



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO AO PLANEJAMENTO  
E GOVERNANÇA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

CADERNO DE DIAGNÓSTICO  
AGLOMERAÇÃO URBANA DE FRANCA  
P15

SÃO PAULO  
Junho de 2022



| Secretaria de  
Desenvolvimento Regional

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	3
1.1. SUSTENTABILIDADE E PROCESSO DE URBANIZAÇÃO .....	4
1.2. DESIGUALDADE SOCIOTERRITORIAL .....	11
1.3. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E INOVAÇÃO .....	15
1.4. HUB REGIONAL DE INFRAESTRUTURA.....	20
1.5. ARTICULAÇÃO INTERFEDERATIVA E SETORIAL .....	27
EQUIPE TÉCNICA .....	28

## INTRODUÇÃO

Os estudos para o diagnóstico da Aglomeração Urbana de Franca (AUF), que subsidiaram a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), foram realizados a partir de uma ampla leitura do ordenamento do território e das áreas temáticas observadas no panorama regional: estruturação urbana, processo de urbanização e rede de centralidades; vulnerabilidade socioterritorial, política habitacional e equipamentos públicos; mobilidade, transporte e logística; dinâmica econômica; dinâmica ambiental; infraestrutura urbana; e gestão pública e governança regional. As várias leituras foram em seguida inter-relacionadas, com o objetivo de relevar os principais desafios e potencialidades da Unidade Regional e apontar processos e problemáticas que seriam endereçados no macrozoneamento metropolitano, suas diretrizes e estratégias de ação.

Importante salientar que a metodologia adotada no diagnóstico reconhece a forte dimensão *urbanística* das questões regionais abordadas pelo PDUI. Nesse sentido, os diversos temas e elementos de análise foram sistematicamente transpostos ao território e con-

frontados com as dinâmicas e processos de urbanização da Unidade Regional (UR), de forma a observar seus desdobramentos, sempre que possível, a partir de uma dimensão físico-territorial.

As análises foram organizadas em cinco *Áreas Transversais*, que buscaram a integração entre as temáticas setoriais. Elas reúnem temas considerados centrais no processo de urbanização e desenvolvimento metropolitano, além de articular as etapas de análise e proposição do PDUI. Cada *Área Transversal* agrega um conjunto de leituras derivadas de questões orientadoras, cuja problematização ocorreu a partir da confecção de mapas-síntese, responsáveis por expressar territorialmente as leituras e auxiliar na interpretação dos resultados.

A seguir, são apresentados a síntese de cada *Área Transversal* e o conjunto de mapas que a acompanha, sublinhando as principais questões que emergiram no percurso de análise da Unidade Regional – leituras que se somaram aos diálogos e contribuições do processo participativo, em uma construção coletiva do PDUI.

## 1.1. Sustentabilidade e processo de urbanização

Esta *Área Transversal* buscou apontar as principais potencialidades da estruturação urbana da Unidade Regional, com destaque para seu processo de urbanização e interação com os ativos ambientais.

Para tanto, foram conduzidas quatro frentes de análise: a primeira dedicou-se à inserção regional e à estruturação metropolitana, responsável por demonstrar como a Unidade Regional se articula na rede urbana paulista e como suas cidades estão inseridas na hierarquia dos centros urbanos; a segunda abordou o tema da expansão e a dispersão da área urbanizada para compreender os padrões de crescimento da mancha urbana; a terceira tratou das fragilidades ambientais e instrumentos de proteção e conectividade ambiental, buscando mapear perímetros de proteção e conservação, a presença de áreas de risco e reconhecer possíveis conflitos com o processo de urbanização; por fim, com base no extenso levantamento do regramento urbanístico municipal, foi apresentada uma leitura sobre a efetividade dessa regulação no ordenamento territorial, sobretudo em relação aos desafios em escala regional e à utilização coordenada de instrumentos da política urbana.

Sobre a inserção regional e a estruturação metropolitana da AUF, importante destacar que o município de Franca tem importante papel na redistribuição de produtos para os principais centros consumidores, dadas sua localização geográfica entre Minas Gerais e São Paulo e as ligações rodoviárias com a Região Metropolitana de Ribeirão Preto. Interessante observar também que a articulação entre os municípios da AUF não se dá tão somente a

partir de Franca, sendo possível identificar a coexistência de outras polarizações, relações de trocas e interações entre cidades que extrapolam os limites da Aglomeração.

Em relação aos aspectos físicos da urbanização, o processo de metropolização da AUF é marcado pela fragmentação da urbanização em núcleos pequenos e médios articulados pelo sistema rodoviário, que garante a fluidez. O crescimento das manchas urbanas é bastante pontual, ocorrendo nas franjas da área urbana, com maior intensidade no município de Franca. A dinâmica imobiliária ainda não é suficientemente forte para provocar mudanças significativas no crescimento da área urbanizada. Dessa forma, as áreas do Aquífero Guarani, localizadas a leste da Aglomeração, ainda não são pressionadas, não configurando conflitos de uso, ou formação de assentamentos precários. Tudo isso traz vantagens significativas, pois permite um planejamento que previna pressões futuras sobre o Aquífero Guarani – relevante ativo ambiental de importância regional.

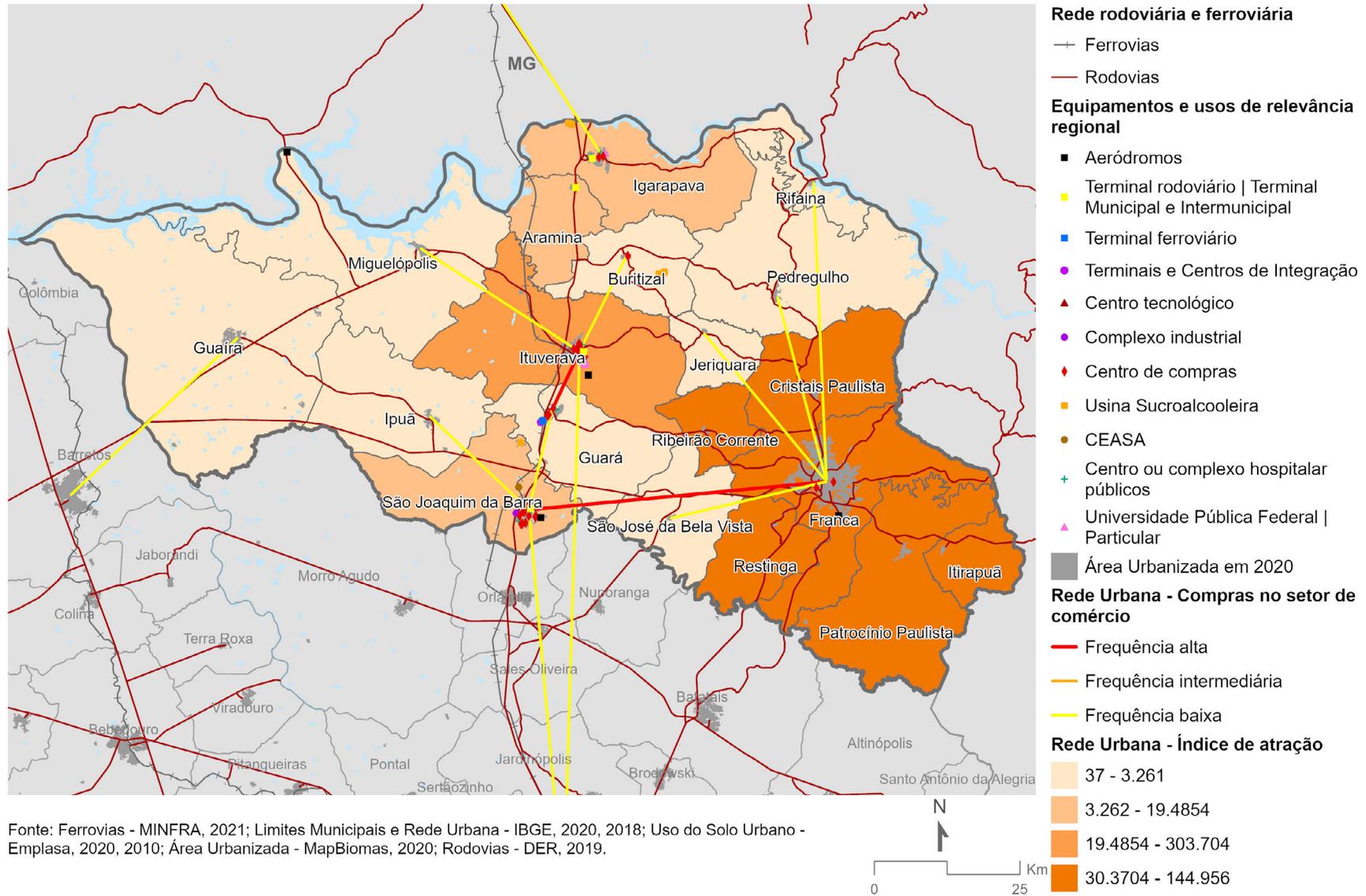
Sobre as fragilidades ambientais e instrumentos da dinâmica ambiental, a principal observação é o baixo índice de vegetação nativa, a existência de apenas uma Unidade de Conservação entre as áreas legisladas, e que ainda não possui um plano de manejo atualizado. Os fragmentos de vegetação são encontrados apenas ao longo dos rios, áreas que já são legalmente protegidas. Há, no entanto, o Parque Estadual de Furnas, que conta com o maior maciço florestal da região. As Áreas de Vulnerabilidade de Aquíferos se configuram como uma importante linha de conexão entre áreas de relevância para ações de reflorestamento e proteção de vegetação nativa, proporcionando múltiplos ganhos ambientais. A região precisa de uma

estratégia de aumento de áreas com vegetação nativa, além da estruturação de corredores de biodiversidade.

