

RESUMO EXECUTIVO – CADERNO 7: INFRAESTRUTURA

1. INTRODUÇÃO

Infraestrutura é o foco deste Resumo Executivo do **Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado do Acre – ACRESCCE**. Envolve as áreas de saneamento básico (sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos); energia, telefonia, internet e transportes.

Para o levantamento de dados sobre aspectos do saneamento básico, foram considerados o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), do Ministério das Cidades (dados de 2017 a 2021); a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD-C), da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022); o Sistema Siconfi do Tesouro Nacional, 2023 e a publicação “100 maiores cidades brasileiras no *ranking* do Saneamento”, 2022.

Em relação à infraestrutura energética, foram utilizados dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e do World Wide Fund for Nature (WWF), com informações mais recentes de abril de 2023.

No quesito Internet, foram utilizadas informações do IBGE e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL, dados de 2016 a 2023), além da PNAD-C/IBGE.

Para a área de telefonia, as informações deste relatório foram obtidas com a ANATEL, utilizando dados de 2016 até 2022, e também o *site* NPerf, que apresenta a situação da cobertura de dados móveis pelo País, referente a 2023.

No que se refere aos transportes foram consultadas as seguintes fontes: Instituto de Pesquisas Econômicas e Administrativas (IPEAD), Associação dos Municípios do Acre (AMAC), Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (DNIT) e Departamento de Estradas de Rodagens (DERACRE), todas com dados de 2022, além de indicadores de obras via Secretaria de Estado de Obras Públicas, 2024.

2. SANEAMENTO BÁSICO

Em relação ao saneamento básico, foram analisados tópicos como distribuição, alcance e qualidade dos serviços oferecidos entre 2017 e 2021, nos 22 municípios acreanos, além de comparação entre dados do Estado com informações do Amapá, Amazonas, Roraima e Rondônia. O Acre gasta, em média, R\$ 155,51 do orçamento público com saneamento básico, maior valor por habitante entre os estados comparados.

Em todo o Brasil, uma parcela significativa da população ainda não tem acesso aos serviços básicos de saneamento: 15,8% não têm atendimento com rede de água; 44,2% não são atendidos por rede de esgoto; 10,1% das moradias não possuem cobertura domiciliar de coleta de lixo; e 5,5% dos municípios não têm sistema de drenagem de água. Todos os estados registraram enchentes em áreas urbanas. A consequência direta da falta ou precariedade dos serviços de saneamento é o impacto negativo na saúde pública.

No Acre, o percentual da população não atendida com rede de água é de 49,8%; rede de esgoto, 88,1%; e coleta de lixo domiciliar, 20,70%.

Abastecimento de Água – Em função de discrepâncias entre as bases de dados governamentais, foi adotada a metodologia do Sistema Nacional de Informações sobre

Saneamento (SNIS), do Ministério das Cidades. No período analisado, o percentual da população atendida pela rede geral de abastecimento de água no Acre aumentou 1%.

No *ranking* municipal, 12 municípios, em 2017, apareceram também em 2021, em posições diferentes. No período analisado, aumentou o percentual da população atendida por rede de abastecimento de água em Bujari (+29%), Rio Branco (+11%) e Plácido de Castro (+2%), enquanto Acrelândia e Capixaba continuaram atendendo o mesmo percentual da população.

Em contrapartida, houve diminuição em Xapuri (-2%), Brasiléia (-3%), Assis Brasil (-4%), Epitaciolândia (-5%), Manoel Urbano (-5%), Cruzeiro do Sul (-6%), Marechal Thaumaturgo (-7%), Sena Madureira (-8%), Mâncio Lima (-9%), Porto Acre (-9%), Tarauacá (-11%), Rodrigues Alves (-13%), Feijó (-14%), Porto Walter (-15%), Jordão (-16%), Senador Guiomard (-16%) e Santa Rosa do Purus (-30%).

Conforme a PNAD, o percentual de moradores do Acre com água canalizada cresceu de 85% em 2016, para 92% em 2022. Entre os estados comparados, é o menor percentual de 2022 (e o segundo menor em nível nacional).

