



**Contribuições das Engenharias,
Agronomia e Geociências para
o desenvolvimento do país**



CONFEDA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA
Conselhos Regionais de Engenharia
e Agronomia



mútua
Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea

ÍNDICE

Palavra da Presidente	3
1. DIAGNÓSTICO E PRIORIDADES PARA O BRASIL	4
2. PANORAMA NACIONAL	5
3. PANORAMA POR ESTADO	9
3.1 Acre	10
3.2 Alagoas	25
3.3 Amazonas	37
3.4 Amapá	49
3.5 Bahia	61
3.6 Ceará	73
3.7 Distrito Federal	85
3.8 Espírito Santo	96
3.9 Goiás	108
3.10 Maranhão	120
3.11 Minas Gerais	132
3.12 Mato Grosso do Sul	144
3.13 Mato Grosso	156
3.14 Pará	168
3.15 Paraíba	180
3.16 Pernambuco	192
3.17 Piauí	204
3.18 Paraná	216
3.19 Rio de Janeiro	228
3.20 Rio Grande do Norte	240
3.21 Rondônia	252
3.22 Roraima	264
3.23 Rio Grande do Sul	276
3.24 Santa Catarina	288
3.25 Sergipe	300
3.26 São Paulo	312
3.27 Tocantins	324
4. PRIORIDADES LEGISLATIVAS	336
5. EXPEDIENTE	343

PALAVRA DA PRESIDENTE

Eng. Ana Adalgisa

Vice-presidente do Confea no
exercício da presidência



Em 2026, o Confea apresentou à sociedade um instrumento para dimensionar as demandas e possíveis estratégias para o desenvolvimento nacional. Trata-se do Índice Confea de Infraestrutura do Brasil (Infra-BR), um conjunto de indicadores mapeados pelos mesmos realizadores do Índice de Progresso Social (IPS Brasil), proporcionando um mapeamento consistente da eficiência do Estado brasileiro para buscar garantir a qualidade de vida à população por meio de “infraestruturas” que superam os ativos físicos em torno de um diagnóstico e uma análise territorial integrada, a partir dos eixos temáticos: Energia e Conectividade; Mobilidade; Água e Saneamento; Bem-Estar Social e Cidadania; Meio Ambiente e Sustentabilidade e ainda Governança e Eficiência.

O retorno que estamos obtendo de gestores públicos e privados nos mostra o acerto desta orientação, bem como nos assegura a necessidade de, mantendo o espírito científico que dirige as nossas atividades profissionais, estabelecer um levantamento aberto às considerações e alterações de rota eivadas durante cada ciclo anual de coleta de dados, compreendendo sua dinâmica e até mesmo modificando sua estrutura, conforme a necessidade. Assim, estimamos que, em alguns anos, tenhamos consolidado esse instrumento que venha a contribuir, inclusive, com programas mais consagrados, nas esferas municipal, estadual, distrital e federal, ou até mesmo que venham a fundamentar e estimular a produção de novas políticas públicas.

Nosso segundo passo nessa direção é a publicação desta Agenda Brasil, um conteúdo com o qual apresentamos as nossas primeiras manifestações, envolvendo diagnósticos e prioridades identificados por meio desse nosso primeiro levantamento. Longe de ser uma imersão nas potencialidades de aplicação desarrazoada das Engenharias, da Agronomia e das Geociências, esse estudo oferece condições para uma análise mais descritiva e orgânica dos erros, acertos, incertezas que temos praticado. Oferece também bem mais do que um mero “retrato” endereçado às candidaturas nesse ano de eleições gerais. Constitui, sim, um conjunto de sugestões de caráter técnico, explorando em detalhe as condições delineadas e ainda suas possibilidades de superação.

Embora cada “indicador”, dado fundamental agregado pelo Infra-BR, proponha em si os respectivos desafios apresentados aos novos e aos mais experientes aspirantes e ocupantes dos cargos executivos públicos do país pelos próximos quatro anos, nosso compromisso se direciona mais além. Volta-se, sobretudo, para a “série” que, em favor da continuidade dessas análises, irá constituir-se ao longo das suas respectivas reflexões e atualizações. Para isso, são apontadas as nossas “prioridades”, em torno de cada uma daquelas seis dimensões básicas e até cada um de seus “componentes”, também, nos diagnósticos de cada unidade da federação. Prioridades mais gerencialmente definidas como “ações estruturantes”, que esperamos ver delineadas ou executadas como elementos para atingir novas etapas de desenvolvimento, sob um ponto de vista transversal, inclusive com considerações de alcance regional.

A cada nota, a cada diagnóstico, a cada perspectiva apontada fica em cada profissional a necessidade de reforçar seu compromisso com o interesse coletivo, em renovar sua fundamentação ética e também sua defesa do exercício profissional regulamentado. De forma coordenada, as profissões regidas pelo Sistema Confea/Crea serão as principais responsáveis pelas mudanças estimuladas pelo Infra-BR. A atuação de engenheiros, engenheiros agrônomos e geocientistas será ainda mais indispensável, diante do cenário de avanços tecnológicos, proporcionados pela IoT e pela inteligência artificial, por exemplo, e também diante dos desafios provocados pelas mudanças climáticas em andamento. Esperamos que o Infra-BR seja um canal para a superação efetiva dessas adversidades e um meio de registrar os avanços viabilizados pela utilização plena das tecnologias que apenas começamos a deslindar.

AGENDA INFRA-BR: DIAGNÓSTICO E PRIORIDADES

*Contribuições das Engenharias, Agronomia e Geociências
para o desenvolvimento do Brasil*

1. DIAGNÓSTICO E PRIORIDADES PARA O BRASIL

A Agenda Brasil: Diagnóstico e Prioridades busca contribuir para a formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento a partir de uma leitura técnica dos principais desafios de infraestrutura do país. Construída sobre os resultados do INFRA-BR (Índice Confea de Infraestrutura do Brasil), a publicação identifica gargalos, potencialidades e prioridades de investimento nos estados brasileiros, oferecendo subsídios à tomada de decisão por gestores públicos, lideranças políticas e sociedade civil.

Do diagnóstico decorrem prioridades estruturantes capazes de ampliar a competitividade econômica, reduzir desigualdades regionais, fortalecer a resiliência dos territórios e melhorar a qualidade de vida da população. Nesse esforço, as Engenharias, a Agronomia e as Geociências assumem papel estratégico na concepção, no planejamento, na execução e na gestão das soluções necessárias a um desenvolvimento sustentável e socialmente inclusivo.

O INFRA-BR (Índice Confea de Infraestrutura do Brasil) avalia o desempenho da infraestrutura dos estados brasileiros por meio de uma abordagem multidimensional. O índice está estruturado em seis dimensões: Energia e Conectividade, Mobilidade, Água, Bem-Estar Social e Cidadania, Meio Ambiente e Resiliência e Saneamento Básico.

Cada dimensão reúne componentes temáticos, que correspondem a áreas específicas da infraestrutura — como rodovias, telecomunicações, saúde, educação ou adaptação climática. Os componentes, por sua vez, são formados por indicadores construídos a partir de bases oficiais de dados, que medem cobertura, qualidade, eficiência e acesso aos serviços.

A análise apresentada para cada estado segue essa estrutura hierárquica — dimensão, componente e indicador — permitindo identificar os principais avanços, desafios e oportunidades de melhoria em cada área avaliada.

Com base nessa metodologia, o diagnóstico de cada estado revela fragilidades, potencialidades e desigualdades territoriais. Os resultados mostram que os déficits das diferentes dimensões são interdependentes: limitações em áreas como saneamento,

abastecimento de água, energia, mobilidade ou infraestrutura social repercutem diretamente sobre o desenvolvimento econômico, a qualidade de vida da população e a capacidade de atrair investimentos.

Enfrentar esses desafios requer planejamento de longo prazo, fortalecimento da gestão pública, qualificação técnica e investimentos estruturantes que ampliem a oferta e a qualidade dos serviços essenciais, promovendo desenvolvimento sustentável e mais competitividade para os estados brasileiros.

2. PANORAMA NACIONAL

O Brasil reúne realidades econômicas, sociais e territoriais bastante distintas, o que se reflete diretamente na capacidade de seus estados de promover desenvolvimento, gerar oportunidades e garantir qualidade de vida à população. A análise dos resultados do INFRA-BR permite identificar não apenas diferenças de desempenho entre as unidades da federação, mas também os principais fatores que limitam o avanço sustentável e equilibrado do país.

Os resultados evidenciam que desafios relacionados ao acesso à água, saneamento, mobilidade, energia, conectividade, serviços públicos e adaptação às mudanças climáticas permanecem presentes em diferentes regiões, ainda que com intensidades distintas. Em muitos casos, esses desafios se sobrepõem, ampliando desigualdades, reduzindo oportunidades de desenvolvimento e dificultando a atração de investimentos e a geração de empregos.

A Agenda Brasil tem como objetivo transformar esse diagnóstico em uma agenda de prioridades para o país, destacando temas estratégicos que demandam maior atenção dos gestores públicos, do setor produtivo e da sociedade. Mais do que apontar deficiências, busca identificar caminhos para fortalecer a competitividade, promover inclusão social, reduzir desigualdades regionais e ampliar a capacidade do Brasil de responder aos desafios do presente e do futuro.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Média Brasil: 61,82

A oferta de energia e o acesso à conectividade tornaram-se elementos centrais do funcionamento da economia e da vida cotidiana. Ainda assim, os dados do INFRA-BR

revelam que esses serviços seguem distribuídos de forma desigual pelo país, com diferenças expressivas de qualidade e confiabilidade.

No grupo de estados com menor desempenho (**Amazonas, Roraima, Acre, Amapá e Tocantins**) observam-se interrupções no fornecimento de energia, menor integração dos sistemas e baixa qualidade dos serviços de internet e telefonia. Tais fragilidades reduzem a segurança da infraestrutura e dificultam a expansão de atividades produtivas e digitais.

A insuficiência de conectividade, em particular, restringe o acesso a serviços essenciais e aprofunda desigualdades. Avançar nessa frente exige ampliar a capacidade dos sistemas, reforçar sua resiliência e assegurar acesso mais estável e de melhor qualidade à energia e à comunicação.

MOBILIDADE

Média Brasil: 53,84

A mobilidade permanece entre os principais entraves ao desenvolvimento nacional, com efeitos diretos sobre a competitividade e a integração entre regiões. O INFRA-BR mostra um país ainda dependente de uma estrutura de transporte pouco diversificada e com limitações de qualidade.

Nos estados situados na base do índice (**Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Tocantins e Rio Grande do Sul**) surgem desafios que vão da baixa oferta de transporte coletivo estruturado às dificuldades de escoamento da produção. Em muitas regiões, a falta de alternativas logísticas amplia a dependência das rodovias e encarece o transporte.