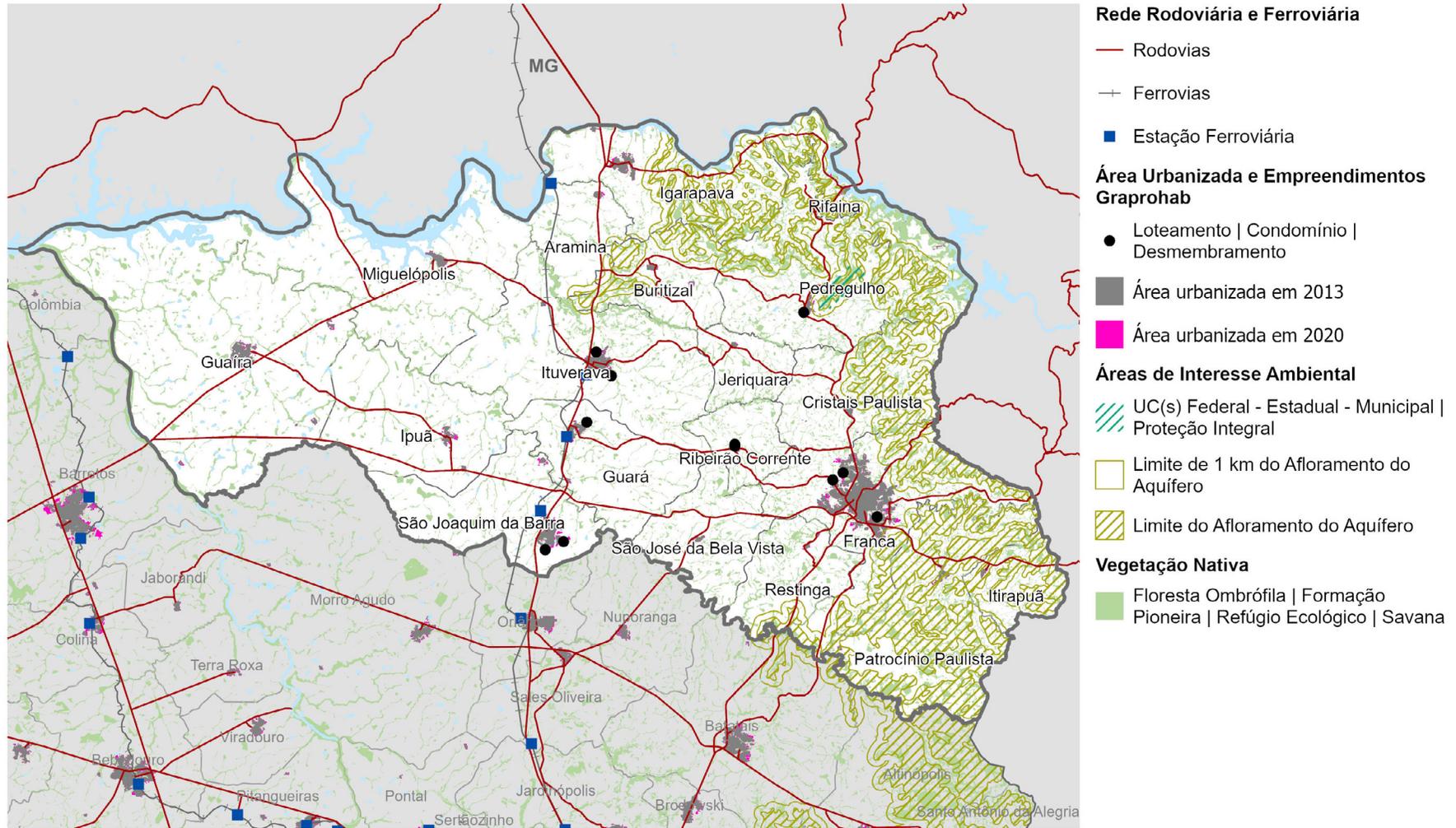
Em relação à efetividade da regulação urbanística e do ordenamento territorial, observou-se que, dos 19 municípios que compõem a AUF, 12 possuem planos diretores e quatro estão desatualizados em relação aos prazos estipulados pelo Estatuto da Cidade. A le-

gislação urbanística existente explora pouco os instrumentos urbanísticos do Estatuto, não sendo possível delinear uma estratégia regional de ordenamento territorial a partir da regulação existente. Nesse sentido, a proposta de ordenamento territorial será um grande desafio, mas, simultaneamente, uma grande oportunidade para o fortalecimento do planejamento e da gestão do território, de forma integrada e compartilhada.

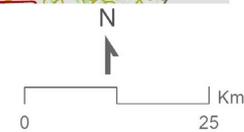
## Inserção regional e estruturação metropolitana – AUF



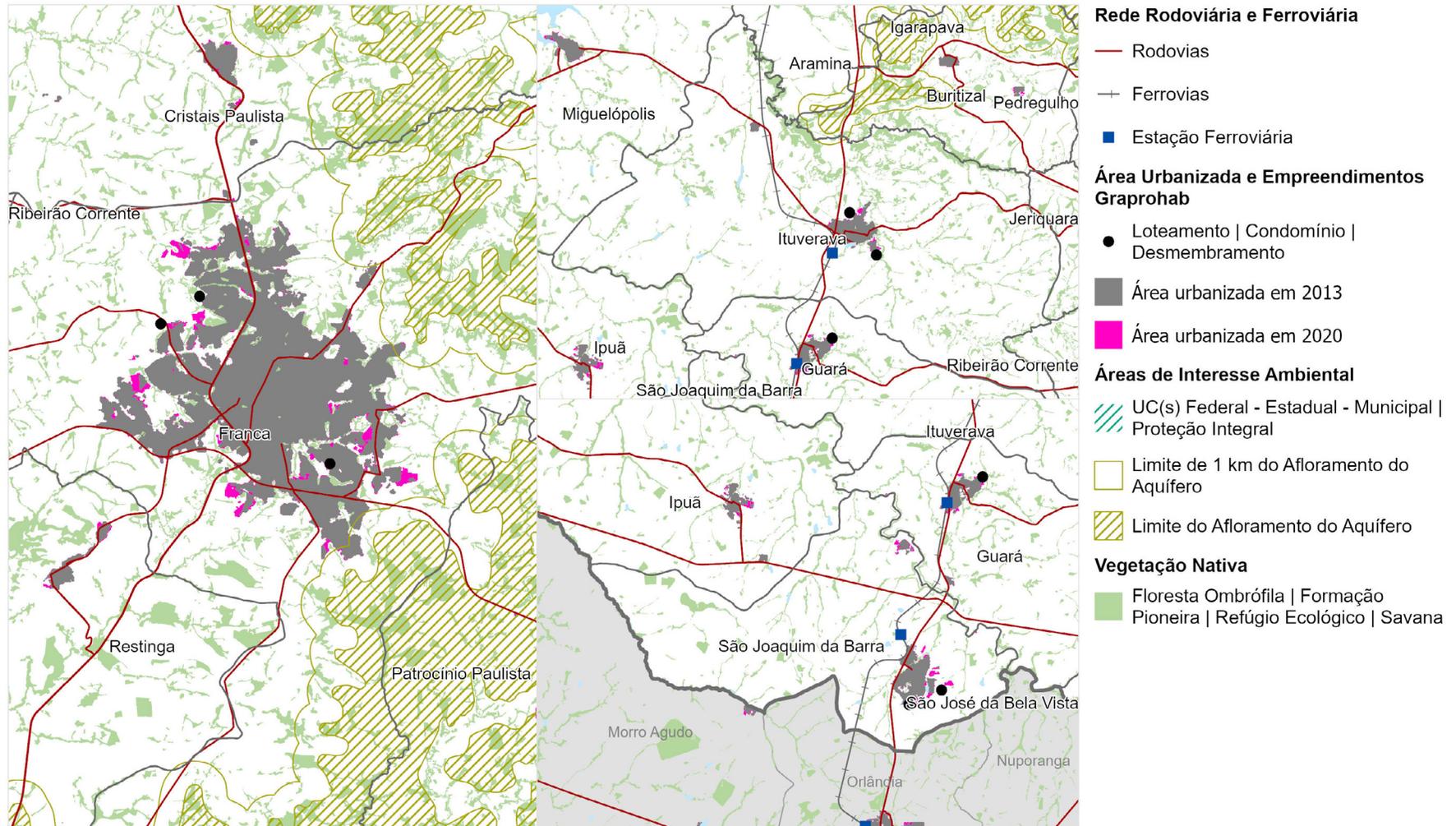
## Expansão e dispersão da área urbanizada – AUF



Fonte: Vegetação Nativa - IF, 2021; Ferrovias - MINFRA, 2021; Empreendimentos - Graproháb, 2020; Limites Municipais - IBGE, 2020; Unidades de Conservação - ICMBio, 2020; Área Urbanizada - MapBiomias, 2020, 2013; Aquífero - ANA, 2018 (revisão).



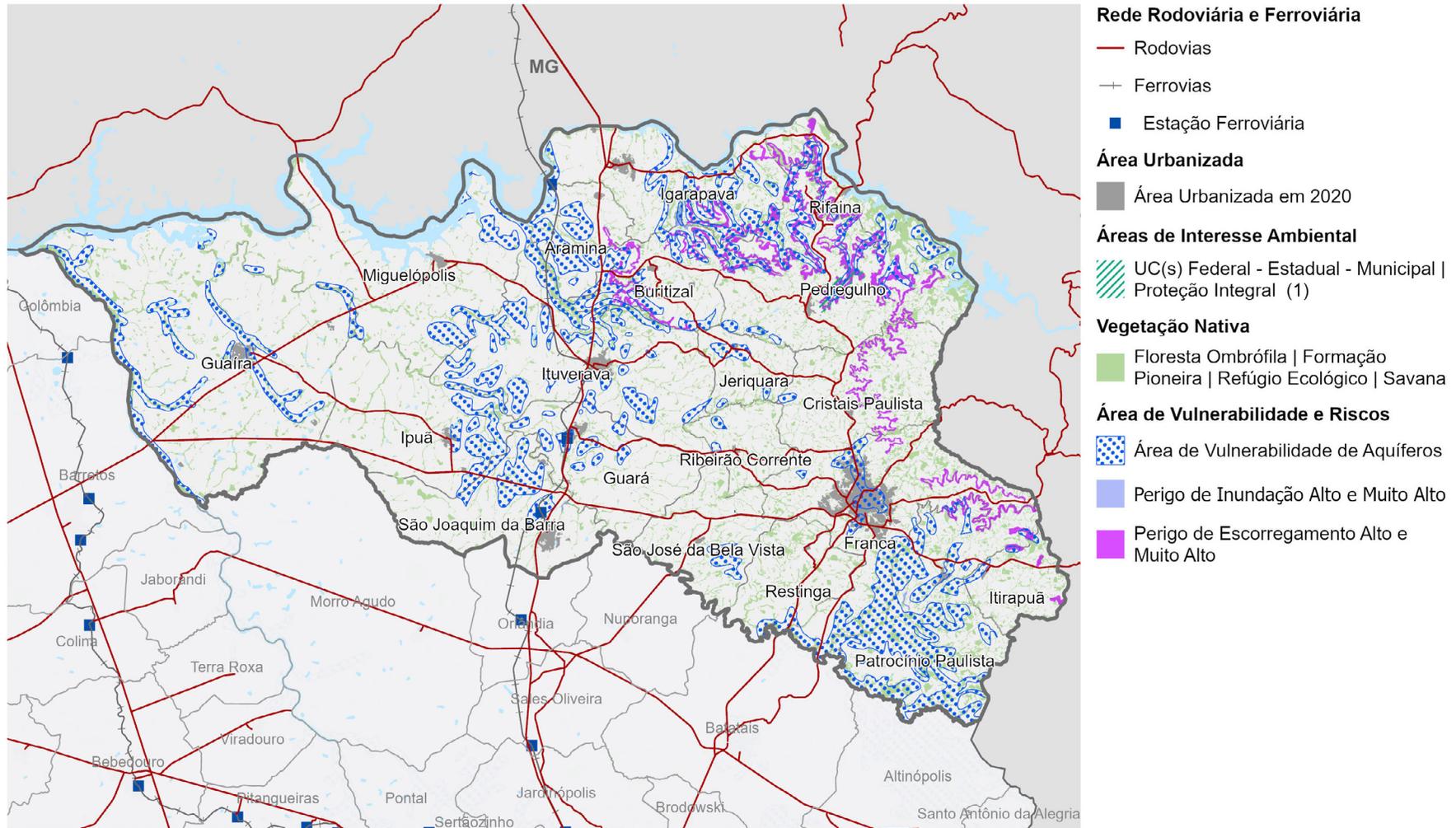
## Expansão e dispersão da área urbanizada – AUF