Com grande diversidade de recursos hídricos, o abastecimento de água no Acre é feito, principalmente, por meio de captação de rios e poços tubulares. O Estado produziu, em média, 66.995,61m³ de água ao ano no período analisado, o que representa um aumento de 66% na produção, no período de cinco anos (de 2017 a 2021). De forma geral, todos os municípios aumentaram a produção de água, com destaque para Marechal Thaumaturgo, que elevou a produção em 186%.

No entanto, o consumiu, em média, 23.016,01m³ (34%) dos mais de 66 mil m³ da água produzida, um aumento de 6% em relação ao consumo do período analisado. A perda de 66% do volume tem causas multifatoriais. Parte dos municípios aumentou o consumo, mas a maioria reduziu, em especial Bujari (-29%) e Rodrigues Alves (-33%).

Atualmente, o Acre tem 50% de sua população atendida com serviços de água canalizada, volume próximo ao de Rondônia (45%). No Amazonas, a partir de 2018, o percentual da população atendida com o serviço cresceu de 56% para 78%, quase alcançando Roraima, que tem 82% da população atendida. No outro extremo, Amapá tem somente 35% de sua população atendida com água canalizada.

Na PNAD, o Acre aparece com 63% de sua população conectada à rede geral de fornecimento de água. Cerca de 6%, porém, têm outra fonte principal. Para a população residente em domicílios, a principal fonte de água vem da rede geral, um crescimento de 52%, em 2016, para 57%, em 2022. Nesse período, os poços artesianos cresceram 17%, em 2022, enquanto os poços rasos diminuíram também 17%, em 2022.

Sistema de Esgotamento Sanitário – De acordo com dados do PNAD/IBGE, o sistema de esgotamento domiciliar é dividido em quatro tipos: ligados à rede geral ou rede pluvial; fossa ligada à rede geral; fossa não ligada à rede; e outros. Na Região Norte, há uma tendência maior do uso de fossa e outros tipos de esgotamento. Enquanto a média brasileira era de 61%, em 2022, o Acre tinha 37% de sua população residindo em domicílios cujo banheiro está conectado à rede geral. As fossas cresceram 5%, entre 2019 e 2022 e moradores em domicílios com fossas conectadas à rede passaram de 22% para 27%. Os domicílios com fossas não conectadas passaram de 3% para 8%. Outros tipos de esgotamento caíram de 40% dos moradores para 28% (queda de 12%).

A categoria nomeada como “outro tipo” é aquela em que “o escoadouro dos dejetos provenientes do banheiro ou sanitário” não é fossa nem pertence à rede geral ou pluvial. Esse “outro tipo” predomina em 70% do meio rural do Acre e 30% dos moradores rurais têm fossa não ligada à rede. No meio urbano, 46% dos acreanos têm

esgoto sanitário ligado à rede geral ou pluvial; 36% têm fossa, sendo a maioria não conectada na rede; e 17% têm “outro tipo”.

Em comparação com Rondônia, Amazonas, Roraima e Amapá, o Acre é um dos estados com maior percentual da população com banheiros conectados à rede de esgoto. Por outro lado, tem menor percentual de moradores com fossa em suas residências.

Drenagem Urbana – Não há informações específicas e sistematizadas sobre drenagem urbana e quantidade de enchentes no Estado do Acre. Dos municípios que recebem serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, nenhum aplica taxas para custear despesas, mesmo que a maioria não possua outra fonte de recursos.

O principal meio de financiamento tem sido o Orçamento Geral de cada município. Apenas cinco cidades dispõem de dados sistematizados sobre a existência de domicílios sujeitos a risco de inundação no período analisado: Assis Brasil, Brasileia, Cruzeiro do Sul, Marechal Thaumaturgo e Rio Branco.

Resíduos Sólidos – Em relação à população coberta pela coleta direta do serviço de limpeza, o Acre passou de 63%, em 2016, para 71%, em 2022, conforme a PNAD. Em 2022, 16% de seus moradores faziam queima de lixo na propriedade e hoje esse número está em queda. Os percentuais de moradores com coleta em caçamba e de moradores que dão outro destino ao lixo também têm caído.

Em 2022, na comparação com os demais estados da Amazônia Ocidental e Amapá, o Acre está entre os de menor percentual de moradores com coleta direta pelo serviço de limpeza. É ainda o segundo maior do comparativo em coleta por caçamba e em queima de lixo.