Problemas de conservação da malha viária também comprometem a segurança e a eficiência dos deslocamentos. Reverter esse quadro passa por diversificar os modais, melhorar a qualidade da infraestrutura existente e ampliar a integração entre os sistemas de transporte.

ÁGUA

Média Brasil: 58,74

Garantir acesso contínuo e seguro à água ainda é um desafio expressivo no Brasil. Mesmo com ampla disponibilidade hídrica, os dados do INFRA-BR mostram que problemas na distribuição, na regularidade do abastecimento e no controle da qualidade comprometem a efetividade desse serviço essencial.

Entre os estados de desempenho mais baixo (**Pará, Amapá, Acre, Rio Grande do Norte e Rondônia**) predominam cobertura insuficiente da rede, perdas elevadas ao longo do sistema e fornecimento irregular. Na prática, isso significa acesso intermitente à água e menor confiabilidade do serviço, sobretudo nas áreas mais vulneráveis.

A esse quadro somam-se limitações no monitoramento da qualidade, que ampliam os riscos à saúde pública. A resposta passa por aprimorar a gestão dos sistemas, reduzir perdas e estender a cobertura, de modo que a água chegue com qualidade e regularidade à população.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Média Brasil: 57,89

A infraestrutura social é decisiva para converter crescimento econômico em qualidade de vida. Quando esse sistema falha, os efeitos recaem diretamente sobre o acesso da população a serviços essenciais e a oportunidades.

Nos estados na base do índice (**Amazonas, Amapá, Acre, Roraima e Pará**) acumula-se um conjunto de limitações que afetam a oferta e a qualidade dos serviços: a rede de saúde é reduzida frente à demanda, as escolas apresentam deficiências de estrutura e as condições de moradia ainda não alcançam padrões adequados.

Esse cenário compromete o acesso a direitos básicos e limita o desenvolvimento humano. Superá-lo exige ampliar e qualificar a infraestrutura social, com políticas integradas que reduzam desigualdades e fortaleçam a presença do Estado nos territórios mais vulneráveis.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Média Brasil: 54,02

Os efeitos das mudanças climáticas já se fazem sentir no território brasileiro e cobram maior capacidade de adaptação e planejamento. O INFRA-BR evidencia que essa preparação ainda avança de forma desigual entre os estados.

Entre os de menor desempenho (**Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará, Pernambuco e Paraíba**) os dados apontam limitações na prevenção e na resposta a eventos extremos, como secas prolongadas e enchentes, além de desafios ligados à degradação ambiental e à proteção insuficiente de áreas naturais.

A falta de integração entre as políticas ambientais e de infraestrutura agrava o quadro e eleva a vulnerabilidade das populações. Fortalecer a resiliência requer incorporar o tema climático ao planejamento, ampliar a proteção ambiental e aprimorar a capacidade de resposta a riscos.

SANEAMENTO BÁSICO

Média Brasil: 55,20

O saneamento básico segue como um dos maiores desafios estruturais do país, com reflexos diretos na saúde pública e no meio ambiente. Os dados do INFRA-BR mostram que a universalização dos serviços ainda está distante, sobretudo nas regiões mais vulneráveis.

Nos estados de pior desempenho (**Acre, Maranhão, Pernambuco, Bahia e Pará**) os indicadores revelam baixa cobertura de redes de esgoto, tratamento insuficiente e destinação inadequada de resíduos sólidos — combinação que favorece a contaminação ambiental e a propagação de doenças.

A ausência de saneamento adequado ainda pressiona outros sistemas, como o abastecimento de água, elevando custos e reduzindo a eficiência. Vencer esse quadro exige tratar o saneamento como prioridade estruturante, com foco na expansão da cobertura e na melhoria da qualidade dos serviços.



PANORAMA POR ESTADO

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO ACRE

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Acre: 28,46 pontos (27º/27)

Com **28,46 pontos**, o Acre ocupa a **27ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR, um resultado que expõe desafios estruturais profundos na infraestrutura e na oferta de serviços públicos essenciais. O desempenho reflete limitações históricas ligadas à geografia amazônica, à baixa densidade populacional, às longas distâncias e às dificuldades de integração logística — fatores que pesam diretamente sobre a implantação, a operação, a manutenção e a expansão da infraestrutura estadual.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Saneamento Básico (11,28)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (20,86)**, **Energia e Conectividade (22,59)** e **Água (23,43)**. São frentes com déficits expressivos na infraestrutura básica e na prestação de serviços essenciais, o que compromete a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável do estado.

No **Saneamento Básico** estão as fragilidades mais agudas, sobretudo na cobertura do esgotamento sanitário e na gestão dos resíduos sólidos. Em **Bem-Estar Social e Cidadania**, os indicadores apontam carências na infraestrutura de educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte, com reflexo direto nas condições de desenvolvimento humano. Já em **Energia e Conectividade**, os obstáculos se concentram na ampliação da capacidade de geração, transmissão e distribuição de energia e na expansão das telecomunicações. Em **Água**, persistem entraves à universalização do abastecimento, à eficiência operacional dos sistemas e à qualidade dos serviços.

Ainda que registre resultado comparativamente melhor em **Mobilidade (46,01)**, o estado convive com limitações relevantes na infraestrutura logística, em especial na qualidade da malha rodoviária e na articulação entre os modais. Esses fatores encarecem a logística, dificultam a circulação de pessoas e mercadorias e reduzem a competitividade das atividades econômicas, agravadas pelas características territoriais da Amazônia.

O melhor desempenho do Acre aparece em **Meio Ambiente e Resiliência (47,59)**. Os avanços nos instrumentos de adaptação climática, o bom resultado na conservação ambiental e o expressivo patrimônio natural conferem ao estado uma vantagem

comparativa importante para desenvolver políticas de conservação dos recursos naturais, adaptação às mudanças climáticas, bioeconomia e uso sustentável da biodiversidade.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento da capacidade institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse caminho, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade econômica e melhorar as condições de vida da população acreana.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão visa assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, e ampliar a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é robustecer a infraestrutura energética e de telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **22,59 pontos**, o que expõe limitações importantes na infraestrutura energética e digital do Acre. O resultado carrega desafios históricos ligados à baixa densidade populacional, às longas distâncias e à dificuldade de estender as redes de energia e telecomunicações em uma região de elevada complexidade geográfica. Ainda que alguns componentes fiquem em patamar intermediário, seguem os gargalos na geração, na transmissão e na distribuição de energia, bem como na conectividade digital, com prejuízo à competitividade, à atração de investimentos e à oferta de serviços públicos.

Nota da Dimensão: 22,59

Componentes

Distribuição de Energia: 35,06

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é a de melhor desempenho relativo. O **consumo energético por habitante (43,44)** ainda fica abaixo do observado nos estados mais bem posicionados, sinal de limitações ligadas ao dinamismo econômico, à dispersão territorial e ao acesso da população aos serviços energéticos. A continuidade do fornecimento também deixa margem para avanço: a **Duração Equivalente de Interrupção – DEC (28,32)** e a **Frequência Equivalente de Interrupção – FEC (44,18)**

mostram que persistem dificuldades para dar mais estabilidade e confiabilidade à rede, sobretudo nas localidades mais afastadas. Reforçar a infraestrutura de distribuição é peça-chave para a segurança energética e para o desenvolvimento econômico do estado.

Telecomunicações: 23,20

O componente revela fragilidades relevantes na infraestrutura digital. A **capacidade e a cobertura de telecomunicações (32,68)** seguem restritas frente aos estados mais desenvolvidos, e a **cobertura de sinal móvel 4G e 5G (18,44)** mostra que parcela significativa do território ainda tem dificuldade de acesso às tecnologias de comunicação. A **qualidade da banda larga (29,26)** também fica abaixo da média nacional, o que limita o alcance da população aos serviços digitais, à educação, à saúde e às oportunidades econômicas. Expandir essa infraestrutura é estratégico para romper o isolamento territorial e ampliar a inclusão digital.

Transmissão de Energia: 18,75

A **Transmissão de Energia** é um dos principais gargalos da dimensão. A **capacidade de transformação (22,87)** aponta escassez de equipamentos para acompanhar o crescimento da demanda, enquanto a **extensão das linhas de transmissão (23,03)** revela a baixa capilaridade da rede num estado marcado por grandes distâncias. Essas restrições comprometem a confiabilidade do sistema elétrico, dificultam a integração energética e travam a instalação de novos empreendimentos. Ampliar a transmissão é condição para mais segurança energética e para o desenvolvimento regional.

Geração de Energia: 13,37

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **diversidade da matriz energética (10,81)** denota forte concentração das fontes de geração, o que reduz a resiliência do sistema elétrico estadual. A **geração total de energia (23,93)** permanece aquém das necessidades de desenvolvimento do Acre, e a **potência outorgada (34,67)** sinaliza um potencial de expansão ainda não convertido em capacidade efetivamente instalada. Ampliar a geração — com prioridade a fontes renováveis compatíveis com a realidade amazônica — é condição essencial para reforçar a segurança energética e sustentar o crescimento regional.

Vistos em conjunto, os componentes indicam que o eixo do desafio está na ampliação da geração e da transmissão de energia e na expansão das telecomunicações. Vencer esses gargalos permitirá fortalecer a integração territorial, elevar a competitividade econômica, reduzir desigualdades de acesso aos serviços essenciais e abrir caminho a um desenvolvimento mais sustentável.

Objetivo

Converter o potencial energético em segurança de abastecimento e ampliar a conectividade digital como vetores de integração territorial, competitividade econômica e desenvolvimento sustentável.

Ações Estruturantes

- Ampliar a capacidade de geração de energia, priorizando fontes renováveis compatíveis com as características amazônicas.
- Fortalecer a infraestrutura de transmissão e distribuição para aumentar a confiabilidade do sistema elétrico.
- Expandir a cobertura da banda larga e das redes móveis, especialmente em municípios e comunidades isoladas.
- Integrar políticas de energia e conectividade às estratégias estaduais de desenvolvimento econômico, inovação e inclusão digital.
- Estimular investimentos públicos e privados voltados à modernização da infraestrutura energética e de telecomunicações.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Acre.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de baixar custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos, sempre atenta às particularidades geográficas e ambientais da Amazônia.

A dimensão **Mobilidade** registra **46,01 pontos**, o segundo melhor desempenho do Acre entre as seis avaliadas. Apesar do resultado comparativamente favorável, há forte desigualdade interna: enquanto o escoamento de cargas e o deslocamento intramunicipal vão bem, persistem limitações sérias nas infraestruturas rodoviária, aeroportuária e hidroviária, que comprometem a integração territorial, elevam custos logísticos e restringem o desenvolvimento econômico do estado.

Nota da Dimensão: 46,01

Componentes

Escoamento de Carga: 87,75

O **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. A **arrecadação por atividade logística (87,01)** evidencia o peso do setor na economia estadual e a capacidade dos corredores existentes em atender parte das demandas produtivas. Os indicadores de **transporte ferroviário – TKU (50,00)**, **movimentação hidroviária interior (50,00)** e **transporte por cabotagem (50,00)** ficam em patamar mediano, o que sinaliza espaço para integrar melhor os diferentes modais. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas acreanas.