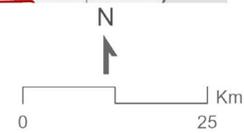
Fonte: Vegetação Nativa - IF, 2021; Ferrovias - MINFRA, 2021; Empreendimentos - Grapohab, 2020; Limites Municipais - IBGE, 2020; Unidades de Conservação - ICMBio, 2020; Área Urbanizada - MapBiomias, 2020, 2013; Aquífero - ANA, 2018 (revisão).



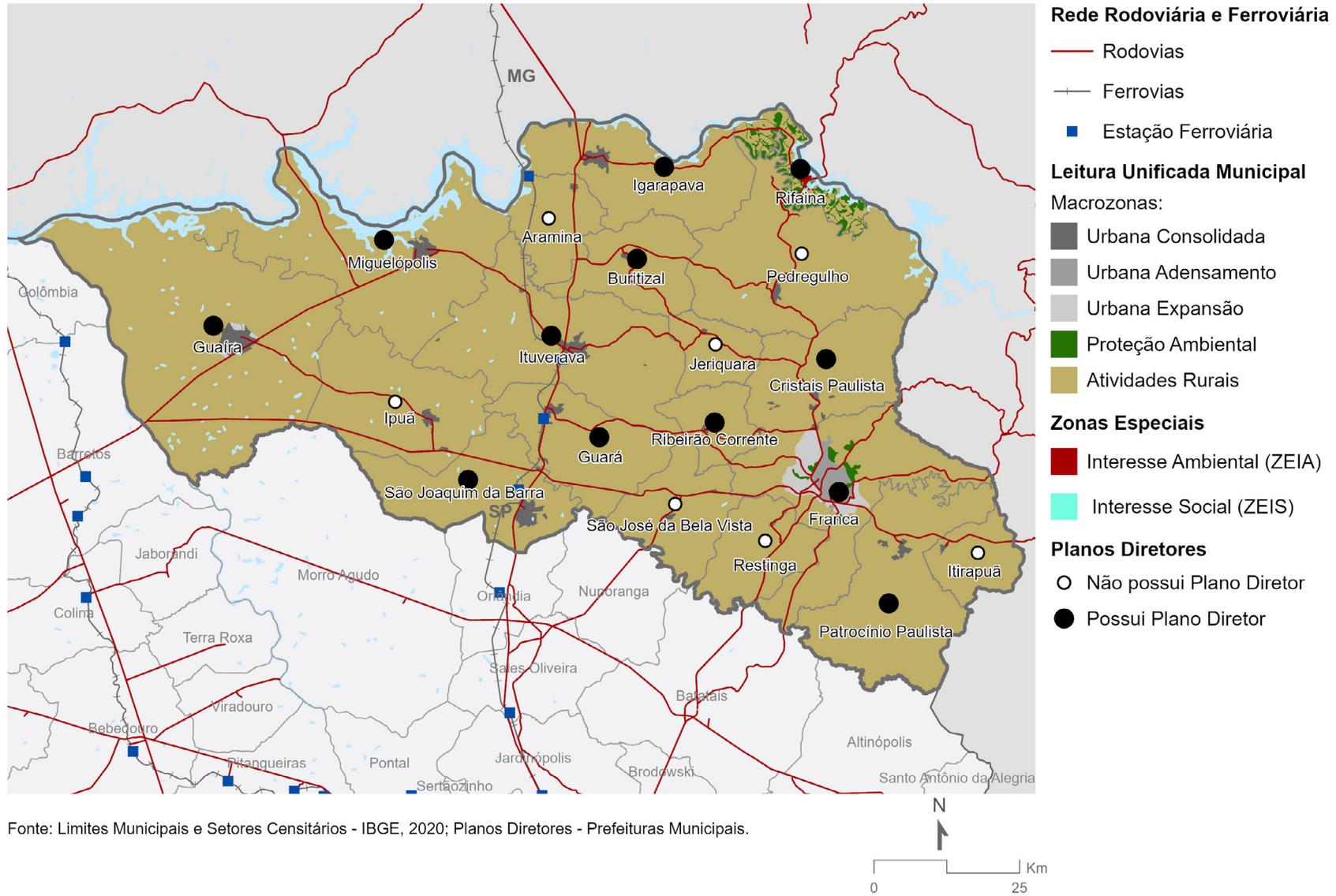
## Fragilidades ambientais e instrumentos de proteção e conectividade – AUF



Fonte: Ferrovias - MINFRA, 2021; Limites Municipais - IBGE, 2020; Unidades de Conservação - ICMBio, 2020; Vegetação Nativa - IF, 2020; Área Urbanizada - MapBiomias, 2020; Vulnerabilidade de Aquífero - DAEE, 1997.



## Efetividade da regulação urbanística e do ordenamento territorial – AUF



## 1.2. Desigualdade socioterritorial

A segunda *Área Transversal* dedicou-se à análise das vulnerabilidades socioeconômica e territorial, com o intuito de destacar os principais desequilíbrios existentes entre os municípios da Unidade Regional.

Para tanto, foram realizadas leituras em três dimensões complementares: a síntese dos dados de possíveis desequilíbrios socioeconômicos, com foco nas assimetrias entre os municípios, em função de indicadores de riqueza, distribuição espacial do emprego e da presença de programas de transferência de renda; foram também analisados os equipamentos de relevância regional e ativos econômicos, na busca por compreender os padrões de acesso a serviços públicos e oportunidades econômicas; finalmente, foi debatida a precariedade habitacional e possíveis programas e políticas de promoção de habitação de interesse social, com o objetivo de entender a forma de distribuição de assentamentos precários – em diferentes níveis de precariedade – e a previsão de instrumentos e ações para enfrentar a questão habitacional, se existente na Unidade Regional.

Sobre a análise relativa aos desequilíbrios socioeconômicos, os empregos formais estão bastante concentrados em Franca (56%), apesar dos desequilíbrios de anos recentes na indústria calçadista. O município responde por quase metade do Produto Interno Bruto (PIB) regional, com 45%. Guaíra e São Joaquim da Barra se colocam na segunda e terceira posições, respectivamente, com um peso relativo de sua estrutura industrial. Já os municípios de Pedregulho e São José da Bela Vista são os mais vulneráveis,

de acordo com os dados da Fundação Seade, especialmente os indicadores do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS). De 2014 a 2018, a AUF apresentou melhora apenas na condição de escolaridade, com uma performance pior em relação às outras duas dimensões de riqueza e longevidade. Esses resultados, aparentemente contraditórios, podem significar alta concentração de renda em determinados setores.

As indústrias de alimentos, sucroalcooleira, calçadista e de confecções são intensivas em mão de obra e respondem por pouco mais de 30% dos empregos da região. Os serviços por 36% e a agropecuária por 6%, três vezes maior que a média do Estado de São Paulo.

Já o grau de escolaridade da AUF é menor do que a média estadual, especialmente nos municípios de perfil agrícola que sediam usinas de açúcar. O rendimento médio tem o mesmo perfil, sendo 30% menor do que a média do Estado e ligeiramente abaixo do que a vizinha Região Metropolitana de Ribeirão Preto.

Por fim, em que pese os desequilíbrios internos à AUF, não existem programas específicos para o enfrentamento e a redução das desigualdades. Dados o nível de escolaridade e o padrão de empregos oferecidos, de baixa intensidade tecnológica, fica evidente a necessidade de programas voltados à qualificação da mão de obra.

Sobre a distribuição de oportunidades e acesso a equipamentos e ativos econômicos, as análises mostram que a Aglomeração Urbana carece de hospitais e leitos hospitalares tanto privados quanto públicos. Há uma demanda muito forte por um hospital regional e a construção de um hospital referência em Guará.

Os equipamentos de esporte e cultura são escassos e concentrados no município-sede. Há necessidade de melhora nessa distribuição, com oferta de novos equipamentos de esporte e maior aproveitamento da infraestrutura para equipamentos culturais.