Em 2021, na comparação com os estados do Amapá, Rondônia e Roraima, o Acre se destaca com o percentual de 59% da coleta, incluindo municípios atendidos e a população total. Roraima possui índice menor, com 8% de abrangência nas coletas populacionais, no ano de 2021.

O Acre tinha, em 2017, o maior percentual de população atendida com a coleta de resíduos sólidos (coleta de lixo ao menos uma vez por semana), mas esse percentual caiu ao longo dos anos. Em outros estados, o maior percentual foi alcançado em 2018, exceto Roraima, que teve o maior percentual de cobertura alcançado em 2019. Em 2021, o último ano com dados disponíveis, o Acre tinha 79% de sua população coberta pela coleta, à frente apenas de Rondônia (73%), entre os estados comparados.

Rio Branco e Cruzeiro do Sul têm quase a mesma quantidade de pessoas sem atendimento de coleta de resíduos, cerca de 12 mil pessoas em cada município. Percentualmente, porém, os valores mudam: em Rio Branco, esse volume equivale a 3% da população, de modo que a capital tem o maior índice de coleta de resíduos de todo o Estado, com 97% da população atendida. Em Cruzeiro do Sul, no entanto, o percentual de população sem coleta é de 14%, ou seja, 86% de sua população é atendida. No caso de Cruzeiro do Sul, a população atendida pela coleta de resíduos, em 2021, caiu em relação a 2017, tanto em termos percentuais quanto em termos absolutos.

O alto índice de coleta em Rio Branco é um reflexo do desenvolvimento da capital. Porém, no interior do Estado, poucas são as cidades que conseguem ter 2/3 da população com, pelo menos, uma coleta semanal de lixo.

Entre as cidades de médio porte, Mâncio Lima é a que tem o maior percentual de sua população atendida: 87%. Epitaciolândia, Senador Guimard e Sena Madureira têm cerca de 60% ou mais de moradores atendidos com a coleta. Porto Acre, Rodrigues Alves, Feijó e Tarauacá têm cerca de metade da população atendida com a coleta.

Marechal Thaumaturgo, com 28% de sua população atendida, detém o menor índice do Estado.

Entre as menores cidades do Acre, Manoel Urbano tem 66% da população atendida pela coleta, seguida de Capixaba e Acrelândia, com 55%. Em Bujari e Assis Brasil, metade da população recebe o serviço de coleta. Porto Walter, Jordão e Santa Rosa do Purus têm em torno de 35% da população sendo atendida com a coleta de resíduos.

A execução direta das prefeituras e seus órgãos subordinados (administração pública direta), sem a criação de entidades específicas - como autarquias ou empresas públicas (administração pública indireta) - para a coleta de resíduos, é uma característica do Acre, onde o domínio da gestão pública nesse setor chega a 100%.

Recicláveis – Em relação à coleta seletiva, no Brasil, não existe uma lei que obrigue os cidadãos a reciclar, mas há campanhas educativas para incentivar essa prática, como as cores diferenciadas das lixeiras. A reciclagem é fonte de sustento de algumas famílias brasileiras, inclusive na forma de parceria com prefeituras.

Poucos municípios acreanos forneceram dados de coleta seletiva em 2021. São eles: Rio Branco, Cruzeiro do Sul, Marechal Thaumaturgo e Mâncio Lima. Os municípios de Feijó e Brasiléia chegaram a informar sobre a coleta seletiva em anos anteriores. Os dados, porém, quanto aos volumes coletados e reciclados são deficitários.

3. ENERGIA

O Acre é um dos estados com menor consumo energético nacional, aferindo baixa demanda do sistema elétrico nacional por sua baixa expressividade populacional e industrial. O Estado não apresenta hidrelétrica de tamanho relevante (capacidade > 25 MW) e, segundo a Empresa de Pesquisa Energética, em 2021 o Acre teve um consumo total de 1.095 GWh, algo próximo ao consumo de estados com populações e economias similares. Roraima, por exemplo, consome 1.036 GWh e o Amapá consome 1.140 GWh. O Brasil tem, no total, um consumo superior a 497.500 GWh, o que faz com que o consumo do Acre represente 0,22% do consumo nacional. A Região Norte consome cerca de 7,3% da energia nacional e o Estado do Acre responde por 3% desse consumo.