Deslocamento Intramunicipal: 72,05

O componente vai bem, refletindo condições relativamente adequadas para os deslocamentos do dia a dia. A **diversidade modal (82,48)** mostra oferta de diferentes alternativas de transporte nos municípios, e a **infraestrutura cicloviária (63,69)** revela avanços na mobilidade ativa. O **transporte público de alta capacidade (75,39)** contribui de forma positiva, embora a **qualidade da frota de ônibus (55,28)** ainda deixe margem para modernização e melhoria do serviço. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 32,98

A infraestrutura portuária fica em patamar baixo, sinal de subaproveitamento dos rios como corredores logísticos da Amazônia. A **produtividade média de movimentação portuária (35,94)** indica baixa eficiência operacional, enquanto o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** expõe gargalos que travam a fluidez das operações. O **volume de movimentação portuária (33,34)** segue limitado, o que restringe o aproveitamento do potencial hidroviário do estado. Modernizar os terminais fluviais é medida estratégica para aproximar as regiões e baratear o transporte.

Aeroportos: 26,47

O componente revela fragilidades relevantes na infraestrutura aeroportuária. A **capacidade operacional dos aeroportos (38,28)** ainda não dá conta das necessidades de integração regional, e a **conectividade da malha aérea (23,84)** mostra pouca articulação com os principais centros econômicos do país. A **densidade de aeródromos (34,96)** também aponta distribuição limitada da infraestrutura diante da extensão do território

acreano. Fortalecer a aviação regional é caminho estratégico para ampliar a integração, aproximar a população dos serviços públicos e estimular a economia.

Rodovias: 10,79

As **Rodovias** são o principal gargalo da mobilidade. A **condição das rodovias federais – ICM (3,81)** está entre os piores resultados de toda a infraestrutura estadual, reflexo de graves problemas de conservação e qualidade da malha. A **geometria das rodovias (18,72)** e a **qualidade das rodovias estaduais (18,58)** também expõem fragilidades estruturais que ameaçam a segurança viária, a integração entre municípios e o escoamento da produção. Em sentido oposto, a **mortalidade por acidentes de transporte (66,67)** apresenta resultado comparativamente mais favorável. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e para o desenvolvimento econômico.

No conjunto, os maiores desafios da mobilidade acreana estão na qualificação das infraestruturas rodoviária, aeroportuária e hidroviária. Embora o estado se destaque no escoamento de cargas e no deslocamento intramunicipal, a fragilidade da infraestrutura física limita a integração territorial, reduz a competitividade e dificulta o acesso da população aos serviços públicos. Superar esse quadro exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Fortalecer a integração territorial e a competitividade econômica pela modernização da infraestrutura de transportes e pela ampliação da eficiência logística.

Ações Estruturantes

- Priorizar a recuperação, manutenção e pavimentação da malha rodoviária estadual e federal.
- Modernizar a infraestrutura aeroportuária e ampliar a conectividade aérea regional.
- Fortalecer a infraestrutura hidroviária, ampliando a capacidade operacional dos portos e terminais fluviais.
- Integrar os diferentes modais de transporte, reduzindo custos logísticos e ampliando a competitividade da economia acreana.
- Apoiar políticas de mobilidade urbana voltadas à acessibilidade, segurança viária e diversificação dos modais.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Acre.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** fica em **23,43 pontos**, o que revela desafios importantes na expansão da infraestrutura de abastecimento e na universalização do acesso à água potável. Pesam limitações históricas de cobertura, sobretudo em localidades isoladas e de difícil acesso, além de fragilidades operacionais que reduzem a eficiência dos sistemas de distribuição. Ainda que a qualidade da água distribuída apresente resultado relativamente satisfatório, seguem os desafios de ampliar o acesso e ganhar eficiência em todo o estado.

Nota da Dimensão: 23,43

Componentes

Qualidade da Água: 37,06

A **Qualidade da Água** é o componente de melhor desempenho relativo da dimensão. A **conformidade microbiológica da água para consumo humano (51,94)** mostra resultado relativamente satisfatório no controle sanitário da água distribuída. Em contrapartida, a **conformidade do teor de cloro residual (26,52)** expõe fragilidades nos processos de desinfecção e no monitoramento operacional dos sistemas. O quadro indica que, apesar dos avanços na qualidade da água entregue, ainda é preciso ampliar o controle operacional e o monitoramento contínuo para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 7,79

A **Distribuição de Água** é o principal gargalo da dimensão. O **atendimento da população por rede geral de abastecimento (5,72)** revela uma das menores coberturas do país e uma séria lacuna na universalização do serviço. A **cobertura da distribuição em áreas**

urbanas (13,62) mostra dificuldade em ampliar o atendimento nos centros urbanos, enquanto a **cobertura em áreas rurais (33,06)** reflete os desafios impostos pelas grandes distâncias e pela dispersão populacional da Amazônia. A **eficiência operacional dos sistemas de distribuição (22,24)** também segue reduzida, sinal de perdas elevadas e de limitações na gestão da infraestrutura. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população acreana.

No conjunto, os desafios da dimensão estão na universalização do abastecimento e no ganho de eficiência operacional dos sistemas de distribuição. Apesar dos avanços na qualidade da água fornecida, a baixa cobertura limita o acesso da população e compromete a saúde pública, o que torna indispensável ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento.

Objetivo

Universalizar o acesso à água potável com qualidade, regularidade e eficiência operacional, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável.

Ações Estruturantes

- Expandir a cobertura dos sistemas de abastecimento de água, priorizando municípios e comunidades com menor atendimento.
- Modernizar a infraestrutura de captação, tratamento e distribuição, reduzindo perdas operacionais.
- Fortalecer o monitoramento da qualidade da água distribuída, ampliando os controles microbiológicos e físico-químicos.
- Apoiar os municípios na regionalização e na melhoria da gestão dos serviços de abastecimento.
- Integrar as políticas de recursos hídricos, saneamento básico e desenvolvimento regional.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Acre.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, assistência social, moradia, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território acreano.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** fica em **20,86 pontos**, o que expõe desafios importantes na infraestrutura social e no acesso da população aos serviços públicos essenciais. O desempenho reflete carências históricas na oferta de equipamentos públicos e na qualidade dos serviços de educação, saúde, habitação e assistência social — fatores que pesam diretamente sobre o desenvolvimento humano e a redução das desigualdades regionais. Ainda que alguns componentes fiquem em patamar intermediário, seguem fragilidades estruturais que pedem investimento contínuo e ação coordenada entre os níveis de governo.

Nota da Dimensão: 20,86

Componentes

Cultura, Lazer e Esporte: 30,31

Entre os componentes, **Cultura, Lazer e Esporte** é o de melhor desempenho relativo. A **proporção de museus por população (77,41)** e a **disponibilidade de praças e parques urbanos (63,14)** mostram a existência de espaços de convívio, cultura e lazer. Em contrapartida, a **proporção de escolas com quadras esportivas (16,15)** e a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (12,27)** expõem carências na infraestrutura voltada à formação cultural, esportiva e educacional. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social, promover qualidade de vida e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 26,88

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário, com desafios ligados à capacidade instalada da rede pública. A **disponibilidade de estabelecimentos de saúde por habitante (42,29)** indica presença relativamente satisfatória da infraestrutura de atendimento, mas a **oferta de leitos hospitalares (24,11)** segue limitada frente às necessidades da população. O **quantitativo de equipamentos médicos (29,02)** também aponta restrições na capacidade diagnóstica e assistencial. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Assistência Social: 17,70

A **Assistência Social** apresenta limitações importantes na capacidade de atender a população em situação de vulnerabilidade. O **Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social – CRAS (14,69)** revela fragilidades na proteção social básica, enquanto o **Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social – CREAS (24,77)** mostra desafios na oferta dos serviços especializados. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social, reduzir vulnerabilidades e incluir a população em situação de risco.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 17,00

O componente fica em patamar baixo, com desafios ligados às condições de habitabilidade e à infraestrutura urbana. A **proporção de domicílios com banheiro de uso exclusivo (6,46)** expõe fragilidades sanitárias expressivas, e a **adequação das condições construtivas das moradias (15,17)** revela limitações na qualidade das moradias. A **existência de calçamento no entorno dos domicílios (31,62)** segue insuficiente para garantir infraestrutura urbana adequada, e o **déficit habitacional (39,62)** reforça a necessidade de ampliar as políticas habitacionais e de qualificar os espaços urbanos.

Educação: 12,40

A **Educação** é o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (10,43)** expõe carências na infraestrutura básica das escolas, e o **acesso à internet banda larga (9,57)** revela desafios sérios para a inclusão digital e o uso de tecnologias educacionais. A **existência de instalações sanitárias acessíveis para pessoas com deficiência (19,30)** aponta restrições de acessibilidade, e tanto a **infraestrutura para o ensino de ciências (21,27)** quanto a **disponibilidade de equipamentos computacionais (24,41)** ficam abaixo do desejável para ambientes de aprendizagem adequados. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano no estado.

No conjunto, os desafios da dimensão estão na modernização da infraestrutura social e na melhoria da qualidade dos serviços públicos essenciais. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades, abrir oportunidades de desenvolvimento humano e promover mais inclusão, elevando a qualidade de vida da população acreana.

Objetivo

Fortalecer a infraestrutura social e ampliar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, promovendo inclusão social, desenvolvimento humano e melhoria da qualidade de vida.

Ações Estruturantes

- Modernizar a infraestrutura das redes públicas de educação, saúde e assistência social.
- Ampliar programas habitacionais e investimentos em infraestrutura urbana.
- Expandir a oferta de equipamentos públicos destinados à cultura, ao esporte e ao lazer.
- Fortalecer os serviços prestados pelos CRAS e CREAS, ampliando sua capacidade de atendimento.
- Promover ações integradas voltadas à redução das desigualdades sociais e territoriais.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Acre.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do Acre, incentivando o uso sustentável da biodiversidade e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** atinge **47,59 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas. O resultado reflete avanços relevantes nos instrumentos de adaptação climática, no planejamento municipal de drenagem e manejo de águas pluviais e na conservação ambiental, o que confirma o peso dos ativos naturais acreanos no enfrentamento das mudanças climáticas. Mesmo com esse bom resultado, seguem desafios no fortalecimento da gestão ambiental, na proteção dos

corpos d'água e na consolidação de políticas de adaptação e desenvolvimento sustentável.