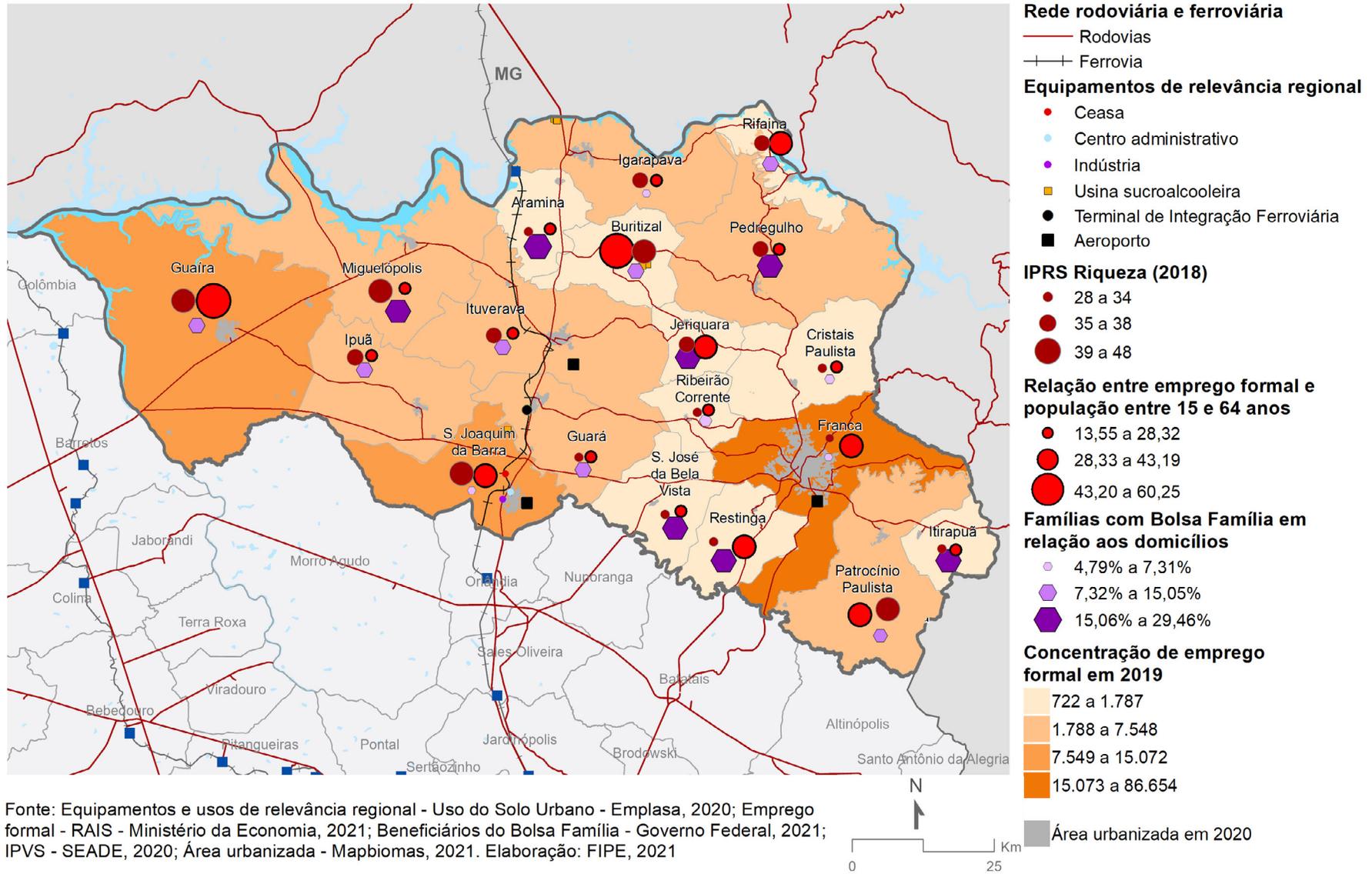
Observa-se que os municípios da porção oeste da Aglomeração apresentam a maior precariedade em termos de equipamentos em geral e que, simultaneamente, têm menor acesso ao município-sede por conta da insuficiência de linhas intermunicipais.

A AUF abriga municípios com grande potencial turístico, especialmente o de aventura. Essa infraestrutura precisa ser melhorada e sua vocação incentivada, especialmente nos municípios de Rifaina e Miguelópolis.

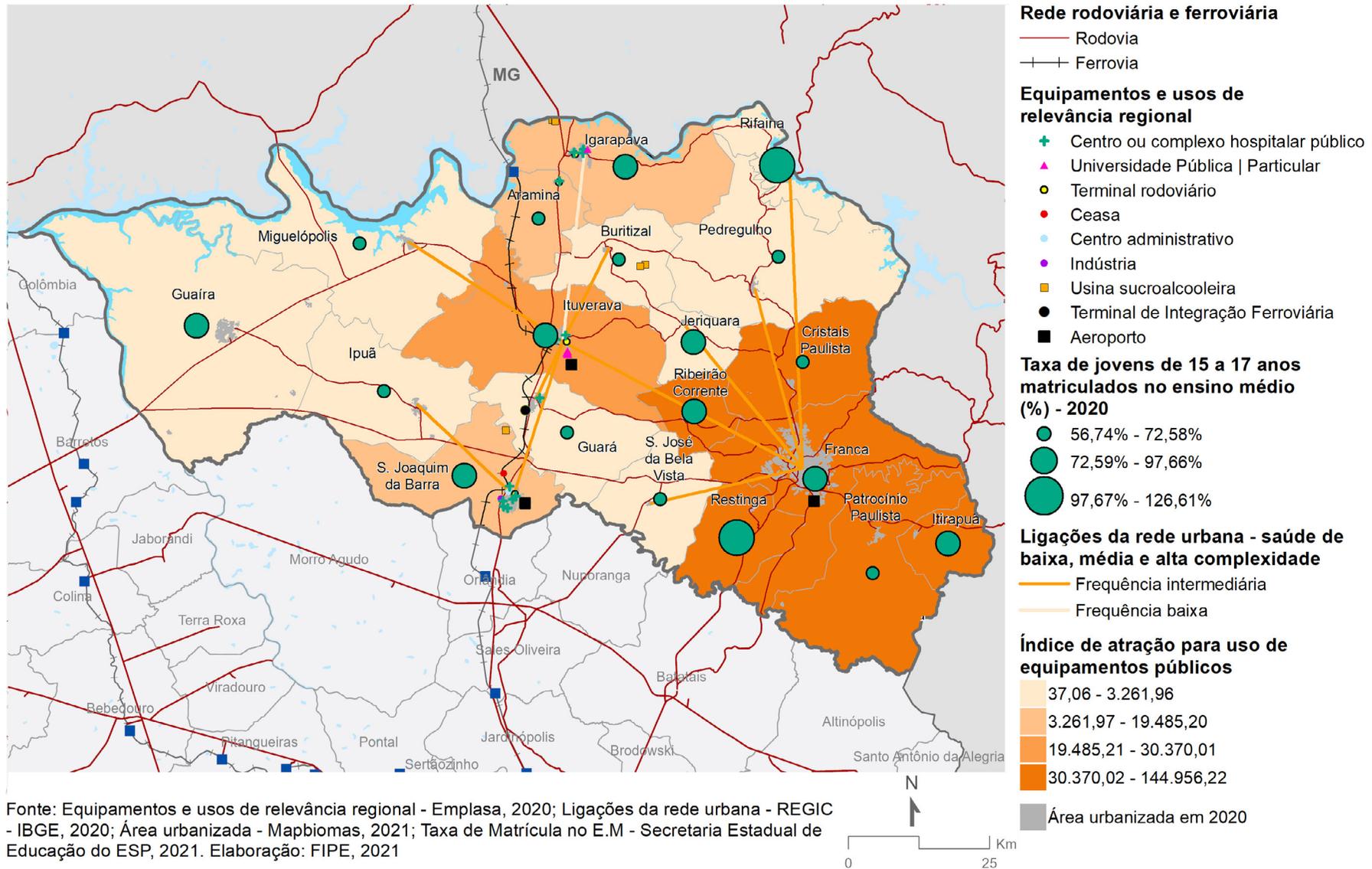
Em relação às questões habitacionais, de acordo com as fontes consultadas, a AUF não apresenta a ocorrência de favelas em seus municípios. Há poucos domicílios em aglomerados subnormais e poucos domicílios em áreas de risco. Os números, se comparados a outras regiões do Estado de São Paulo e a outras regiões metropolitanas, são insignificantes e, pela sua magnitude, não se constitui ainda um problema regional.

Em relação à legislação urbanística, foi identificada a demarcação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) apenas no município de Rifaina.

## Desequilíbrios socioeconômicos – AUF



## Acesso a equipamentos e ativos econômicos – AUF



### 1.3. Desenvolvimento econômico e inovação

Esta *Área Transversal* teve como objetivo avaliar a diversidade de atividades econômicas na Unidade Regional, as perspectivas de crescimento econômico e as principais barreiras para o seu desenvolvimento.

As três frentes de análise abordaram o perfil econômico dos municípios, com a demonstração do papel desempenhado por cada núcleo urbano da Unidade Regional, a indicação da distribuição setorial e o grau de diversificação nas atividades de comércio e serviço. Foram também analisadas as perspectivas de investimento e possíveis impasses ao desenvolvimento econômico regional, baseados na observação da distribuição de investimentos e no controle fiscal dos municípios. Finalmente, foram mapeadas as condições e iniciativas para o incentivo à inovação tecnológica, seja mediante distribuição de equipamentos de formação e capacitação profissional seja pela concentração de empregos na indústria com média-alta e alta intensidades tecnológicas, e também pela presença de ambientes inovativos, como parques tecnológicos, *hubs* de inovação e centros de pesquisa com desdobramento nas atividades econômicas da Unidade Regional.

A primeira abordagem relativa ao perfil econômico dos municípios reitera a questão da polarização exercida pelo município de Franca em relação aos demais. Ainda assim, os dados reforçam, pelo lado da dinâmica econômica e do acesso a serviços, que há outros arranjos e articulações que escapam a uma dinâmica interna exclusiva da AUF. São exemplos os municípios de Igarapava – que apresenta ligações intensas de compras, segundo

a pesquisa REGIC (IBGE, 2018), com o município de Uberaba, em Minas Gerais – e Guairá, que tem sua dinâmica de consumo de bens e serviços articulada com a cidade vizinha, Barretos.

Há um peso relativo elevado do setor sucroenergético na Aglomeração, não só pelo valor do produto mas também pelo elevado peso relativo do setor industrial. Isso se observa, notadamente, em Guairá e São Joaquim da Barra, mas também em Patrocínio Paulista e Buritizal. Os valores de produção são mais altos, registrados nos municípios que contam com as plantas de beneficiamento da cana-de-açúcar, mas essas plantas produtivas e o setor em si articulam uma cadeia de produção no município e fora dele. Essa cadeia demanda bens intermediários, bens de capital, de serviços e produção de tecnologia local, necessários ao seu funcionamento e incremento de produtividade. Toda essa demanda também atinge o setor logístico e de transportes. Grande parte dessa produção destinada à exportação levou a grandes investimentos em infraestrutura ferroviária, notadamente, o Terminal Integrador do Guará.

Conclui-se que a articulação econômica regional se dá, principalmente, pelas cadeias de produção agroindustriais, com o centro de oferta de serviços majoritariamente no município de Franca, mas que concorre, no caso dos municípios mais distantes geograficamente, com centralidades externas à região, como Uberaba e Barretos.