Com o crescimento populacional do Estado nos últimos anos, vem surgindo uma demanda energética maior, principalmente para uso residencial. Em 2013, o Acre era responsável por 0,13% do consumo de energia no País e por 2,8% da Região Norte, com o fator nacional quase dobrando até 2021 (0,22%) e uma elevação de 0,2% em relação à Região Norte. De 2013 até 2021, a demanda elétrica elevou-se em 29,74%, seguindo o índice de 24,1% de aumento populacional que ocorreu em 10 anos, de 2011 a 2021.

A baixa representação de consumo energético do Acre, tanto em nível nacional quanto regional, é caracterizada por uma economia fortemente dependente do setor primário que gera pequena demanda elétrica. A demanda energética geral do Estado é destinada, primordialmente, para uso residencial, em contraste com o Brasil, que tem na indústria seu maior consumidor de energia com 36,3% do consumo nacional, em 2022.

No Acre, o cenário é bem diferente, visto que a indústria representou 4% da demanda total energética, um percentual menor do que é direcionado à iluminação pública, que demandou 4,1% de todo o consumo energético do Estado. Por outro lado, o uso residencial dominou 50,1% do consumo energético do Acre, enquanto o consumo nacional das residências foi de 30,1%.

Quando comparamos esses dados com os de Roraima e Amapá, é possível observar a relevância do consumo residencial, pois os dois apresentam um consumo de 50% da demanda. Nos três estados, o segundo maior consumidor foi o setor de comércio: cerca de 23% de consumo para o Acre; 22,39% para Roraima; e 24,38% para o Amapá. Na perspectiva nacional, o comércio demanda 17,45% da energia total.

Seguindo o padrão do Acre, os Estados de Roraima e Amapá possuem baixíssimas demandas para a indústria, com o setor rural e de iluminação pública gerando maiores consumos do que a indústria.

O baixo consumo de energia faz com que o Acre não necessite de grandes usinas internas. A entrada da energia utilizada no Estado se dá, primordialmente, por meio de linhas de transmissão de alta tensão localizadas em Acrelândia, fronteira com Rondônia. São três linhas de alta tensão, todas nesse local, conectando Porto Velho e Rio Branco. Os outros municípios são obrigados a serem autossuficientes no quesito elétrico, por falta de conexão com a malha nacional elétrica ou Sistema Integrado Nacional (SIN).

Dados do Anuário Estatístico de Energia Elétrica (EPE/2022) indicam que 19,8% do consumo energético acreano vêm do sistema isolado, enquanto 80,2% são originários do subsistema da matriz Sudoeste/Centro-Oeste, o mesmo que abastece Rondônia.

O fato de a Região Norte e, especialmente, do Acre, estarem mais distantes dos maiores produtores de energia elétrica influencia o preço da energia no Estado, que é mais alto que em outras unidades da Federação. Segundo divulgado pelo jornal Folha de S. Paulo em agosto de 2022, o Acre é o Estado com o terceiro maior custo de transporte e distribuição no País, com R\$ 441/MWh, perdendo somente para o Pará e Amazonas. Contudo, apresenta custo final médio para o consumidor de, aproximadamente, R\$ 612/MWh, com baixíssima taxa de retorno da distribuidora (27,12%), enquanto, em Santa Catarina, essa taxa é de 44% e, no Rio de Janeiro, é de 43,5%. Os altos custos não são exclusividade do Acre. A Região Norte tem custo de R\$ 645/MWh, sendo o preço médio mais alto de energia do País, cerca de 3,6% mais alto que a Região Centro-Oeste.

Energia Solar – Existem alguns projetos ativos de instalação de energia solar no Acre, focalizados em sistemas isolados. Em 2020, o Estado apresentou 3,9% da capacidade de energia solar do País, que pode ser considerada significativa, dada sua população e posição energética nacional.

Além da energia elétrica, o Acre possui os mais altos preços de combustíveis dentre as unidades da Federação, por sua distância dos principais centros de refino e extração. Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), na última semana de abril de 2023, os preços médios dos combustíveis estavam acima da média nacional, com margem superior a 5%.