Nota da Dimensão: 47,59

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 50,31

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. A **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (68,18)** está entre os melhores resultados do estado e revela avanços institucionais importantes no planejamento urbano. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (54,79)** e o **índice de capacidade adaptativa (49,69)** ficam em patamar mediano, com espaço para consolidar políticas de baixo carbono e de preparação para eventos extremos. A **segurança em barragens (45,58)** também fica em nível intermediário, ao passo que a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (28,74)** é o indicador mais crítico do componente, o que reforça a urgência de proteger os ecossistemas aquáticos e as áreas de preservação. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de adaptação das comunidades.

Cobertura Vegetal e Conservação: 44,87

O componente **Cobertura Vegetal e Conservação** fica em patamar intermediário, com condições relativamente favoráveis de conservação. A **taxa total de degradação (59,13)** mostra que, apesar das pressões sobre os recursos naturais, o estado supera diversas unidades da federação. As **áreas verdes urbanas (43,31)** e o **grau de impermeabilização urbana (43,31)** apontam oportunidades de qualificar o planejamento das cidades, ampliando os espaços verdes e amenizando os impactos da urbanização sobre o escoamento das águas pluviais. Reforçar a conservação da vegetação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a posição estratégica do Acre na agenda de sustentabilidade.

No conjunto, o Acre reúne uma base ambiental relevante e avanços importantes nos instrumentos de adaptação climática. Manter essa vantagem depende de fortalecer a gestão ambiental, proteger os corpos d'água e áreas úmidas, reduzir emissões e desenvolver atividades econômicas compatíveis com a floresta em pé. Integrar proteção ambiental, bioeconomia, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do estado, gerar novas oportunidades econômicas e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a conservação dos recursos naturais, ampliar a resiliência climática e consolidar o desenvolvimento sustentável como estratégia de crescimento econômico do estado.

Ações Estruturantes

- Implementar o Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática, orientando políticas públicas integradas de enfrentamento aos riscos climáticos.
- Universalizar os planos municipais de drenagem e manejo de águas pluviais e os instrumentos de gestão de riscos.
- Proteger os corpos d'água, as áreas úmidas, as áreas verdes urbanas e as florestas estratégicas, fortalecendo a conservação da vegetação nativa.
- Reforçar a segurança de barragens e os sistemas de monitoramento ambiental voltados à prevenção de desastres.
- Incentivar cadeias produtivas sustentáveis, a bioeconomia e a redução das emissões de gases de efeito estufa.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais do Acre, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação, bioeconomia e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **11,28 pontos**, o pior desempenho do Acre entre as seis avaliadas. O resultado escancara déficits estruturais históricos na infraestrutura sanitária, sobretudo na coleta e no tratamento de esgoto e na gestão dos resíduos sólidos. Essas limitações atingem diretamente a saúde pública, agravam os impactos ambientais e travam o desenvolvimento urbano sustentável, o que reforça a necessidade de investimentos estruturantes e de melhor gestão dos serviços.

Nota da Dimensão: 11,28

Componentes

Resíduos Sólidos: 18,16

Entre os componentes, **Resíduos Sólidos** é o de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar baixo. A **cobertura da coleta de resíduos sólidos (26,14)** segue limitada, sobretudo em municípios menores e áreas rurais, e a **adequação da destinação final dos resíduos (24,94)** evidencia a necessidade de ampliar a disposição ambientalmente correta dos resíduos urbanos. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (14,69)** revela baixo aproveitamento econômico e ambiental do material descartado, o que pede mais coleta seletiva, reciclagem e logística reversa. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 4,41

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão e um dos maiores desafios de infraestrutura do estado. O **percentual de atendimento total de esgoto (5,72)** está entre as menores coberturas do país, o que denota deficiência grave na prestação do serviço. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (9,06)** segue insuficiente para proteger os recursos hídricos e a saúde pública, e a **adequação do esgoto sanitário (39,19)**, embora em patamar intermediário, mostra que parcela relevante da população ainda depende de soluções alternativas ou precárias. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para reduzir doenças de veiculação hídrica, preservar os mananciais e melhorar a vida da população acreana.

No conjunto, o principal desafio da dimensão é universalizar o esgotamento sanitário, a par do fortalecimento da gestão dos resíduos sólidos. Vencer esses gargalos permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Universalizar os serviços de saneamento básico, promovendo saúde pública, proteção ambiental, desenvolvimento urbano sustentável e melhoria da qualidade de vida da população.

Ações Estruturantes

- Expandir a cobertura da coleta e do tratamento de esgoto, priorizando os municípios com menor atendimento.

- Universalizar o tratamento do esgoto coletado, assegurando a adequada proteção dos recursos hídricos e da saúde pública.
- Fortalecer a gestão integrada dos resíduos sólidos, ampliando a coleta seletiva, a reciclagem e a destinação ambientalmente adequada.
- Apoiar tecnicamente os municípios na elaboração e implementação dos Planos Municipais de Saneamento Básico.
- Incentivar soluções regionalizadas e consorciadas para ampliar a eficiência operacional da prestação dos serviços.
- Integrar as políticas de saneamento às estratégias de saúde pública, desenvolvimento urbano, recursos hídricos e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Acre.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE ALAGOAS

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Alagoas: 44,24 pontos (18º/27)

Com **44,24 pontos**, Alagoas ocupa a **18ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O resultado situa o estado num **nível intermediário de infraestrutura**, com **gargalos relevantes em água, saneamento, bem-estar social e resiliência ambiental**, o que demanda ações estruturantes e articulação entre estado, municípios e setor privado.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (37,32)**, **Água (37,92)** e **Energia e Conectividade (42,73)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Alagoas aparece em **Mobilidade (52,96)** — uma vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que vencer os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade garantir o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O foco é fortalecer a infraestrutura de energia e de telecomunicações, elevando a segurança do sistema, diminuindo desigualdades de acesso e abrindo caminho ao crescimento sustentável do estado de Alagoas.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **42,73 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios de peso. O ponto alto está na **Transmissão de Energia (58,98)**; na outra ponta, a **Geração de Energia (29,53)** puxa o resultado para baixo e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 42,73

Componentes

Transmissão de Energia: 58,98

Entre os componentes, a **Transmissão de Energia** é a de melhor desempenho relativo. A **extensão das linhas de transmissão (81,92)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país. Em contraste, a **capacidade de transformação (28,67)** revela uma fragilidade nítida. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão produtiva.

Telecomunicações: 41,68

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário, ainda com restrições relevantes. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (64,07)** é o indicador mais bem posicionado, em nível mediano; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (45,04)** também fica na média, com espaço para avançar. Já a **qualidade da conexão banda larga (23,84)** é o ponto mais crítico do componente, entre os menores resultados do país. Ampliar e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Distribuição de Energia: 40,74

A **Distribuição de Energia** também fica em faixa intermediária, com limitações a superar. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (52,64)** é o melhor indicador, em patamar mediano, seguida da **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (37,66)**, que ainda comporta ganhos. O **consumo médio energético por habitante (25,38)** é a principal preocupação do componente. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Geração de Energia: 29,53

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **geração total de energia (37,57)** é o melhor resultado, ainda que modesto, acompanhada da **potência outorgada (36,36)**, em patamar semelhante. A **diversidade da matriz energética (30,02)** é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes

renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Vistos em conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Telecomunicações, Distribuição e Geração de Energia. Superá-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética, melhoria da qualidade do fornecimento e conectividade digital como base da competitividade econômica e da inclusão social.

Ações Estruturantes

- Ampliar e modernizar a geração de energia, com foco em fontes renováveis e diversificação da matriz.
- Reforçar a distribuição elétrica, reduzindo os índices de duração e frequência de interrupções (DEC/FEC).
- Expandir a qualidade da banda larga, especialmente em regiões com baixo desempenho de conectividade.
- Integrar políticas de energia e conectividade aos setores de saúde, educação, indústria e turismo.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Alagoas.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, considerando as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **52,96 pontos**, o melhor desempenho de Alagoas entre as seis avaliadas — um patamar intermediário superior, ainda com espaço para avançar.

As **Rodovias (59,85)** lideram; o **Deslocamento Intramunicipal (47,32)** fica na retaguarda e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 52,96

Componentes

Rodovias: 59,85

Entre os componentes, as **Rodovias** ficam à frente. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (68,06)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguido da **qualidade da geometria rodoviária (58,03)** e da **qualidade das rodovias estaduais (55,22)**, ambas em nível mediano. A **mortalidade por acidentes de transporte (43,04)** também fica na faixa intermediária, com margem para melhora. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Aeroportos: 59,50

O componente **Aeroportos** fica em patamar intermediário. A **densidade de aeródromos (61,40)** é o melhor indicador, seguida da **conectividade da malha aeroportuária (58,07)** e da **capacidade de tráfego aéreo instalada (50,72)**, todas em nível mediano. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Portos: 49,89

O componente **Portos** fica em faixa intermediária, ainda com limitações. O **tempo médio de espera para atracação (64,26)** é o melhor resultado, acompanhado da **produtividade média de movimentação (61,13)**, ambos em patamar mediano; já o **volume de movimentação portuária (37,53)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Escoamento de Carga: 48,25

O **Escoamento de Carga** fica em nível intermediário, com limitações relevantes. A **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** ficam em patamar mediano; a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (48,67)** tem espaço para avançar. O **volume transportado via cabotagem (34,22)** é o ponto mais frágil do componente. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Deslocamento Intramunicipal: 47,32

O **Deslocamento Intramunicipal** é o componente mais crítico da dimensão. O **índice de diversidade modal (65,89)** é o ponto alto, em bom patamar; a **infraestrutura ciclovária (47,56)** e a **presença de transporte de alta capacidade (47,10)** ficam em nível mediano, com margem para melhora, assim como a **qualidade dos ônibus (36,84)**. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Portos, Escoamento de Carga e Deslocamento Intramunicipal. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Promover mobilidade segura, logística eficiente e integração territorial.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção técnica e segurança das rodovias, reduzindo a mortalidade no trânsito.
- Fortalecer a infraestrutura portuária, ampliando produtividade e competitividade logística.
- Qualificar aeroportos regionais e sua integração com a economia estadual.
- Expandir e modernizar o transporte público urbano, incentivando diversidade modal e mobilidade ativa.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Alagoas.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **37,92 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Qualidade da Água (55,68)** puxa o resultado para cima, enquanto a **Distribuição de Água (20,15)** é o elo mais frágil e aponta onde as ações estruturantes se fazem mais urgentes.

Nota da Dimensão: 37,92

Componentes

Qualidade da Água: 55,68

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é a de melhor desempenho relativo. A **conformidade de cloro residual (62,97)** é o melhor indicador, em patamar mediano, seguida da **conformidade microbiológica (46,87)**, com margem para avançar. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 20,15

A **Distribuição de Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de distribuição urbana (60,86)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **taxa de distribuição rural (44,56)**, que ainda comporta ganhos. Já o **acesso à rede geral de água (31,01)** revela fragilidade evidente, e a **eficiência da distribuição de água (8,39)** chega a um patamar crítico, entre os menores do país, concentrando a maior preocupação. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável, com qualidade e regularidade no abastecimento.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água, priorizando áreas urbanas e rurais vulneráveis.
- Reduzir perdas e aumentar a eficiência da distribuição, com modernização das redes.
- Fortalecer o monitoramento da qualidade da água.

- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Alagoas.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **47,82 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Moradia e Infraestrutura Urbana (61,24)** é o ponto alto; a **Saúde (31,67)** fica na retaguarda e sinaliza onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 47,82

Componentes

Moradia e Infraestrutura Urbana: 61,24

Entre os componentes, a **Moradia e Infraestrutura Urbana** é a de melhor desempenho relativo. A **adequação construtiva das moradias (68,64)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguida das **moradias com calçamento no entorno (64,01)** e da **existência de banheiros exclusivos (50,85)**, ambas em nível mediano. O **déficit habitacional (49,97)** também fica na faixa intermediária, com margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 58,14

O componente **Assistência Social** fica em patamar intermediário. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (63,75)** é o melhor indicador, seguido do **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (51,23)**,

ambos em nível mediano. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Educação: 49,43

O componente **Educação** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (64,02)** é o melhor indicador, acompanhado da **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (59,73)**, ambos em patamar mediano; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (47,61)** e a **infraestrutura para ensino de ciências (46,59)** têm margem para avançar. A **densidade de equipamentos computacionais (24,51)** é o ponto mais crítico, entre os menores resultados do país. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 38,60

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em nível intermediário, ainda com limitações. A **proporção de museus no estado por população (60,77)** é o melhor indicador, em patamar mediano; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (44,62)** tem margem para melhora. Já a **proporção de escolas com quadra de esporte (33,41)** e as **praças e parques em áreas urbanas (28,76)** revelam fragilidade evidente, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 31,67

A **Saúde** é o componente mais crítico da dimensão. A **proporção de leitos hospitalares por população (47,29)** é o melhor indicador, ainda com margem para melhora; o **total de equipamentos médicos (34,44)** revela fragilidade evidente, e a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (28,31)** é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Educação, Cultura, Lazer e Esporte e Saúde. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: garantir água, saneamento, conectividade e laboratórios adequados nas escolas.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e unidades de atendimento, com equilíbrio regional.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS, CREAS e serviços socioassistenciais.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Alagoas.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Alagoas, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **37,32 pontos**, o pior desempenho de Alagoas entre as seis avaliadas, ainda que em faixa intermediária. A **Adaptação e Resiliência Climática (39,83)** é o ponto menos frágil; a **Cobertura Vegetal e Conservação (34,82)** fica atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 37,32

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 39,83

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é a de melhor desempenho relativo. A **segurança em barragens (75,44)** é o grande destaque, em bom patamar; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (48,60)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (42,05)** ficam

em nível mediano, com margem para avançar. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (33,47)** revela fragilidade evidente, e o **índice de capacidade adaptativa (27,67)** é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de adaptação frente aos eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 34,82

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. O **grau de impermeabilização urbana (36,88)** e as **áreas verdes urbanas (36,88)** ficam em patamar mediano, com margem para melhora; a **taxa total de degradação (32,45)** é o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Adaptação e Resiliência Climática e Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática, reduzir riscos ambientais e preservar os recursos naturais.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Apoiar municípios na elaboração de planos de drenagem urbana.
- Proteger corpos d'água, áreas verdes e zonas ambientalmente sensíveis.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Alagoas, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **46,70 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Resíduos Sólidos (54,42)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (38,97)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 46,70

Componentes

Resíduos Sólidos: 54,42

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** ficam à frente. A **adequação da destinação final do resíduo (75,69)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (50,22)** fica em nível mediano. Já a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (33,08)** é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 38,97

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (53,55)** é o melhor indicador, em patamar mediano; já a **adequação do esgoto sanitário (31,52)** e o **percentual de atendimento total de esgoto (31,01)** revelam fragilidade evidente, sendo este último o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura de coleta e tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a eficiência e a universalização da coleta de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a destinação final adequada.

- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Alagoas.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO AMAZONAS

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Amazonas: 36,61 pontos (24º/27)

Com **36,61 pontos**, o Amazonas ocupa a **24ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado carrega **desafios estruturais profundos**, fortemente ligados à sua extensão territorial, à baixa integração logística e a fragilidades em energia, saneamento e serviços sociais — e, ao mesmo tempo, dispõe de **ativos ambientais estratégicos de relevância global**.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Energia e Conectividade (17,45)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (20,22)** e **Mobilidade (36,45)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Amazonas aparece em **Meio Ambiente e Resiliência (55,47)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse caminho, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade garantir o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, e levar adiante a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Amazonas.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **17,45 pontos**, o pior desempenho entre as seis avaliadas, com déficits estruturais expressivos na oferta desses serviços essenciais. A **Geração de Energia (28,25)** é o ponto menos frágil; a **Distribuição de Energia (3,54)** está no piso e concentra a maior urgência de ação.

Nota da Dimensão: 17,45

Componentes

Geração de Energia: 28,25

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é a de melhor desempenho relativo. A **potência outorgada (37,72)** é o melhor indicador, em patamar mediano; a **geração total de energia (33,58)** revela fragilidade evidente, e a **diversidade da matriz energética (30,02)** é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Telecomunicações: 25,85

O componente **Telecomunicações** fica em patamar baixo. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (52,88)** é o melhor indicador, em nível mediano; já a **qualidade da conexão banda larga (21,33)** está entre os menores resultados do país, e a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (18,68)** é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 12,15

A **Transmissão de Energia** está em situação crítica. Tanto a **extensão das linhas de transmissão (18,44)** quanto a **capacidade de transformação (14,41)** figuram entre os menores resultados do país. Ampliar a transmissão é condição para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 3,54

A **Distribuição de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. O **consumo médio energético por habitante (15,86)** já figura entre os mais baixos do país, e a situação se agrava na **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (5,52)** e na **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (3,43)**, ambas em patamar alarmante e entre os piores do território nacional, com esta última como principal ponto de atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Geração, Telecomunicações, Transmissão e Distribuição de Energia. Vencer esses gargalos permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética, reduzir interrupções e ampliar a conectividade digital como base do desenvolvimento econômico, social e territorial do Estado.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando fontes renováveis descentralizadas e sistemas híbridos para regiões isoladas.
- Reforçar a transmissão e distribuição elétrica, reduzindo drasticamente DEC e FEC.
- Ampliar a cobertura de banda larga e telefonia móvel (4G/5G), especialmente em municípios do interior e comunidades ribeirinhas.
- Integrar políticas de energia e conectividade às áreas de saúde, educação, segurança e produção regional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Amazonas.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, sempre atenta às particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **36,45 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Aeroportos (60,38)** ficam à frente; o **Escoamento de Carga (15,67)** é o ponto mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 36,45

Componentes

Aeroportos: 60,38

Entre os componentes, os **Aeroportos** ficam à frente. A **conectividade da malha aeroportuária (78,96)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (64,39)** fica em nível mediano. Já a **densidade de aeródromos (29,27)** é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Portos: 51,98

O componente **Portos** fica em patamar intermediário. O **tempo médio de espera para atracação (69,27)** é o melhor indicador, em bom nível, seguido do **volume de movimentação portuária (64,66)**, em faixa mediana; a **produtividade média de movimentação (37,28)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 36,54

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **índice de diversidade modal (75,81)** é o grande destaque, em bom patamar; a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** e a **qualidade dos ônibus (35,55)** ficam em nível mediano, esta entre os menores do país. Já a **infraestrutura cicloviária (19,02)** está entre os piores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Rodovias: 17,69

As **Rodovias** estão em situação crítica. A **mortalidade por acidentes de transporte (71,50)** é a exceção positiva, em bom patamar; em contraste, o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (21,00)**, a **qualidade da geometria rodoviária (18,72)** e a **qualidade das rodovias estaduais (18,58)** figuram entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 15,67

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)**

ficam em patamar mediano; a **volume transportado via cabotagem (34,91)** revela fragilidade evidente, e a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (16,64)** está entre os menores resultados do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Deslocamento Intramunicipal, Rodovias e Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Assegurar mobilidade segura e integração territorial compatível com a realidade amazônica.

Ações Estruturantes

- Priorizar a infraestrutura hidroviária e portuária, essencial à logística regional.
- Qualificar a malha aeroportuária regional, ampliando conectividade e regularidade de voos.
- Reorientar políticas rodoviárias para manutenção técnica e segurança viária.
- Fortalecer o transporte público urbano e a diversidade modal nos centros urbanos.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Amazonas.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **44,79 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Distribuição de Água (55,12)** puxa o resultado para cima; a

Qualidade da Água (34,45) é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 44,79

Componentes

Distribuição de Água: 55,12

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é a de melhor desempenho relativo. O **acesso à rede geral de água (67,11)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguido da **taxa de distribuição rural (55,41)** e da **eficiência da distribuição de água (52,15)**, ambas em nível mediano. Já a **taxa de distribuição urbana (29,13)** é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 34,45

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade microbiológica (61,06)** é o melhor indicador, em patamar mediano; já a **conformidade de cloro residual (16,89)** revela fragilidade importante. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com qualidade e regularidade.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água, reduzindo desigualdades urbanas e rurais.
- Melhorar a qualidade da água tratada, com foco no controle de cloro residual.
- Reduzir perdas e ampliar a eficiência dos sistemas de distribuição.
- Apoiar tecnicamente municípios isolados e consórcios regionais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura,

aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Amazonas.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **20,22 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Assistência Social (29,74)** é o ponto menos frágil; a **Saúde (11,33)** fica no piso e concentra a maior urgência de ação.

Nota da Dimensão: 20,22

Componentes

Assistência Social: 29,74

Entre os componentes, a **Assistência Social** é a de melhor desempenho relativo. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (36,22)** é o melhor indicador, com margem para avançar; já o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (26,12)** revela fragilidade evidente. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Educação: 21,17

O componente **Educação** fica em patamar baixo. A **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (58,32)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **densidade de equipamentos computacionais (30,88)** revela fragilidade evidente, assim como a **infraestrutura para ensino de ciências (22,57)**, entre os menores do país. A **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (14,49)** e o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (12,70)** figuram entre os piores resultados do país, sendo este último o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 20,61

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar baixo. A **adequação construtiva das moradias (48,75)** e as **moradias com calçamento no entorno (39,16)** ficam em nível mediano, com margem para melhora; já o **déficit habitacional (12,00)** e a **existência de banheiros exclusivos (10,54)** estão entre os piores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Cultura, Lazer e Esporte: 18,23

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** está em situação crítica. A **proporção de museus no estado por população (29,46)**, as **praças e parques em áreas urbanas (24,62)** e a **proporção de escolas com quadra de esporte (22,20)** revelam fragilidade evidente, várias entre os menores do país; e a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (18,49)** é o ponto de maior atenção, entre os piores resultados nacionais. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 11,33

A **Saúde** é o componente mais crítico da dimensão. O **total de equipamentos médicos (38,38)** é o melhor indicador, com margem para melhora; já a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (12,28)** e a **proporção de leitos hospitalares por população (12,07)** figuram entre os piores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Assistência Social, Educação, Moradia e Infraestrutura Urbana, Cultura, Lazer e Esporte e Saúde. Fortalecer essas redes permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida da população amazônica, reduzindo desigualdades estruturais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: garantir água, saneamento, conectividade e infraestrutura básica nas escolas.

- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e cobertura territorial dos serviços de saúde.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e melhorar a infraestrutura urbana básica.
- Assistência Social: fortalecer CRAS, CREAS e serviços socioassistenciais.
- Cultura e Esporte: ampliar e qualificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Amazonas.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Amazonas, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** atinge **55,47 pontos**, o melhor desempenho entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, ainda com espaço para avançar. A **Adaptação e Resiliência Climática (59,09)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (51,85)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 55,47

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 59,09

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é a de melhor desempenho relativo. A **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (90,30)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país. A **segurança em barragens (59,40)** fica em nível mediano; e a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (42,32)**, a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais**

(42,05) e o índice de capacidade adaptativa (35,97) também se mantêm em patamar intermediário, com margem para consolidar políticas de adaptação. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 51,85

O componente **Cobertura Vegetal e Conservação** fica em patamar intermediário. A **taxa total de degradação (59,02)** é o melhor indicador; o **grau de impermeabilização urbana (50,53)** e as **áreas verdes urbanas (50,53)** completam o quadro, todos em nível mediano. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar o Amazonas como referência em proteção ambiental, segurança climática e resiliência territorial.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Proteger corpos d'água, áreas úmidas e florestas estratégicas.
- Apoiar municípios no planejamento de drenagem urbana e gestão de riscos.
- Integrar conservação ambiental ao desenvolvimento econômico sustentável.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Amazonas, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos —

elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **45,28 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Esgotamento Sanitário (67,06)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (23,49)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 45,28

Componentes

Esgotamento Sanitário: 67,06

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** fica à frente. O **percentual de atendimento total de esgoto (67,11)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguido da **cobertura do tratamento de esgoto coletado (62,61)**, em nível mediano; a **adequação do esgoto sanitário (40,07)** tem margem para avançar. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 23,49

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (34,52)**, a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (24,97)** e a **adequação da destinação final do resíduo (21,48)** revelam fragilidade evidente, esta última entre os menores do país e como ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Universalizar o tratamento de esgoto sanitário, especialmente em áreas urbanas.
- Ampliar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar soluções regionais e consórcios intermunicipais.

- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Amazonas.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO AMAPÁ

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Amapá: 33,94 pontos (26º/27)

Com **33,94 pontos**, o Amapá ocupa a **26ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **infraestrutura em nível crítico**, com **fortes fragilidades em água, saneamento, energia, bem-estar social e logística** — e, ao mesmo tempo, se destaca nacionalmente em **adaptação climática e ativos ambientais estratégicos**.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Água (20,44)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (20,54)** e **Energia e Conectividade (25,37)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Amapá aparece em **Meio Ambiente e Resiliência (56,66)** — uma vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No caso do Amapá, ganham peso a implantação de sistemas simplificados de esgotamento sanitário em comunidades isoladas, a estruturação de laboratórios regionais de monitoramento da qualidade da água, a expansão da cobertura 4G e 5G e da fibra óptica no interior, o encerramento definitivo dos lixões — com a implantação de aterros sanitários regionais — e a estruturação de corredores logísticos integrando rodovias, hidrovias e portos.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social,

desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Amapá.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **25,37 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. As **Telecomunicações (48,58)** ficam à frente; a **Distribuição de Energia (12,15)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 25,37

Componentes

Telecomunicações: 48,58

Entre os componentes, as **Telecomunicações** ficam à frente. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (58,73)** é o melhor indicador, em patamar mediano, seguida da **qualidade da conexão banda larga (51,30)**, também em nível mediano; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (36,48)** tem margem para melhora. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Geração de Energia: 24,95

O componente **Geração de Energia** fica em patamar baixo. A **potência outorgada (34,18)** já figura entre os menores resultados do país, seguida da **diversidade da matriz energética (30,02)**, em situação semelhante; a **geração total de energia (28,14)** é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 15,79

A **Transmissão de Energia** está em situação crítica. Tanto a **extensão das linhas de transmissão (22,06)** quanto a **capacidade de transformação (18,20)** figuram entre os menores resultados do país. Ampliar a transmissão é condição para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 12,15

A **Distribuição de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. O **consumo médio energético por habitante (59,94)** é o único em patamar mediano; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (17,15)** já figura entre os menores resultados do país,

e a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (7,02)** chega a um nível crítico, também entre os piores do território nacional, sendo o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Telecomunicações, Geração, Transmissão e Distribuição de Energia. Vencer esses gargalos permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e conectividade digital como base para o desenvolvimento econômico, social e a integração territorial do Estado.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração de energia, com foco em fontes renováveis e diversificação da matriz.
- Reforçar transmissão e distribuição elétrica, reduzindo drasticamente DEC e FEC.
- Ampliar a qualidade da banda larga e a cobertura de telefonia móvel (4G/5G), especialmente fora da capital.
- Integrar energia e conectividade às políticas de saúde, educação, segurança pública e inovação.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Amapá.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **33,83 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. O **Deslocamento Intramunicipal (54,02)** fica à

frente; o **Escoamento de Carga (14,69)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 33,83

Componentes

Deslocamento Intramunicipal: 54,02

Entre os componentes, o **Deslocamento Intramunicipal** fica à frente. O **índice de diversidade modal (78,83)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **infraestrutura cicloviária (62,88)** segue logo atrás, em patamar mediano. A **qualidade dos ônibus (41,62)** e a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** ficam em nível mediano, com margem para melhora. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 43,99

O componente **Portos** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **volume de movimentação portuária (52,77)** é o melhor indicador, em patamar mediano; a **produtividade média de movimentação (38,14)** tem margem para melhora, e o **tempo médio de espera para atracação (24,31)** é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Aeroportos: 29,58

O componente **Aeroportos** fica em patamar baixo. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (44,62)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para avançar; a **densidade de aeródromos (34,00)** revela fragilidade evidente, e a **conectividade da malha aeroportuária (26,84)** é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Rodovias: 26,86

O componente **Rodovias** fica em patamar baixo. A **mortalidade por acidentes de transporte (73,98)** é a exceção positiva, em bom patamar, seguida do **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (62,45)**, em nível mediano; já a **qualidade da geometria rodoviária (18,72)** e a **qualidade das rodovias estaduais (18,58)** figuram entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 14,69

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** ficam em patamar mediano; o **volume transportado via cabotagem (33,84)** já figura entre os menores do país, e a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (15,66)** está entre os piores resultados do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Portos, Aeroportos, Rodovias e Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Promover mobilidade segura e integração territorial adequada às características amazônicas.

Ações Estruturantes

- Priorizar a infraestrutura portuária e hidroviária, fundamental ao transporte de pessoas e cargas.
- Qualificar aeroportos regionais e ampliar a conectividade aérea.
- Direcionar investimentos em manutenção e segurança rodoviária.
- Fortalecer o transporte público urbano, mobilidade ativa e diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Amapá.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **20,44 pontos**, o pior desempenho entre as seis avaliadas. A **Distribuição de Água (23,22)** é o ponto menos frágil; a **Qualidade da Água (17,66)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 20,44

Componentes

Distribuição de Água: 23,22

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é a de melhor desempenho relativo. A **eficiência da distribuição de água (60,21)** é o melhor indicador, em patamar mediano, seguida do **acesso à rede geral de água (52,29)**, também em nível mediano. Já a **taxa de distribuição urbana (28,97)** revela fragilidade evidente, e a **taxa de distribuição rural (5,90)** chega a um nível crítico, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 17,66

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade de cloro residual (25,85)** já revela fragilidade evidente, e a **conformidade microbiológica (15,68)** figura entre os menores resultados do país. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Distribuição e a Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável, com qualidade e regularidade.

Ações Estruturantes

- Universalizar a rede de abastecimento de água, com prioridade ao meio rural.
- Melhorar significativamente a qualidade da água tratada.
- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição.
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Amapá.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **20,54 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cultura, Lazer e Esporte (30,96)** é o ponto menos frágil; a **Moradia e Infraestrutura Urbana (5,19)** fica no piso e concentra a maior urgência de ação.

Nota da Dimensão: 20,54

Componentes

Cultura, Lazer e Esporte: 30,96

Entre os componentes, a **Cultura, Lazer e Esporte** é a de melhor desempenho relativo. A **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (44,51)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; já a **proporção de escolas com quadra de esporte (32,98)** e a **proporção de museus no estado por população (32,86)** revelam fragilidade evidente. A **praças e parques em áreas urbanas (25,71)** é o ponto de maior atenção, entre os menores do país. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 26,66

O componente **Educação** fica em patamar baixo. A **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (46,23)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (35,41)** também fica em faixa mediana. Já a **infraestrutura para ensino de ciências (26,25)** revela fragilidade evidente, a **densidade de equipamentos computacionais (24,41)** figura entre os menores resultados do país, e o **percentual de escolas com**

acesso à internet banda larga (18,84) é o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Saúde: 24,65

O componente **Saúde** fica em patamar baixo. A **proporção de leitos hospitalares por população (36,55)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **total de equipamentos médicos (28,82)** já figura entre os menores do país, e a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (26,16)** é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Assistência Social: 15,26

A **Assistência Social** está em situação crítica. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (22,28)** já figura entre os menores do país, e o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (12,43)** revela fragilidade importante, também entre os piores resultados nacionais. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 5,19

A **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o componente mais crítico da dimensão. A **existência de banheiros exclusivos (59,96)** é a exceção positiva, em patamar mediano; já as **moradias com calçamento no entorno (7,53)**, o **déficit habitacional (6,35)** e a **adequação construtiva das moradias (2,30)** figuram todos em situação crítica, entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Cultura, Lazer e Esporte, Educação, Saúde, Assistência Social e Moradia e Infraestrutura Urbana. Fortalecer essas redes permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida da população, reduzindo desigualdades sociais e territoriais históricas.

Ações Estruturantes

- Educação: garantir água, saneamento, conectividade e infraestrutura escolar adequada.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e cobertura de serviços de saúde.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana básica.
- Assistência Social: fortalecer CRAS, CREAS e serviços socioassistenciais.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Amapá.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Amapá, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** atinge **56,66 pontos**, o melhor desempenho entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, ainda com espaço para avançar. A **Adaptação e Resiliência Climática (81,86)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (31,46)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 56,66

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 81,86

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (93,98)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (81,49)** figuram entre os melhores resultados do país. O **índice de capacidade adaptativa (62,24)** fica em patamar mediano; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (49,80)**

também segue em nível intermediário, com margem para avançar. Já a **segurança em barragens (33,97)** é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 31,46

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (80,43)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; em contraste, o **grau de impermeabilização urbana (26,49)** e as **áreas verdes urbanas (26,49)** figuram entre os menores do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar o Amapá como referência em resiliência climática, conservação ambiental e segurança territorial.