Em relação às perspectivas de investimento, o desenvolvimento econômico na AUF dependerá não apenas do aproveitamento da capacidade dos ativos e da dinâmica econômica já desenvolvidos na

região – como as cadeias agroindustriais – mas de se fomentar novas iniciativas. Os desafios passam por internalizar, cada vez mais, as atividades acessórias e de oferta de bens e serviços aos setores agroindustriais e por criar as condições para o desenvolvimento de novos setores.

Para tanto, um fator essencial diz respeito à saúde financeira dos municípios da Aglomeração para, além da prestação de serviços de qualidade aos seus munícipes, prover a infraestrutura necessária ao desempenho das empresas e negócios. De acordo com os indicadores analisados, apenas um município apresenta gestão fiscal de excelência. Boa parte das prefeituras enfrenta dificuldades na gestão financeira, e isso torna-se um obstáculo aos investimentos necessários e ao desenvolvimento regional.

A análise dos investimentos recentes captados pela Pesquisa de Investimentos Anunciados no Estado de São Paulo (PIESP-Sea-de) demonstra que as cadeias agroindustriais seguem realizando inversões nas áreas de biotecnologia e biofertilizantes, o que demonstra que o setor agroindustrial é capaz de gerar demanda de bens, serviços e pesquisa de alto valor agregado. Assim, cabe às políticas públicas garantir que essas e outras iniciativas tenham as condições adequadas para o desenvolvimento.

Outra questão fundamental para as perspectivas de desenvolvimento regional diz respeito à qualificação da mão de obra. Como quaisquer outras cadeias de produção, as cadeias predominantes na AUF – agroindustriais, de produção de energia, alimentos e bens de consumo não-duráveis – dependem de ganhos de eficiência e

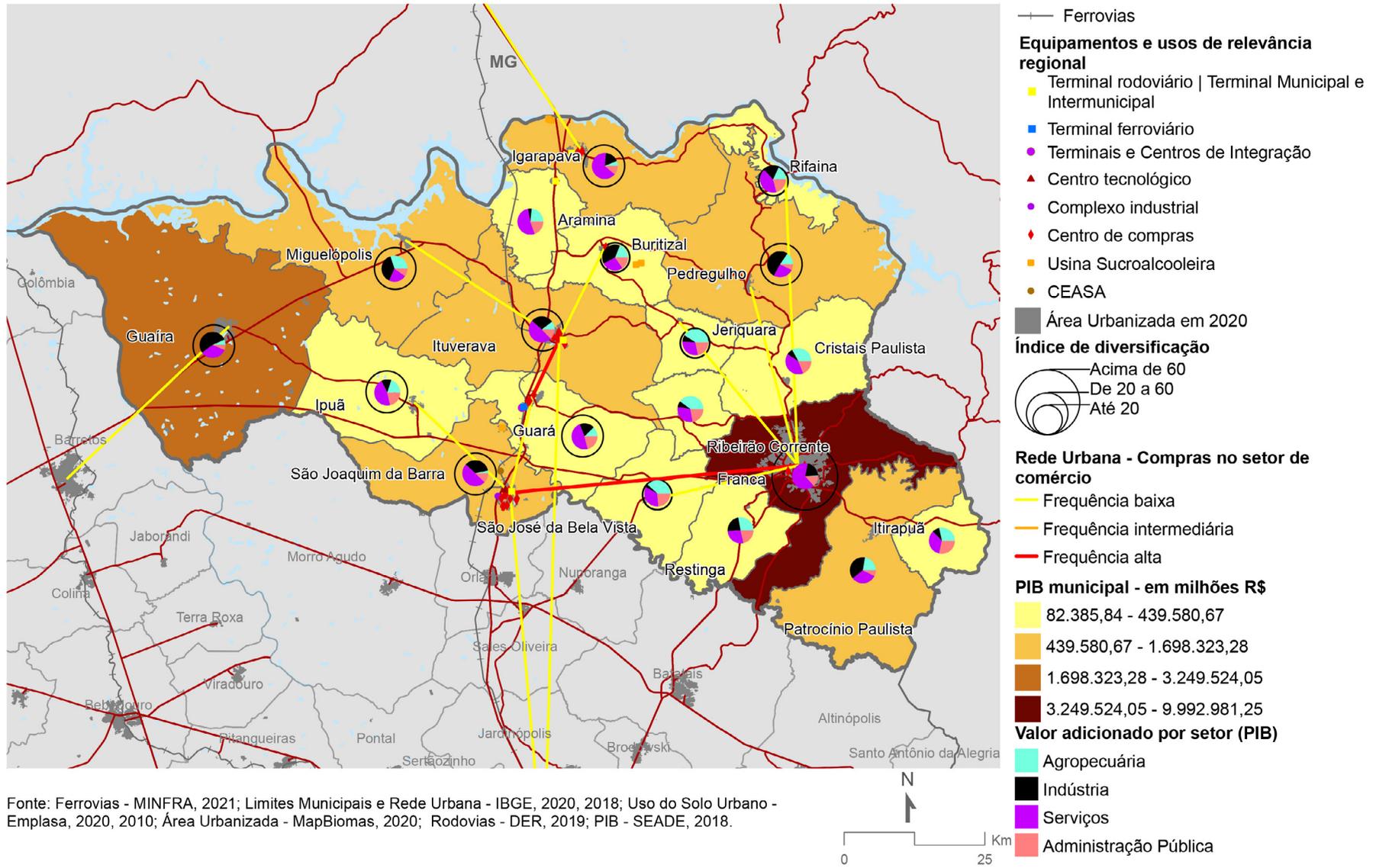
produtividade. O desenvolvimento tecnológico e a adoção de técnicas e iniciativas inovadoras são fundamentais para garantir essas melhorias, sendo que a qualificação da mão de obra é uma das condições necessárias à adoção, desenvolvimento e operação de novas tecnologias.

É baixa a oferta de vagas de ensino público superior na AUF, sendo ainda mais escassa a oferta nas áreas afeitas aos setores mais desenvolvidos da região. Franca e Ituverava concentram o maior número de matrículas.

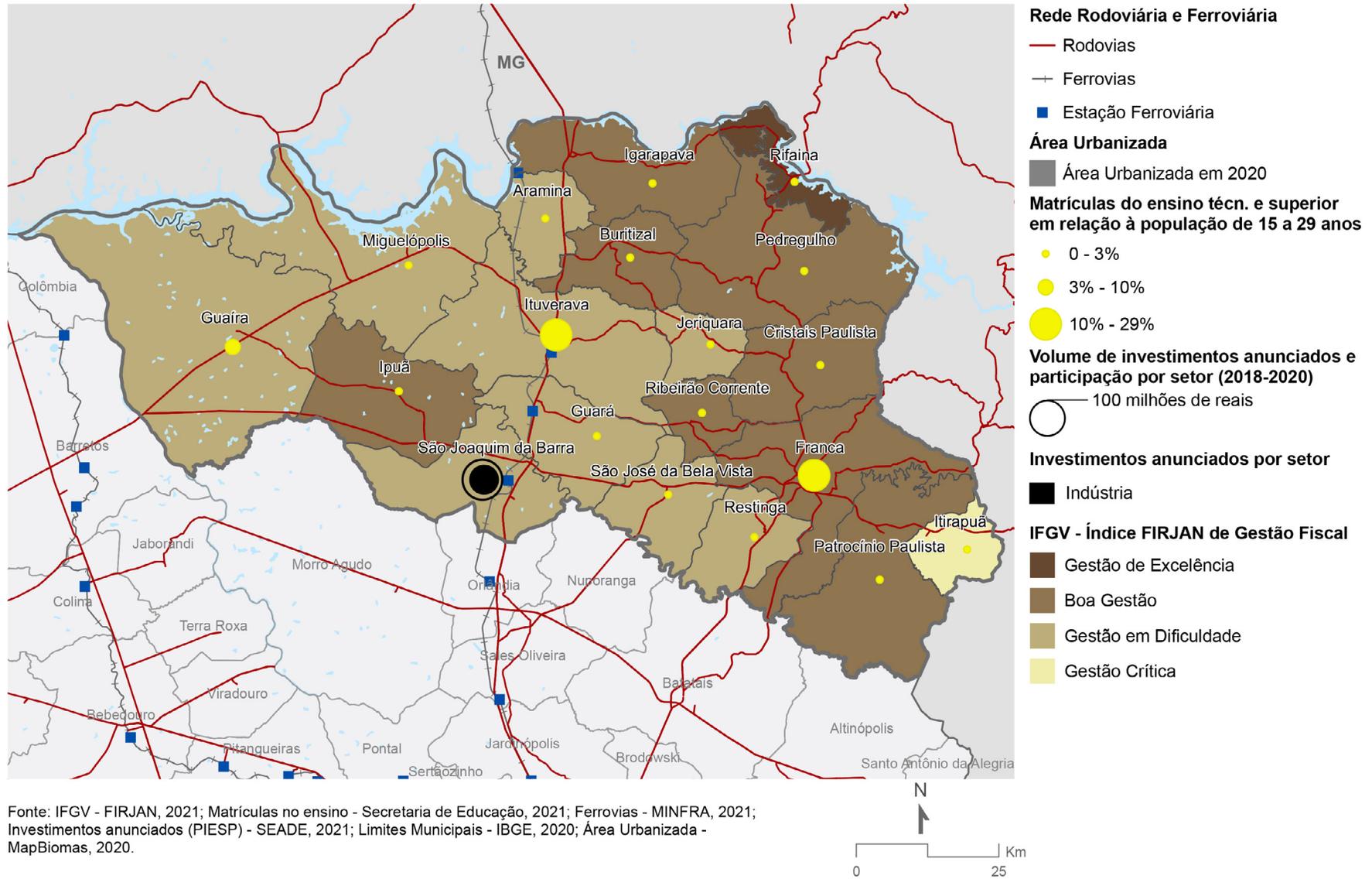
A existência de infraestrutura adequada é outra condição essencial para adoção de tecnologias e inovação com impacto decisivo nas decisões locais de novos investimentos. A presença de redes de alta capacidade traz impacto na produtividade das empresas industriais e de serviços. Essa situação pode promover maior acessibilidade à educação e não deixa de ser um grande desafio às cidades de menor porte e com parcelas significativas de populações em áreas rurais.