Ao comparar as duas maiores cidades do Estado, é perceptível a diferença entre os preços de Rio Branco e Cruzeiro do Sul, onde os preços podem ser 18% mais altos que na capital e 68% mais altos que a média brasileira.

4. INTERNET

Mais de 90% dos domicílios brasileiros têm acesso à Internet de banda larga, com a inclusão de 81% da população. Contudo, há diferenças dentro do próprio País, visto que a disponibilização da Internet não é a mesma entre municípios mais longe dos centros urbanos e grandes capitais, onde há mais infraestrutura e a oferta de serviços é

maior. Quanto mais no interior se localizar a cidade, maior será o custo da Internet e menores serão o acesso e a velocidade.

Os dados do Acre revelaram que 83,3% da população tem acesso à Internet (PNAD-C 2021), um pouco menos do que a média nacional de 90%, no mesmo ano, tendo ocorrido um salto de 13,5% entre 2019 e 2021. Ao analisar as empresas operantes no Estado, a Oi se destaca na capacidade de alcance, marcando presença em todos os municípios e domínio de mercado em sete cidades acreanas.

Nos últimos anos, a Internet foi altamente disseminada. Segundo o IBGE (2021) 225 mil residências acreanas contavam com acesso à Internet de forma constante, o que representa salto de 60% em relação a 2016, quando havia 140 mil residências com acesso.

Além disso, a PNAD-C de 2021 mostrou que somente 44 mil residências não tinham acesso recorrente à Internet, ou seja, 16,35% das residências do Estado. Os dados de 2016 mostram que a proporção de domicílios sem Internet era consideravelmente maior (92 mil ou 39,65% das residências do Estado).

A democratização de acesso às redes digitais aconteceu em todo o País: em 2021, somente 9,1% das residências não tinham acesso à Internet, enquanto em 2016 esse total era de 29,1%. Na Região Norte, esse percentual, em 2016, era de 36,48%, reduzindo, em 2021, para 14,5%, resultado abaixo do encontrado no Acre. Já Roraima apresentou taxa de 11,37%, em 2021, e 28,05%, em 2016.

As condições da infraestrutura do Estado fazem com que as operadoras dos serviços de Internet busquem caminhos alternativos à fibra óptica utilizada nas grandes cidades. Como só a capital Rio Branco possui conexão energética com outras regiões do País, é esperado que isso seja transmitido, também, para as linhas de Internet. Os dados da Eletronorte mostram que há somente uma conexão do Acre com outros estados. Há predominância da fibra óptica na capital, em contraste com outras cidades que dependem, primordialmente, da Internet via satélite.

Quanto mais isolado geograficamente o município, mais dependente de satélite ele é. Em cidades como Jordão, por exemplo, mais de 80% da transmissão de dados se dá por meio de satélites, o que aumenta o preço final ao consumidor. Um plano básico de Internet por satélite pode chegar a R\$ 235/mês, com franquia de 35 Gb e velocidade de 5 Mb de *download* e 1 Mb de *upload*. Por outro lado, os planos de fibra custam R\$ 100/mês com 200 Mb de banda larga. Uma inovação que chegou à região amazônica foi o Starlink, que consegue fornecer Internet de satélite 20% mais barata do que as ofertas da região, além de garantir banda larga aos assinantes.

A distribuição da Internet no Estado tem relação com a velocidade com que a população tem acesso. Enquanto os meios de rádio e satélite oferecem as menores velocidades, a Internet por fibra oferece melhor velocidade e constância. Os municípios com Internet mais veloz são aqueles atendidos por fibra, principalmente Rio Branco, que apresenta mais de 1/2 das conexões com velocidade média superior a 34 Mb de *upload*, diferente das outras regiões do Estado, que apresenta velocidade entre 2-12 Mb. Em número de acessos, a velocidade que mais predomina está na faixa superior a 34 Mb, com 81% dos acessos do Acre.

No Estado, a Internet é contratada principalmente para uso pessoal e, em segundo plano, para uso empresarial. Em Rio Branco, 92,1% dos acessos são feitos por pessoas físicas, prática que ocorre também em cidades como Cruzeiro do Sul (76% dos acessos pessoais). Em cidades menores, as pessoas jurídicas são as que mais utilizam a Internet: em Santa Rosa do Purus, em 2022, esses acessos chegaram a 100%. Em outras cidades, onde há dominância corporativa do uso da Internet, como Marechal Thaumaturgo, a proporção não ultrapassa os 60%.

