a bovinocultura. Há um potencial para cultivos de café. Na Bioeconomia há um potencial de modelos de rebanho agrosilvopastorial com carbono neutro, ou seja, que o modelo compense as emissões de CO<sub>2</sub> emitido pelo plantel e o processo. Há uma possibilidade inicial frentes de bioeconomia, podendo-se destacar a expansão de grãos para outras finalidades de maior valor agregado (Como base da indústria farmacêuticas). Outra possibilidade seria trabalhar com bio-sintetizante.

Já para o processo de gestão/acompanhamento e desenvolvimento de ações, foi proposto um modelo de gestão de desempenho tendo como base um mapa estratégico e indicadores de desempenho. Estes ainda estão relacionados a projetos estratégicos.

Dentre os objetivos foram trabalhados 16 objetivos estratégicos com as finalidades de facilitar e mensurar a melhoria das interações da Gestão Pública, Assim como a melhoria das condições dos municípios e as condições para empreender no município.

Quantos aos projetos podemos destacar:

- **Projeto Empreender Social:** Estimular a formalização de pequenos negócios e/ou negócios de impacto social, além de prover orientação e encaminhamento para linhas de microcrédito.
- **Projeto Start in:** Processo de sensibilização do empreendedorismo inovador. Criação de ciclos de inovação (Hackathons e Eventos Temáticos), processos de

estruturação de negócios (Pré-aceleração) e meios de escalabilidade de negócios (Aceleração).

- **Projeto Otimização da Gestão Pública:** Processo de desburocratização da gestão pública. Redução do tempo de abertura de empresas. Centralização dos serviços (alvará, licenças e informações da Junta Comercial) em um só protocolo. Maior agilidade para abrir negócios.
- **Projeto AgroEstratégico (Psicultura, Gado de Corte e Produção de Leite):** Projeto orientado à atenção de áreas que são promissoras em Porto Velho. Dedicando orientação técnica, linhas de crédito e articulação de canais de escoamento da produção.
- **Projeto Indústria Competitiva:** Projeto de integração da Indústria consolidada com as novidades e potencialidades da Revolução Digital. Abertura de canais para o processo de industrialização com valor agregado e foco no processo de exportação.

O contexto para a continuidade deste trabalho está atrelado a segunda fase da metodologia. Há uma necessidade veemente de Articulação Empreendedora entre as entidades. Tal articulação pode permitir um melhor entendimento, a redução de arestas e a união para superação dos desafios já mencionados do território. O passo seguinte é estabelecer ciclos integradores de inovação e empreendedorismo entre a matriz já estabelecida e a matriz a qual se deseja atrair e desenvolver em Porto Velho.

## FONTES E BASES DE DADOS CONSULTADAS

### Perfil Econômico

- IBGE, PIB 2014
- Benchmarking Empreendedorismo Endeavor ICE, 2017.
- Mapas Georreferenciados OnMaps Geofusion
- IBGE (Dados e Projeções Populacionais, PIB Per Capita, PIB por segmento da economia)

### Agronegócios

- CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento
- MAPA -Mapa Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- IBGE
  - Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa de Pecuária Municipal 1985 -2016.
  - Plataforma IBGE Cidades
- CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
- ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários
- EMATER/GETEC/DITEP
- SEAGRI (Secretaria de Estado de Agricultura de Rondônia)
- SEDAM (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Ambiental)
- IDARON

### Benchmarking Leis de Inovação

- Leis Municipais ([www.leismunicipais.com.br](http://www.leismunicipais.com.br))
- Banco da Amazônia - Plano de Aplicação de Recursos Financeiros, 2018
- RECEPETI, Estudo Benchmarking dos Parques Tecnológicos, 2015

### Melhores cidades para fazer negócios

- Geofusion e Urban Systems. Base Melhores Cidades para negócios EXAME.

### Articulação de P&D e Capital Potencial (Risco)

- Geocapes
- PNAD
- IBGE
- RAIS/CAGED

### Indicadores Gerais de Benchmarking

- Geofusion levantamento e composição de índices, bases do sistema.

### Perfil Sociodemográfico

- IBGE (Dados e Projeções Populacionais, PIB Per Capita, PIB por segmento da economia)

- Ministério do Trabalho - RAIS/CAGED (Empregos Formais, Rendimento Médio, Perfil de Empresas por porte)
- Microdados do Ensino Superior, Geofusion e IBGE (Proporção e Perfil de Pessoas com Ensino Superior)
- Geofusion (Extratificação Renda)
- OCDE
- Mapas Geofusion
- IBGE (Pirâmide Etária Populacional, População Economicamente Ativa)
- PNAD (Análise de Domicílios)
- IPC / Geofusion (Trabalhadores por faixa de renda)
- INEP/MEC, Microdados do Ensino Superior
- IPC/Geofusion (Potencial de Consumo)
- QEdu (qedu.org.br – Dados Ideb/Inep)

### **Autonomia Estrutural**

- Microdados do Ensino Superior, Geofusion e IBGE (Disponibilidade e retenção do capital humano tecnológico)
- Datasus/Geofusion (Ativos da Saúde)
- IDSUS (Cobertura SUS)
- ANS Agência de Saúde Suplementar (Planos de Saúde)
- SCHEFFER, et al. Demografia médica no Brasil, 2015.
- Atlas da Violência (Segurança Pública, Investimentos, Ocorrências e Contingente)
- LabTrans/USFC (Plano Mestre do Porto de Porto Velho)
- ANAC (Projeção de Demanda da Aviação Civil 2017-2037), Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.
- CAERD, Instituto Trata Brasil (Água e Saneamento)
- CERON, ANEEL (Eletricidade)
- ANATEL (Conectividade – Arquivos de Comunicação Multimídia, 2018)
- Plano estadual de recursos hídricos de Rondônia, 2016

### **Relatório Final**

- Componente Legal da ZPE: Lei Federal 11.508/2007
- IMAZON, acesso em 03/2018
- EMBRAPA (Produção de Grãos e Criação de gado)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
- CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento, condições/capacidade de armazenagem)
- ONU (Organização das Nações Unidas – Agenda 2030: Os 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável)
- AGROPENSA/EMBRAPA (Cenários exploratórios para o desenvolvimento tecnológico da Agricultura).
- Brazil, the natural knowledge economy, 2008 (Potencial Amazônico)
- EMATER, SEAGRI (Perfil Agricultura Familiar)