O desenvolvimento tecnológico e a adoção de inovações por parte das empresas passam não apenas pelo desenvolvimento de produtos mas também pela melhoria de seus processos, e impõe-se a todos os setores econômicos. Esta visão é bastante relevante no cenário da AUF, que possui importante produção agrícola e cadeias agroindustriais. No entanto, esse desenvolvimento só é possível por meio de investimentos públicos e privados e da adoção de políticas públicas que gerem as condições e promovam a atração desses investimentos.

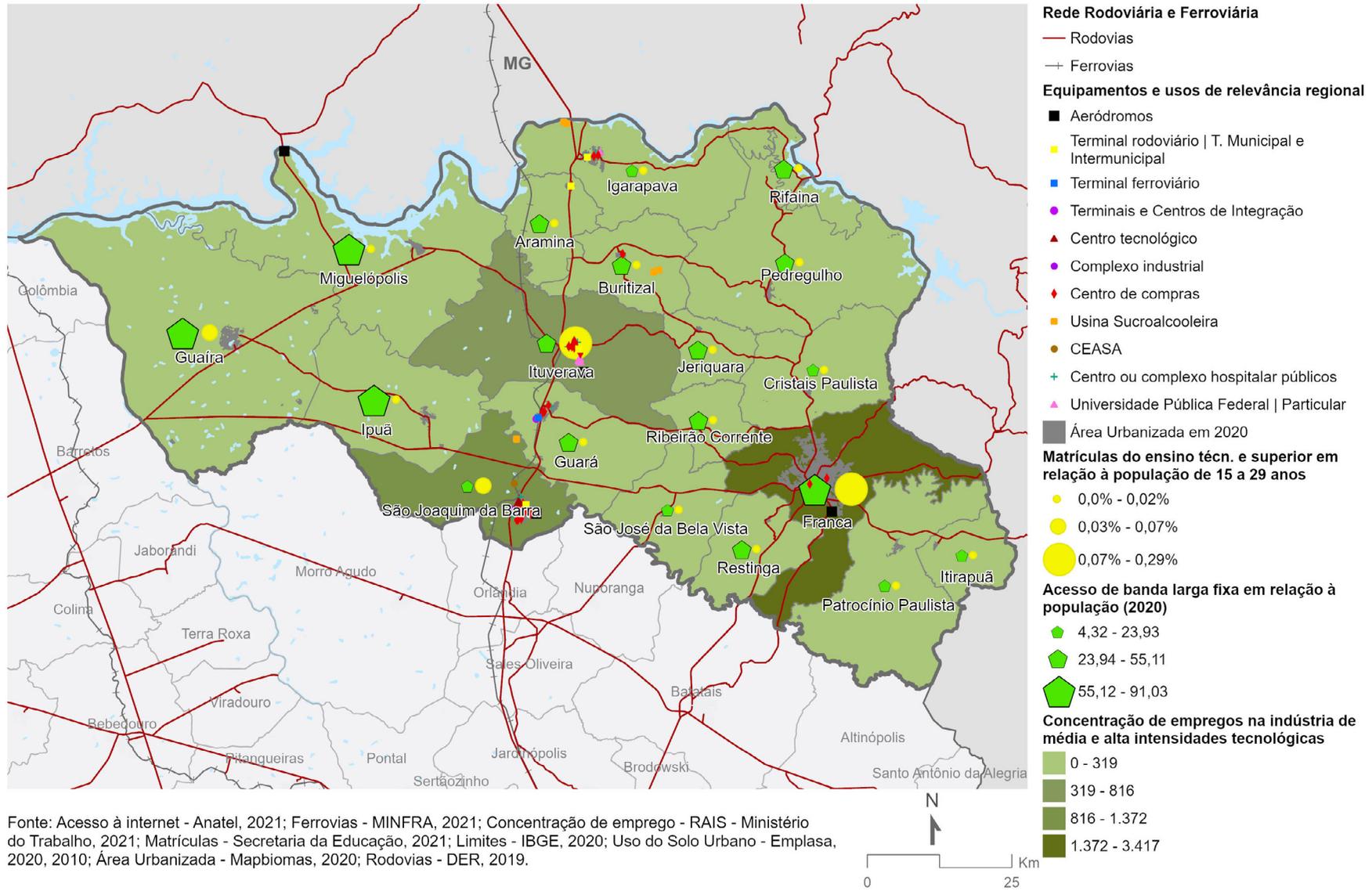
## Perfil econômico dos municípios e diversificação das atividades – AUF



## Perspectivas de investimento e impasses ao desenvolvimento econômico – AUF



## Incentivo à inovação e tecnologia – AUF



## 1.4. Hub regional de infraestrutura

As redes de infraestrutura – notadamente de mobilidade e de saneamento – foram abordadas a partir da compreensão da Unidade Regional como um *hub* capaz de articular seus municípios e de criar potentes vínculos com outros polos e centralidades do Estado. Busca-se, portanto, compreender as condições de distribuição e funcionamento dessas redes na perspectiva de qualificação da urbanização regional e da redução das assimetrias internas, de forma a apontar o atual cenário de cobertura em relação aos municípios da Unidade Regional.

As leituras do *hub* de infraestrutura desdobraram-se em quatro tópicos de análise: primeiro, as condições de mobilidade e acessibilidade regional, a partir do qual foram investigadas as condições de conectividade dos municípios, sob a perspectiva da oferta da infraestrutura viária, do serviço de transporte público regional e das principais ligações entre as cidades; outros dois tópicos dedicaram-se aos serviços de saneamento básico, sendo abordados a partir da perspectiva de universalização desses serviços: foram identificadas as principais lacunas em relação ao abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, bem como a gestão, tratamento e disposição de resíduos sólidos; finalmente, foi realizado um panorama do consumo e da geração de energia, demonstrando sua distribuição por atividades e a potencialidade de diversificação da matriz energética.

Na AUF, as demandas por mobilidade por transporte coletivo não são atendidas de forma adequada, sendo necessária maior integração entre os municípios, mediante ampliação da cobertura de

transporte coletivo. Dos 19 municípios da região, 11 declararam não possuir serviços de transporte coletivo. A situação é agravada nos municípios de menor porte, limitando a mobilidade dos seus moradores. Os serviços de transporte coletivo por ônibus intermunicipal, embora presentes na maioria dos municípios, inexistem em Ribeirão Corrente, Jeriquara e Buritizal.

Quanto à infraestrutura viária (e de logística), com base nas informações coletadas durante os estudos para o PDUI, foi possível inferir que a porção central do território possui uma articulação rodoviária bastante limitada e é atendida por estradas vicinais. A porção leste da região é atendida pela Rodovia Cândido Portinari, onde está localizado o município de Franca, e os municípios da porção oeste são atendidos pela Rodovia Anhanguera. Essa configuração restringe a articulação territorial dos municípios e não contribui para estimular o desenvolvimento econômico regional. Dessa forma, é recomendável que haja investimentos em novas conexões viárias objetivando maior integração dos fluxos regionais.

Em relação ao saneamento básico, a AUF tem um índice de abastecimento de água de 92,10%. Percentual abaixo da média do Estado de São Paulo. Os municípios de Buritizal, Cristais Paulista, Itirapuã, Miguelópolis, Pedregulho, Ribeirão Corrente e Rifaina requerem mais atenção, pois apresentam índices abaixo de 90%, mais distantes da meta de 99%. Além da questão do abastecimento propriamente, há o índice de perdas nos sistemas de abastecimento. São dois os municípios cujas perdas estão um pouco acima de 40%, índice superior às médias nacional (39,24%) e estadual (34,94%).

Para a coleta e o tratamento de esgoto, a situação se inverte em relação à média do Estado. São 91,4% para a coleta e 86,21% para o tratamento. Somente Guaíra e São Joaquim da Barra possuem pontuação relativa ao Índice de Coleta e Tratamento de Esgoto (ICTEM, 2020) abaixo de 5,0. Isso se deve à baixa eficiência na remoção da carga orgânica do esgoto no primeiro caso e à inexistência no segundo caso. A meta é de 90% e o ICTEM não abrange as áreas rurais. O novo marco do saneamento exige que o planejamento e os investimentos nesses serviços também abranjam as áreas rurais, o que vai minimizar as diferenças hoje existentes.

Uma questão relevante na AUF é a poluição difusa nas áreas de captação nos corpos d'água causada por poluentes, a exemplo de fertilizantes. A avaliação de risco depende da monitoração das áreas de captação. É necessário que se desenvolvam estudos para construção de indicadores de exploração agrícola, com ênfase no uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos, assim como a identificação de áreas críticas geradoras de poluição difusa de origens agrícola e animal.

A AUF dispõe de poucas unidades de processamento de RSU e tem predominância de aterros sanitários. Dos 19 municípios, 12 realizam coleta seletiva e, destes, apenas cinco têm Central de Triagem. Não há unidades de compostagem e tecnologias para o tratamento e recuperação energética dos resíduos. No município de Franca, está tramitando a viabilização de um sistema para tratar o chorume a partir de sua evaporação com o biogás gerado no aterro sanitário.

A gestão compartilhada na disposição dos resíduos não se faz presente. Sete municípios dispõem os resíduos em aterros locais, do próprio município, e outros 12 utilizam aterros particulares, sendo que dois estão localizados fora da AUF, o que implica em custos extras de transporte. Importante observar que os aterros municipais locais são os que têm os menores índices no IQR e os menores tempos de vida útil. Apenas cinco municípios dos que responderam ao questionário sobre a gestão dos resíduos sólidos apresentam gestão mediana e os demais, insuficiente.

Para finalizar, os desequilíbrios existentes na AUF em relação aos resíduos sólidos e sua gestão pouco se diferenciam daqueles encontrados na maioria dos municípios do Estado: inexistência de coleta seletiva, baixas taxas de cobertura da coleta em relação à população, inexistência de consórcios municipais para uma gestão compartilhada, falta de atualização dos dados e a não sistematização de informações, carência de infraestrutura e baixa capacidade dos municípios de arcar com os recursos necessários para os custos de implantação das soluções e da gestão.