Ações Estruturantes

- Implementar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Preservar corpos d'água, áreas úmidas e florestas estratégicas.
- Apoiar municípios na elaboração de planos de drenagem urbana.
- Fortalecer a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Amapá, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **46,79 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Esgotamento Sanitário (61,48)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (32,09)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 46,79

Componentes

Esgotamento Sanitário: 61,48

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (72,59)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **percentual de atendimento total de esgoto (52,29)** fica em patamar mediano. Já a **adequação do esgoto sanitário (6,48)** chega a um nível crítico, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 32,09

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (48,96)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **adequação da destinação final do resíduo (30,88)** já revela fragilidade evidente, e a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (26,14)** figura entre os menores do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Universalizar a adequação do esgoto sanitário, reduzindo passivos ambientais.
- Ampliar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.

- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios regionais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Amapá.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DA BAHIA

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral da Bahia: 47,86 pontos (14º/27)

Com **47,86 pontos**, a Bahia ocupa a **14ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário de infraestrutura**, com **bom desempenho em geração de energia e água**, mas ainda com **gargalos relevantes em telecomunicações, saneamento, bem-estar social e resiliência climática** — quadro que demanda ações estruturantes integradas e orientadas por critérios técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (34,24)**, **Saneamento Básico (39,74)** e **Mobilidade (45,89)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho da Bahia aparece em **Água (66,24)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado da Bahia.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **54,92 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Geração de Energia (83,80)** é o ponto alto; as **Telecomunicações (25,56)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 54,92

Componentes

Geração de Energia: 83,80

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o ponto alto da dimensão — um dos melhores do país nesta frente. A **geração total de energia (81,82)** lidera, em resultado sólido; a **potência outorgada (77,59)** e a **diversidade da matriz energética (73,28)** completam o quadro, ambas entre as mais expressivas do país. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Distribuição de Energia: 59,74

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (63,50)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (63,00)**, em patamar semelhante. Já o **consumo médio energético por habitante (30,10)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção do componente. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Transmissão de Energia: 50,59

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **capacidade de transformação (54,19)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **extensão das linhas de transmissão (46,78)** também fica em faixa intermediária, com margem para melhora. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 25,56

O componente **Telecomunicações** é o mais crítico da dimensão. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (37,66)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **qualidade da conexão banda larga (28,97)** revela fragilidade evidente, e a **capacidade e cobertura de telecomunicações (20,38)** é o ponto de maior atenção.

Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nas Telecomunicações. Vencer esse gargalo permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar a liderança da Bahia em geração de energia e superar o déficit de conectividade digital.

Ações Estruturantes

- Ampliar e integrar a capacidade de transmissão, garantindo escoamento da energia gerada.
- Reduzir DEC e FEC por meio da modernização da distribuição elétrica.
- Expandir significativamente a qualidade da banda larga e cobertura 4G/5G, sobretudo no interior.
- Integrar energia e conectividade às cadeias produtivas, educação, saúde e inovação.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado da Bahia.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **45,89 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Aeroportos (62,92)** ficam à frente; as **Rodovias (36,14)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 45,89

Componentes

Aeroportos: 62,92

Entre os componentes, os **Aeroportos** ficam à frente. A **conectividade da malha aeroportuária (81,03)** é o grande destaque, em bom patamar; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (47,98)** e a **densidade de aeródromos (43,94)** ficam em nível mediano, com margem para melhora. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Portos: 50,64

O componente **Portos** fica em patamar intermediário. O **tempo médio de espera para atracação (74,93)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **produtividade média de movimentação (52,58)** também fica em faixa mediana, e o **volume de movimentação portuária (46,38)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 41,30

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **índice de diversidade modal (51,29)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **infraestrutura cicloviária (46,36)**, a **presença de transporte de alta capacidade (40,86)** e a **qualidade dos ônibus (35,86)** também ficam em patamar mediano, com margem para melhora. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Escoamento de Carga: 38,46

O componente **Escoamento de Carga** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (45,53)** e o **volume transportado via cabotagem (37,71)** ficam em patamar mediano, com margem para melhora. Já o **transporte ferroviário (TKU) (32,83)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 36,14

As **Rodovias** formam o componente mais crítico da dimensão. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (58,47)** é o melhor indicador, em nível mediano,

seguido da **mortalidade por acidentes de transporte (51,39)**, em patamar semelhante. Já a **qualidade das rodovias estaduais (34,11)** revela fragilidade evidente, e a **qualidade da geometria rodoviária (30,62)** é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Deslocamento Intramunicipal, Escoamento de Carga e Rodovias. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Promover mobilidade segura, logística eficiente e integração territorial.

Ações Estruturantes

- Priorizar manutenção e segurança das rodovias, reduzindo a mortalidade no trânsito.
- Fortalecer a infraestrutura portuária e sua integração logística.
- Qualificar e expandir aeroportos regionais.
- Ampliar transporte público, mobilidade ativa e diversidade modal nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado da Bahia.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** atinge **66,24 pontos**, o melhor desempenho entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Qualidade da Água (72,14)**

fica à frente; a **Distribuição de Água (60,34)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 66,24

Componentes

Qualidade da Água: 72,14

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade de cloro residual (70,77)** e a **conformidade microbiológica (69,15)** apresentam resultados sólidos e equilibrados. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 60,34

A **Distribuição de Água** fica em patamar intermediário. A **taxa de distribuição urbana (78,15)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (64,16)** e a **eficiência da distribuição de água (56,28)** ficam em nível mediano, com margem para melhora. Já o **acesso à rede geral de água (34,77)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável, com qualidade e regularidade.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede geral de água, sobretudo em áreas vulneráveis.
- Reduzir perdas e ampliar a eficiência da distribuição.
- Fortalecer o monitoramento da qualidade da água.
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança

hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado da Bahia.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **46,12 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Assistência Social (66,93)** é o ponto alto; a **Cultura, Lazer e Esporte (29,41)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 46,12

Componentes

Assistência Social: 66,93

Entre os componentes, a **Assistência Social** é o ponto alto da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (77,99)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguido do **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (51,28)**, em nível mediano. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 53,63

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. O **déficit habitacional (65,00)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **adequação construtiva das moradias (58,51)** e a **existência de banheiros exclusivos (53,22)** ficam em nível mediano; já as **moradias com calçamento no entorno (35,04)** têm margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 46,55

O componente **Saúde** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **total de equipamentos médicos (66,22)** é o grande destaque, em bom patamar; a **proporção de leitos hospitalares por população (46,36)** fica em nível mediano com

margem para melhora. Já a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (34,46)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 34,09

O componente **Educação** fica em patamar baixo. O **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (47,23)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora, seguido da **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (46,24)** e da **densidade de equipamentos computacionais (38,39)**, ambas em patamar semelhante. Já a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (29,81)** revela fragilidade evidente, e a **infraestrutura para ensino de ciências (23,56)** é o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 29,41

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** é o mais crítico da dimensão. A **proporção de escolas com quadra de esporte (36,39)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **proporção de museus no estado por população (34,75)** e a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (31,54)** revelam fragilidade evidente, assim como as **praças e parques em áreas urbanas (29,19)**, que são o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Saúde, Educação e Cultura, Lazer e Esporte. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, água, saneamento e laboratórios nas escolas.
- Saúde: modernizar hospitais, ampliar leitos e equipamentos.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e melhorar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS, CREAS e serviços socioassistenciais.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado da Bahia.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado da Bahia, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **34,24 pontos**, o pior desempenho entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cobertura Vegetal e Conservação (45,22)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (23,26)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 34,24

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 45,22

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo. A **taxa total de degradação (47,10)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **grau de impermeabilização urbana (45,49)** e as **áreas verdes urbanas (45,49)** também ficam em patamar mediano, com margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 23,26

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO2e) (52,51)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (36,46)** fica em faixa mediana com margem para melhora, entre as menores do país. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (33,13)** e a **segurança em barragens (31,87)** revelam fragilidade evidente, e o **índice de**

capacidade adaptativa (27,67) é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental do território baiano.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Apoiar municípios na elaboração de planos de drenagem urbana.
- Proteger corpos d'água, áreas verdes e zonas ambientalmente sensíveis.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado da Bahia, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **39,74 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Esgotamento Sanitário (41,08)** fica ligeiramente à frente; os **Resíduos Sólidos (38,41)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 39,74

Componentes

Esgotamento Sanitário: 41,08

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** fica à frente. A **adequação do esgoto sanitário (56,29)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **cobertura do tratamento de esgoto coletado (50,28)**, em patamar semelhante. Já o **percentual de atendimento total de esgoto (34,77)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 38,41

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (50,37)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (41,71)** também fica em patamar mediano, com margem para melhora. Já a **adequação da destinação final do resíduo (29,66)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre o Esgotamento Sanitário e os Resíduos Sólidos. Vencer esses gargalos permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a coleta e o tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a destinação final de resíduos sólidos e a reciclagem.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.
- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado da Bahia.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO CEARÁ

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Ceará: 49,30 pontos (13º/27)

Com **49,30 pontos**, o Ceará ocupa a **13ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário de infraestrutura**, com **bons resultados em mobilidade, saneamento e assistência social**, mas ainda com **gargalos relevantes em meio ambiente e resiliência climática, telecomunicações e qualidade da água** — quadro que demanda ação integrada e planejamento de longo prazo.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (24,75)**, **Energia e Conectividade (46,30)** e **Saneamento Básico (51,19)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Ceará aparece em **Bem-Estar Social e Cidadania (60,07)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No caso do Ceará, ganham peso o cumprimento da meta de universalização do abastecimento de água prevista para 2033, a conclusão das transposições entre bacias e da Ferrovia Transnordestina — integrada ao Porto do Pecém —, o fortalecimento da regulação estadual dos serviços, a ativação dos instrumentos legais da política habitacional e a criação de um programa permanente de convivência com o semiárido.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo,

além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Ceará.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **46,30 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Distribuição de Energia (58,73)** fica à frente; as **Telecomunicações (35,96)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 46,30

Componentes

Distribuição de Energia: 58,73

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (64,27)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (63,07)**, em patamar semelhante. Já o **consumo médio energético por habitante (23,00)** fica entre os menores do país e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Transmissão de Energia: 46,22

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **extensão das linhas de transmissão (63,40)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **capacidade de transformação (31,02)** revela fragilidade evidente. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Geração de Energia: 44,30

A **Geração de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **potência outorgada (76,72)** é o grande destaque, em bom patamar; a **geração total de energia (41,07)** fica em nível mediano com margem para melhora. Já a **diversidade da matriz energética (30,02)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Telecomunicações: 35,96

O componente **Telecomunicações** é o mais crítico da dimensão. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (64,90)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da conexão banda larga (44,77)** também fica em patamar mediano, com margem para melhora. Já a **capacidade e cobertura de telecomunicações (12,56)** figura entre os menores do país e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Transmissão de Energia, Geração de Energia e Telecomunicações. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir fornecimento energético confiável e ampliar a conectividade digital como base da competitividade econômica e inclusão social.