No Acre, a posse de *smartphones* entre a população acima de 10 anos saltou em 66,35% no período de 2016 a 2021, enquanto o percentual no País foi de 35,1%. Outros estados da região também apresentaram aumento considerável na posse de *smartphones*: Roraima (49,36%), Rondônia (65,16%), Amazonas (46,02%) e Amapá (46,67%). Entre 2016 e 2021.

Ainda assim, apenas 59% da população acreana tem acesso a *smartphones*, enquanto a média nacional é de 70,5% e as médias dos estados do Amapá, Amazonas, Roraima e Rondônia são, respectivamente, de 66,36%, 53,3%, 54,29% e 70,24%.

O Acre apresenta a maior taxa na posse de *smartphone* da região, e a taxa é ainda maior sobre a população feminina. No Acre, 66,28% do público feminino acima de 10 anos tinha acesso regular à Internet, por meio de aparelho celular. Entre o grupo masculino, essa taxa foi de 57,87%.

O não uso da Internet pode ser medido pela questão da infraestrutura e dos altos preços dos planos. A principal diferença é que, em outros estados, o segundo motivo pela falta de acesso é a simples falta de interesse, enquanto no Acre, o segundo maior motivo é a falta de oferta do serviço. Assim, no Acre existem demanda e vontade de conexão, mas verifica-se a impossibilidade de serem supridas, seja pela renda/preços ou pela falta de oferta do serviço. Nos estados do Amapá, Amazonas e Roraima, a não oferta do serviço é o menor motivo pelo não acesso à Internet. Na perspectiva nacional, a principal razão para o não acesso é a falta de conhecimento de como utilizá-la, fazendo com que 12 milhões de pessoas não a acessem. A pesquisa mostra, também, que 7,8 milhões não possuem interesse em acessar o meio; 5,68 milhões não acessam por conta dos altos preços dos planos e/ou de aparelhos adequados e 1,5 milhão de pessoas não possuem acesso à oferta de planos. Esses dados revelam que a população do Acre possui um perfil de utilização dos serviços de Internet relativamente único no País. Os problemas de acesso podem ser atrelados à falta de infraestrutura que tem início desde a parte elétrica, rodoviária e contínua na área de dados.

5. TELEFONIA

O Acre passou a contar com conexão por cabo telefônico entre 1882 e 1891, mas a primeira ligação por telefone do Estado ocorreu entre Rio Branco e Manaus, apenas alguns anos após a incorporação do Acre como Território Federal, em abril de 1912.

A empresa Telefônica teve papel fundamental durante a expansão da telefonia no País, por ser estatal e deter monopólio distribucional até os anos 1990, com o início do processo de privatização de empresas públicas federais e estaduais. A análise agregada do Estado, em 2022, mostra que a Telefônica controlou 4,2 milhões de conexões, gerando uma dominância de 48,11% sobre o Acre. Essa tendência continua, também, nos outros estados da Região Norte com a empresa controlando 44,66% da telefonia no Amazonas; 55,61% em Roraima; e 40,91% no Amapá. O Estado onde houve menor dominância da Telefônica foi Rondônia, com 21,3% do mercado. Em todos os estados pesquisados, a empresa Telecom é a segunda - ou maior empresa telefônica, no caso de Rondônia - com pouca margem de diferença em relação à Telefônica, cuja participação nesse mercado caiu. A única capital que não apresentou redução da presença da Telefônica foi Boa Vista.

Os serviços mais acessados e requisitados se referem à comunicação de voz mais dados. Com a evolução dos *smartphones*, a demanda por esse tipo de serviço triplicou entre 2019 e 2022. Outro fator que explica esse aumento exponencial foi a pandemia, que estimulou a oferta de serviços essenciais apenas pela internet. Nesse período, a

adaptação das escolas para as aulas *on-line* também pode ter potencializado esse aumento.

No que se refere aos planos telefônicos no Estado, existe a tendência dos planos pré-pagos em regiões mais carentes. Em 2022, os planos pré-pagos representavam 63,34% de todos os acessos feitos no Acre, taxa muito similar aos 59,35% de 2019.