Com relação à energia elétrica, a AUF representa apenas 1,13% do total consumido no Estado de São Paulo. Já o setor rural tem uma demanda de 10%, acima da demanda estadual, que é de 3%. A participação da região no consumo de energia elétrica no setor rural é de 4,28%. O consumo de energéticos como um todo é de 1,46% do total estadual e o consumo de derivados do petróleo na região é de 63%, se comparado ao do Estado (49%). Contribuindo para a redução das emissões de CO<sub>2</sub>, o consumo de etanol, fonte

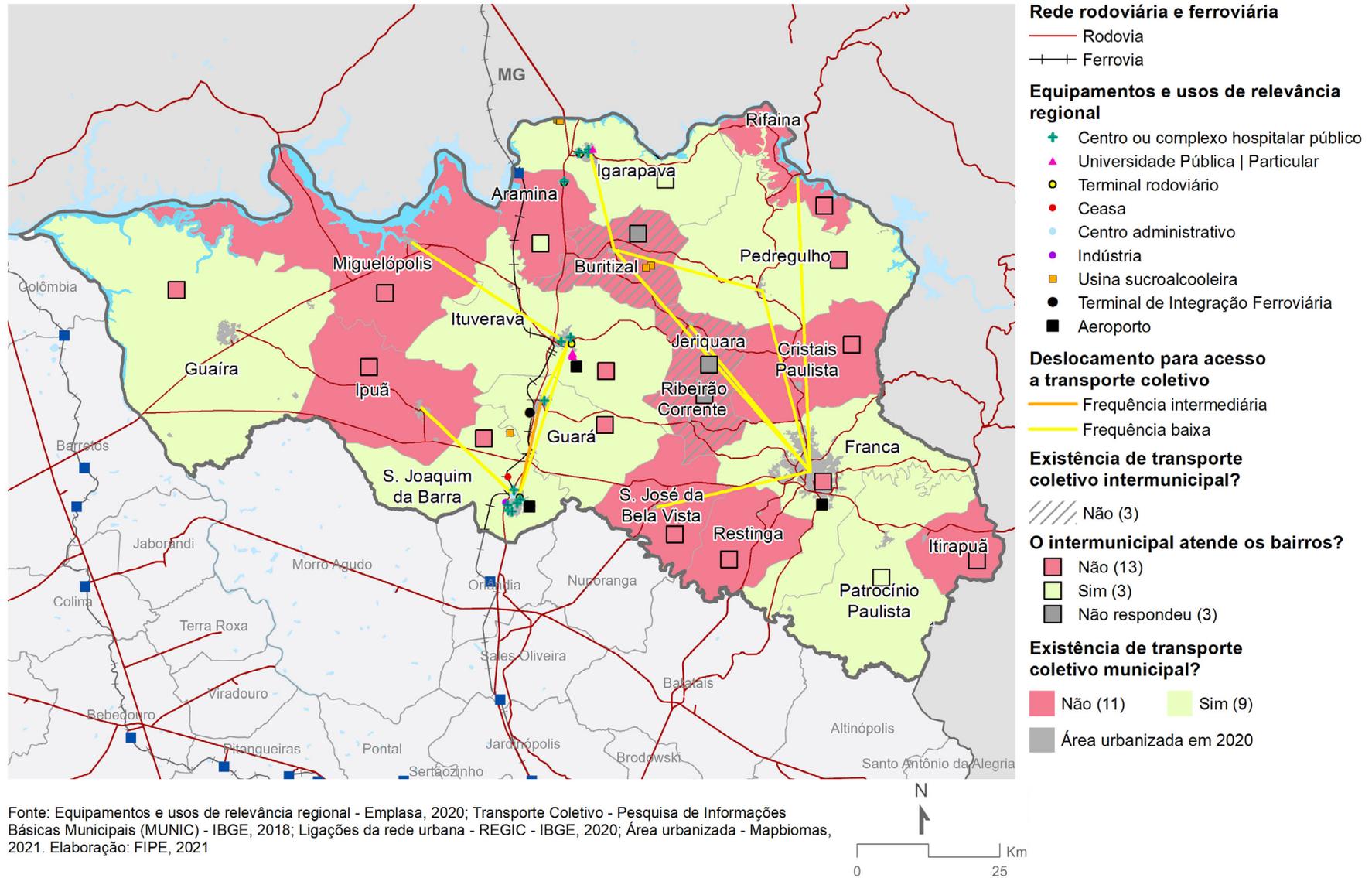
de energia renovável e menos poluente, é relativamente alto na AUF (17%), se comparado ao consumo total do Estado (13%).

Quando se trata de energia renovável, a AUF está bem posicionada, pois abriga 10 das 207 usinas do Estado de São Paulo, gerando, aproximadamente, 8% de energia. A sustentabilidade do setor sucroalcooleiro na região constitui importante diferencial

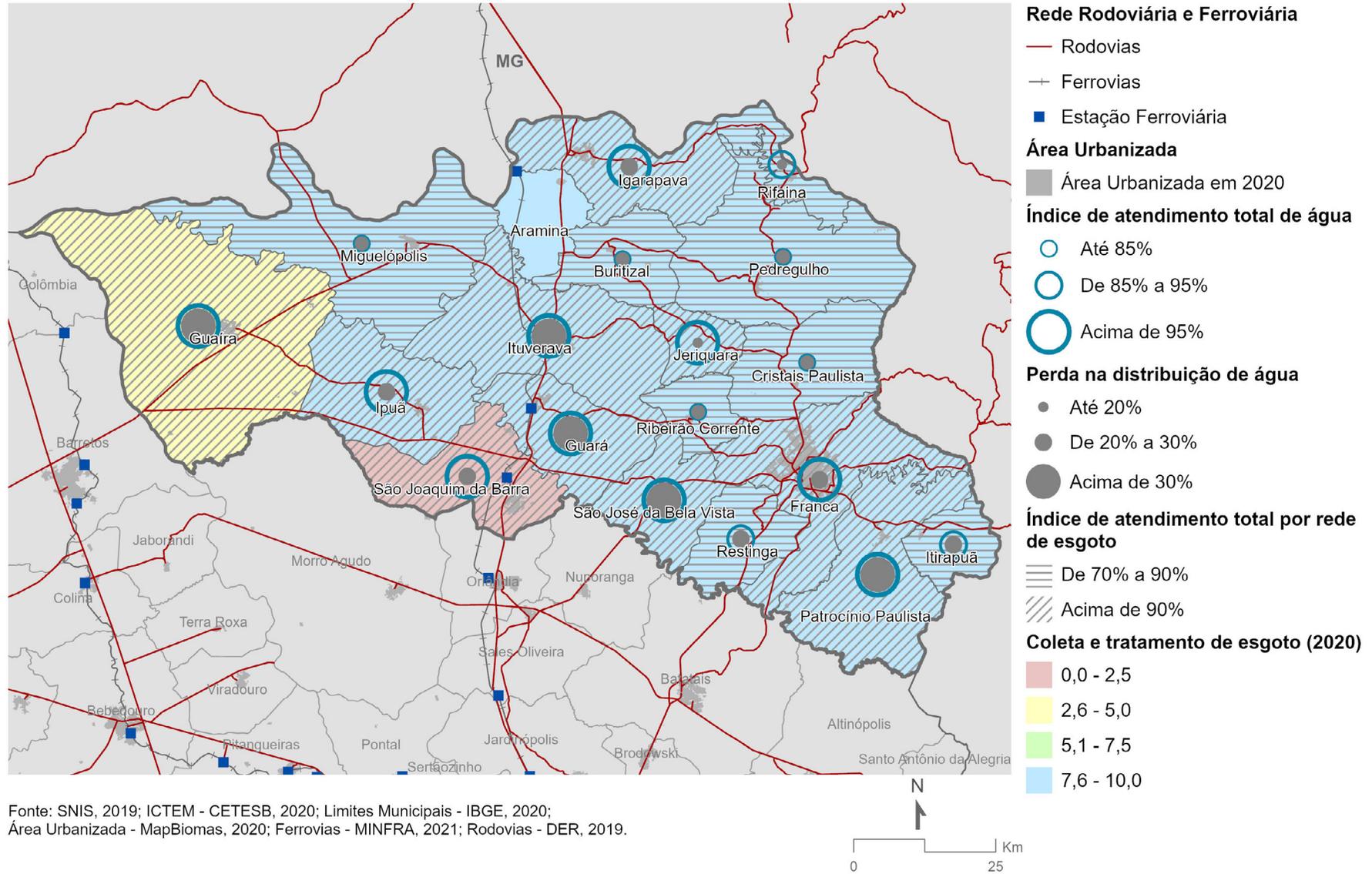
estratégico, pois apresenta grande potencial para a produção de biogás, tornando os seus resíduos, que antes eram um passivo ambiental, ativos energéticos.

Há outras iniciativas de energia renovável, por exemplo, a energia solar, que encontra um número significativo de empreendimentos, correspondendo a 2,93% da potência instalada no Estado.

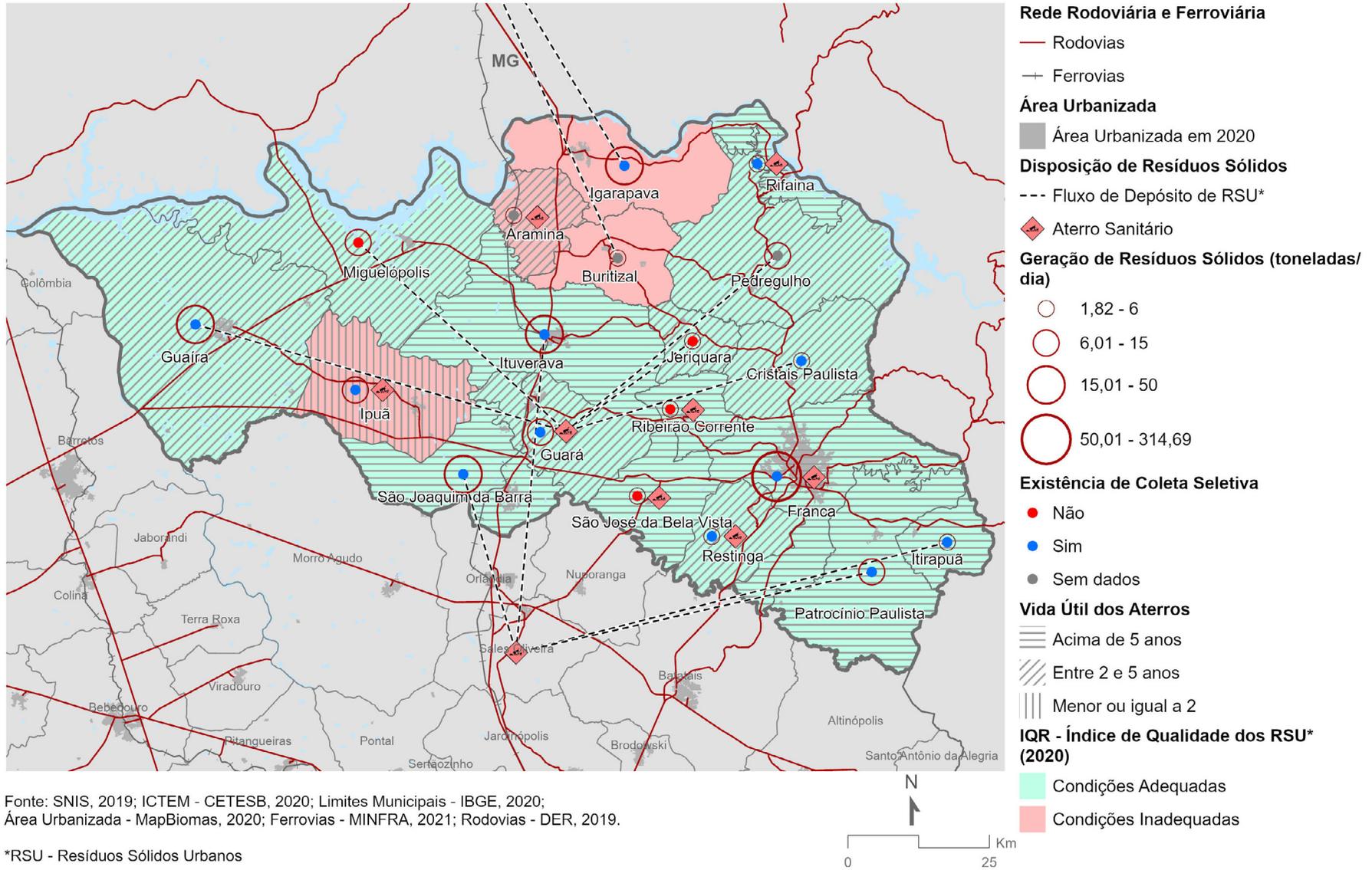
## Mobilidade e acessibilidade regional – AUF