Quando seccionado por municípios, é possível observar que nenhum possui uma taxa majoritária nos planos pós-pagos. Quanto menor a cidade, menor será a procura por planos pós-pagos. A capital Rio Branco apresenta a menor diferença entre as duas modalidades. O município de Marechal Thaumaturgo possuía 8,5% dos acessos telefônicos em 2022, feitos por um telefone móvel com plano pós-pago, enquanto em Rio Branco e Cruzeiro do Sul, as taxas eram respectivamente de 44,45% e 29,18%, sendo as maiores taxas de planos pós-pagos do Estado.

Essa tendência é típica da Região Norte, que apresenta taxa maior de planos pré-pagos do que pós-pagos. O Amazonas tem taxa de acesso por plano pós-pago de 35,48%, o Amapá, de 30,79%, Rondônia, de 40,47% e Roraima, de 32,53%.

A chegada de novas velocidades às principais linhas de conexão móvel é uma importante questão na telefonia do Acre. Dados de 2019 a 2022 demonstram que a principal faixa de dados móveis ocorre por meio da tecnologia 4G, introduzida, nacionalmente, em 2012. Contudo, em 2019, cerca de 29,07% das conexões móveis ainda ocorriam em 3G ou 2G no Estado. Dados de 2022 mostram que essa proporção caiu para 16,25%. No mesmo ano, a rede 5G foi introduzida no Estado e, por mais que esteja restrita à capital, o padrão 5G passou a representar 1,85% das conexões móveis no Estado.

6. TRANSPORTE

Rodovias - O Acre possui uma rede rodoviária baseada em duas grandes rodovias federais: a BR-364 e BR-317, que servem como eixos estruturantes para a integração estadual. Contudo, a rede de estradas estaduais é limitada, concentrando-se predominantemente no Sudeste, região mais densamente ocupada, onde a pecuária e a agricultura de grãos têm se expandido. Há necessidade de expansão dessa rede para alcançar localidades de menor escala populacional, facilitando a conectividade e levando em consideração a segurança ambiental.

Além disso, as estradas vicinais desempenham papel crucial ao conectar pequenas comunidades isoladas entre si e com as regiões economicamente mais ativas. No entanto, a penetração dessas estradas em áreas de preservação, como a reserva Chico Mendes, pode criar conflitos com limitações legais e provocar desmatamentos.

Esses sistemas rodoviários, combinados com a navegação fluvial, o transporte aéreo e o potencial de uma futura ferrovia transoceânica, compõem os principais modos de transporte no Acre, cada um com desafios e oportunidades específicas para a integração e desenvolvimento do Estado.

Hidroviás - A região amazônica tem uma história marcada pela ocupação através da navegação fluvial, principalmente ao longo do Rio Amazonas e seus afluentes, formando uma vasta rede que abrange toda a região.

No Acre, os principais rios, oriundos do Peru e da Bolívia, seguem de Oeste a Leste, cortando o Estado em direção ao Amazonas: Rio Juruá, Rio Tarauacá, Rio Envira, Rio Purus, Rio Acre, Rio Abunã, que desagua no Rio Madeira, afluente do Rio Amazonas, a jusante de Manaus.

Os rios Macauã e Iaco, normalmente citados, não são navegáveis. Eles se fundem próximo a Sena Madureira, desaguando no Purus já no Estado do Amazonas, próximo à fronteira com o Acre. Esses rios principais são alimentados por uma rede de pequenos afluentes que se espalham por todo o território, a maioria servindo como vias de comunicação para embarcações de menor porte.

Historicamente, desde o século XIX, todas as cidades do Acre e as pequenas comunidades, incluindo populações indígenas, foram estabelecidas ao longo dos rios, sendo as únicas vias de acesso até a chegada recente das primeiras rodovias e do transporte aéreo.

Embora haja consenso entre autoridades governamentais, empresários e outros usuários sobre a necessidade de expandir o sistema rodoviário em função das dificuldades de navegação durante a estação seca e do conflito com opções de acesso, é crucial reconhecer as dificuldades dos rios acreanos. Esses rios, pela sua antiguidade e formação geológica, são sinuosos, com grande movimento do cursor durante a estação chuvosa, o que apresenta desafios significativos.

Por outro lado, a melhoria das condições de navegação é fundamental, especialmente através da construção de melhores embarcadouros ou portos, facilitando o transporte de cargas e o acesso das pessoas. Os avanços tecnológicos têm permitido melhorias nas embarcações, principalmente para transporte de passageiros, como as voadeiras, reforçando a necessidade de aprimorar a infraestrutura portuária.

Transporte Aéreo - O Acre conta apenas com dois municípios servidos por voos comerciais regulares: Rio Branco e Cruzeiro do Sul. Alguns municípios menores e próximos a esses dois centros têm acesso relativamente facilitado, como Senador Guiomard e Bujari, em relação a Rio Branco, e Rodrigues Alves e Mâncio Lima, próximos a Cruzeiro do Sul.

As demais cidades não contam com voos regulares, sendo acessíveis apenas por aeronaves públicas, particulares ou ocasionalmente por pequenos aviões fretados. No passado, essas cidades eram atendidas por linhas regulares, adaptadas conforme a demanda de tráfego e subsidiadas pelo Estado, viabilizando o serviço.

Além disso, o número de empresas que oferecem voos regulares no Estado é muito limitado. Enquanto Rio Branco é atendida pelas empresas GOL e TAM, Cruzeiro do Sul conta somente com a GOL, o que resulta em tarifas excessivamente altas.

Em relação à infraestrutura terrestre de apoio, além de Rio Branco e Cruzeiro do Sul, dez outras localidades possuem aeroportos. Em municípios como Assis Brasil, Santa Rosa do Purus e Marechal Thaumaturgo, eles são mantidos e coordenados pelo Exército. Já em Manoel Urbano, Feijó, Tarauacá, Porto Walter, Jordão, Xapuri e Vila Restauração, os aeroportos são mantidos pelo Estado do Acre.

Ferrovias Transoceânica - Nos anos 1990, o debate em torno da integração sul-americana e a busca por encurtar a rota marítima para a Ásia deram impulso ao projeto de uma ferrovia que ligasse os Oceanos Atlântico e Pacífico na América do Sul.

Nesse contexto, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) iniciou uma série de estudos sob a denominação de Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). Um desses estudos iniciais foi um plano para a construção de uma ferrovia, cujo traçado preliminar visava conectar a costa atlântica ao centro do Brasil, e a partir daí estender-se até a fronteira com o Peru e seus portos.

O projeto da ferrovia que atravessaria o Acre em direção ao Peru, conectando os Oceanos Atlântico e Pacífico, carecia de detalhamento e não considerava adequadamente as questões ambientais. O traçado proposto cortaria várias áreas de

reservas indígenas e ambientais, sem um estudo de engenharia detalhado para encontrar as melhores alternativas ao cruzar a Cordilheira dos Andes. O programa do BID foi interrompido.

Obras em Andamento no Acre - Desde 2019, a infraestrutura, especialmente o saneamento básico, tem sido uma prioridade para o Acre. No saneamento básico se deu a ampliação da rede de água, beneficiando aproximadamente 1,2 mil famílias em apenas quatro anos, com reformas e modernização do sistema para melhorar a qualidade da água distribuída.

Na infraestrutura de transporte, foram realizadas obras de construção e manutenção de rodovias estaduais e aeródromos. Entre as obras em andamento, estão o anel viário de Brasília, a ponte de Sena Madureira, a ponte da Sibéria em Xapuri e a duplicação da AC-405. Iniciativas futuras contemplam a Ponte e a Orla dos bairros 15 e Centro em Rio Branco, além de parte do Arco Metropolitano de Rio Branco, na capital.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Acre (Deracre) concluiu mais de 100 obras nos 22 municípios em 2023. Destacam-se pontes, melhorias em estradas, revitalização de aeródromos e manutenção de rodovias. Somam-se investimentos em usinas de asfalto, parques públicos, pavimentação e outras melhorias. Obras inacabadas e aporte de recursos no setor educacional foram retomados em 17 municípios, resultando em mais de 9,2 mil novas vagas na rede pública. Investimentos em setores-chave como infraestrutura, educação e mobilidade refletem os esforços para melhorar a qualidade de vida e promover o desenvolvimento do Acre. Existem ainda 57 obras em andamento.