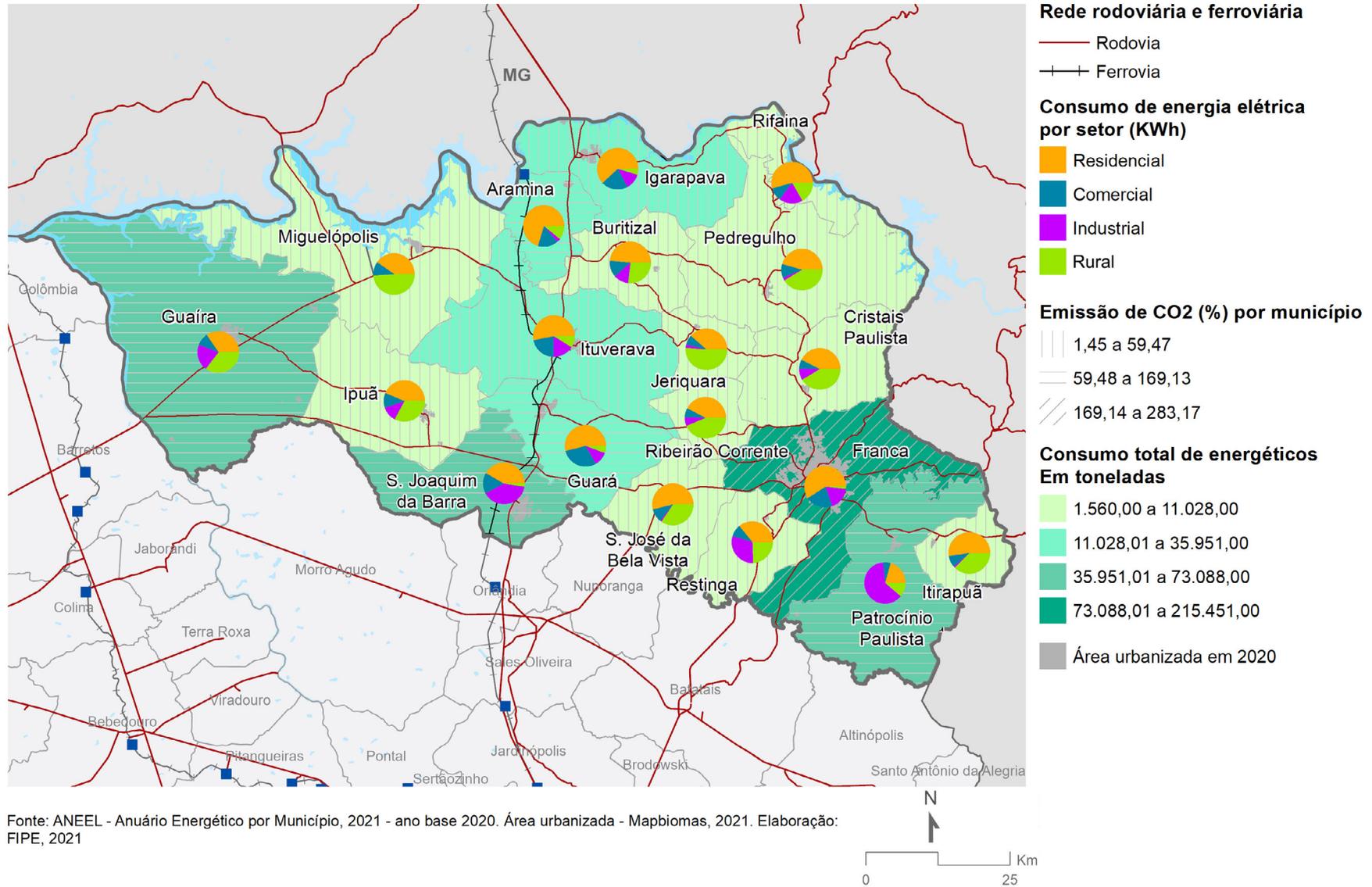
## Universalização dos serviços de saneamento básico – AUF



## Gestão, tratamento e disposição de resíduos sólidos – AUF



## Consumo, geração e diversificação da matriz energética – AUF



## 1.5. Articulação interfederativa e setorial

A *Área Transversal* buscou relacionar os órgãos e os instrumentos de gestão e monitoramento das ações públicas municipais e regionais e os níveis de articulação e interação entre entes federativos e entre as políticas públicas setoriais. Sua construção envolveu o panorama da administração, suas ferramentas e sistemas de monitoramento do planejamento urbano, e lacunas para a condução de Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs).

Especialmente para este tópico, foram identificadas iniciativas no contexto da Unidade Regional que já promovem o debate interfederativo, como consórcios, gestão compartilhada de serviços públicos e estruturas integradas de planejamento – como das unidades hídras e ambientais.

Na AUF, foram identificadas instâncias intermunicipais e interfederativas. São os Comitês de Bacias Hidrográficas que cuidam da gestão dos recursos hídricos. A Bacia do Rio Grande é composta por cinco Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs) das 22 existentes no Estado de São Paulo. A AUF se estende por duas delas: a maior parte do território situa-se na UGRHI 8 – Sapucaí/Mirim/Grande e a região mais a oeste pertence à UGRHI 12

– Baixo Pardo/Grande. Importante lembrar que o recorte territorial da AUF não coincide com o recorte territorial das UGRHIs. Ou seja, a gestão da Bacia não se confunde com a gestão da Unidade Regional, mas é um embrião da forma compartilhada e interfederativa que serve como modelo para os gestores.

Quanto ao saneamento, a Lei 14.026/2020 criou as unidades regionais de saneamento básico (URAE). As URAEs vão permitir o subsídio cruzado entre municípios da mesma região, o que deve garantir tarifas médias de água e esgoto, além do compartilhamento de infraestruturas, viabilizando a universalização para os municípios menores. Esse será outro exemplo de gestão interfederativa e compartilhada.

As atividades de transportes e de disposição de resíduos sólidos podem extrapolar os limites da UR. Novamente, a melhor solução passa pela gestão compartilhada entre os diversos municípios, que devem assumir como meta o tratamento integral dos RSUs gerados. Foi identificado, pelo Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo (2014), um arranjo intermunicipal que envolve 17 municípios da AUF: o Consórcio de Municípios da Alta Mogiana (Comam). Assim, a identidade e o arranjo regional entre os municípios já existem, o que facilita futuras negociações compartilhadas no âmbito dos resíduos sólidos.

## EQUIPE TÉCNICA

Coordenador Geral – Andrea Sandro Calabi  
Coordenadora Adjunta – Marta Dora Grostein  
Coordenadora Técnica – Rovena Negreiros  
Coordenador Institucional – Marcos Campagnone

### Equipes das Unidades Regionais

#### AU de Franca

Fabiana Coelho  
Fernanda de Cássia Costa – coordenadora  
Herlan Alcântara

#### RM de Jundiá e RM de Piracicaba

Leticia Roberta  
Mariana Yamamoto  
Sandra Brandão  
Sarah M. Monteiro dos Santos – coordenadora

#### RM de Ribeirão Preto

Braulio Bracero  
Claudia Helena Leite – coordenadora  
Felipe Dutra Dias  
Ivana Araújo

#### RM Vale do Paraíba Litoral Norte

Cynthia Gonçalo  
Daniel Andrade  
Helena Grundig  
Zoraide Amarante Itapura de Miranda – coordenadora

### Coordenadores de Bloco

#### Bloco 1 – Organização da base de dados e cartografia

Bruno Oliva  
Roberta Fontan

#### Bloco 2 – Ordenamento Territorial

Marta Dora Grostein

#### Bloco 3 – Panorama Regional

Maria Lucia Camargo

#### Bloco 4 – Diagnóstico

Marlon Longo

#### Bloco 5 – Processo Participativo

Luciana Souza Damasceno Casa

#### Bloco 8 – Comunicação Social

Margareth Cunha Lemos

#### Equipe Processo Participativo

Elsa Maglio  
Geni A. Toffoli  
Mauricio Hoffman

#### Equipe Comunicação Social

Andre Cury  
Sueli dos Santos

#### Edição gráfica

Enzo Luis Nico Neto  
Guen Yokoyama – responsável  
Ricardo Ferreira

#### Advogada – Ana Lucia Carvalho

#### Consultores

Camila Maleronka  
Francisco Vidal Luna  
Regina Prospero Meyer

#### Estagiárias

Ana Flavia Vicentini Benfica (AUF)  
Carolina Abdalla Braga (RMP/RMJ)  
Melissa da Silva Oliveira (RMVPLN)  
Sarah Helena Caetano Rolindo (RMRP)

#### Secretária – Rosângela Monteiro