Ações Estruturantes

- Modernizar e ampliar a distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.
- Reforçar a capacidade de transformação da transmissão, acompanhando a expansão da potência outorgada.
- Ampliar a qualidade da banda larga e a cobertura 4G/5G, principalmente no interior.
- Integrar energia e conectividade aos serviços públicos essenciais (saúde, educação e segurança).

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Ceará.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o

acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **58,81 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Aeroportos (77,89)** ficam à frente; os **Portos (43,16)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 58,81

Componentes

Aeroportos: 77,89

Entre os componentes, os **Aeroportos** são o ponto alto da dimensão. A **conectividade da malha aeroportuária (83,44)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país, seguida da **densidade de aeródromos (79,28)**, em bom patamar. Já a **capacidade de tráfego aéreo instalada (41,18)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Rodovias: 66,80

O componente **Rodovias** fica em patamar intermediário. A **qualidade das rodovias estaduais (64,59)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (62,89)**, o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (62,78)** e a **mortalidade por acidentes de transporte (54,55)** completam o quadro, todos em patamar mediano. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Deslocamento Intramunicipal: 53,77

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário. A **infraestrutura cicloviária (63,27)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida do **índice de diversidade modal (63,02)**, em patamar semelhante. Já a **presença de transporte de alta capacidade (49,79)** e a **qualidade dos ônibus (40,92)** têm margem para melhora. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Escoamento de Carga: 52,43

O componente **Escoamento de Carga** fica em patamar intermediário. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (59,13)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguido do **volume de movimentação hidroviária Interior**

(50,00), em patamar semelhante. Já o **volume transportado via cabotagem (37,46)** tem margem para melhora, e o **transporte ferroviário (TKU) (32,82)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Portos: 43,16

O componente **Portos** é o mais crítico da dimensão. O **tempo médio de espera para atracação (71,81)** é o grande destaque, em bom patamar; já o **volume de movimentação portuária (47,61)** e a **produtividade média de movimentação (37,38)** ficam em nível mediano, com margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Portos. Vencer esse gargalo exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Consolidar a mobilidade segura, eficiente e integrada ao desenvolvimento econômico regional.

Ações Estruturantes

- Manter e qualificar a infraestrutura rodoviária, reduzindo a mortalidade no trânsito.
- Fortalecer a infraestrutura aeroportuária, ampliando a capacidade instalada.
- Expandir a diversidade modal urbana, com transporte coletivo e ciclovias.
- Integrar portos, rodovias e aeroportos para melhorar o escoamento de cargas.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento

sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **54,67 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Distribuição de Água (62,19)** fica à frente; a **Qualidade da Água (47,15)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 54,67

Componentes

Distribuição de Água: 62,19

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o ponto alto da dimensão. A **taxa de distribuição urbana (75,76)** é o grande destaque, em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (58,41)** e o **acesso à rede geral de água (56,49)** ficam em nível mediano; já a **eficiência da distribuição de água (47,85)** tem margem para melhora. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 47,15

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade de cloro residual (52,58)** é o melhor indicador, em nível mediano; já a **conformidade microbiológica (42,40)** tem margem para melhora. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável, com qualidade e eficiência no abastecimento.

Ações Estruturantes

- Ampliar o acesso à rede de água, especialmente em áreas rurais.
- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição.
- Melhorar os controles de qualidade da água (cloro residual e microbiologia).

- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Ceará.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** atinge **60,07 pontos**, o melhor desempenho entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, ainda com espaço para avançar em componentes específicos. A **Assistência Social (89,41)** fica à frente; a **Educação (44,08)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 60,07

Componentes

Assistência Social: 89,41

Entre os componentes, a **Assistência Social** é o ponto alto da dimensão — uma referência nacional. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (88,34)** e o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (87,64)** figuram entre os melhores resultados do país. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 66,78

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. O **déficit habitacional (68,82)** e a **adequação construtiva das moradias (68,61)** são os melhores indicadores, em bom patamar; as **moradias com calçamento no entorno (62,93)** ficam em nível mediano, e a **existência de banheiros exclusivos (49,04)** tem

margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Cultura, Lazer e Esporte: 54,53

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário. A **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (63,60)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de museus no estado por população (57,73)** e a **proporção de escolas com quadra de esporte (51,96)** também ficam em patamar mediano. Já as **praças e parques em áreas urbanas (39,12)** têm margem para melhora. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 45,55

O componente **Saúde** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **total de equipamentos médicos (55,57)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de leitos hospitalares por população (47,58)** e a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (39,40)** completam o quadro, em patamar mediano com margem para melhora. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 44,08

A **Educação** é o componente mais crítico da dimensão. A **infraestrutura para ensino de ciências (53,38)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (48,89)**, a **densidade de equipamentos computacionais (41,55)**, a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (41,43)** e a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (38,41)** completam o quadro, todos em patamar mediano com margem para melhora. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Saúde e a Educação. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: expandir conectividade, água e infraestrutura para ensino de ciências.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e cobertura regional dos serviços.
- Habitação: mitigar o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: manter e fortalecer CRAS e CREAS, referência nacional no Estado.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos e espaços de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Ceará.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Ceará, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **24,75 pontos**, o pior desempenho entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cobertura Vegetal e Conservação (25,68)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (23,83)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 24,75

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 25,68

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar baixo. O **grau de impermeabilização urbana (31,23)** e as **áreas verdes urbanas (31,23)** revelam fragilidade evidente. Já a **taxa total de degradação (11,45)** figura entre os menores do país e é o ponto de maior atenção.

Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 23,83

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **segurança em barragens (45,51)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (40,32)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (37,60)** também ficam em patamar mediano. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (32,88)** revela fragilidade evidente, e o **índice de capacidade adaptativa (23,06)** figura entre os menores do país e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental do território cearense.

Ações Estruturantes

- Implementar Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática, com metas municipais.
- Expandir planos de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.
- Ampliar áreas verdes urbanas e soluções baseadas na natureza.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Ceará, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **51,19 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Esgotamento Sanitário (62,16)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (40,23)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 51,19

Componentes

Esgotamento Sanitário: 62,16

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (64,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **percentual de atendimento total de esgoto (56,49)** e a **adequação do esgoto sanitário (50,47)** completam o quadro, em patamar semelhante. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 40,23

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (59,52)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (43,59)** também fica em patamar mediano, com margem para melhora. Já a **adequação da destinação final do resíduo (25,09)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura de tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a destinação final de resíduos sólidos e fortalecer a reciclagem.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.
- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Ceará.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O DISTRITO FEDERAL

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Distrito Federal: 74,67 pontos (1º/27)

Com **74,67 pontos**, o Distrito Federal ocupa a **1ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR, com **um dos melhores desempenhos nacionais em infraestrutura**. Sobressaem-se **mobilidade urbana, conectividade, saneamento e resiliência climática**, enquanto os principais desafios estão na **baixa geração local de energia** e na **fragilidade da assistência social**, o que demanda políticas focadas em eficiência, inclusão e sustentabilidade.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Bem-Estar Social e Cidadania (65,00)**, **Energia e Conectividade (66,84)** e **Água (73,04)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Distrito Federal aparece em **Meio Ambiente e Resiliência (87,08)** — uma vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos remanescentes depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do Distrito Federal.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **66,84 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. As **Telecomunicações (88,66)** ficam à frente; a **Geração de Energia (27,28)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 66,84

Componentes

Telecomunicações: 88,66

Entre os componentes, as **Telecomunicações** formam o ponto alto da dimensão — uma referência nacional. A **qualidade da conexão banda larga (90,27)**, a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (83,22)** e a **capacidade e cobertura de telecomunicações (80,54)** figuram todas entre os melhores resultados do país. Manter esses padrões e continuar expandindo a infraestrutura é estratégico para consolidar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 79,39

A **Transmissão de Energia** também vai bem. A **capacidade de transformação (83,97)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **extensão das linhas de transmissão (63,92)** fica em patamar mediano. Robustecer essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 72,03

A **Distribuição de Energia** apresenta resultado sólido. O **consumo médio energético por habitante (73,36)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (72,77)** figura entre os melhores resultados do país; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (64,63)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar continuamente a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do Distrito Federal.

Geração de Energia: 27,28

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **potência outorgada (50,00)** fica em patamar mediano; a **diversidade da matriz energética (30,02)** revela fragilidade evidente, e a **geração total de energia (24,28)** figura entre os menores resultados do país, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração — com prioridade a fontes renováveis descentralizadas — é condição para reduzir a dependência externa e reforçar a segurança energética do Distrito Federal.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Geração de Energia. Vencer esse gargalo permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Manter excelência em conectividade e confiabilidade elétrica, reduzindo a dependência externa de geração de energia.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando solar fotovoltaica e geração distribuída.
- Fortalecer a diversidade da matriz energética do DF.
- Manter elevados padrões de qualidade de banda larga e cobertura 4G/5G.
- Integrar energia e conectividade às políticas de cidades inteligentes, educação e saúde digital.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no Distrito Federal.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **75,85 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. O **Deslocamento Intramunicipal (98,49)** fica à frente; os **Portos (32,98)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 75,85

Componentes

Deslocamento Intramunicipal: 98,49

Entre os componentes, o **Deslocamento Intramunicipal** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **presença de transporte de alta capacidade (98,99)**, a **qualidade dos ônibus (98,20)**, a **infraestrutura ciclovária (93,71)** e o **índice de diversidade modal (90,87)** figuram todos entre os melhores resultados do país. Manter esses padrões amplia a acessibilidade, reduz desigualdades e eleva a qualidade de vida da população.

Rodovias: 84,47

As **Rodovias** também apresentam desempenho sólido. A **qualidade das rodovias estaduais (81,73)** é o melhor indicador, entre os melhores do país; a **mortalidade por acidentes de transporte (78,76)**, o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (73,79)** e a **qualidade da geometria rodoviária (73,05)** completam o quadro, todos em bom patamar. Manter, ampliar e modernizar a malha rodoviária é peça estratégica para fortalecer a logística e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 83,22

O **Escoamento de Carga** fica em patamar sólido. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (85,98)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** completam o quadro, ambos em nível mediano. Já o **transporte ferroviário (TKU) (32,62)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e sustentar a competitividade.

Aeroportos: 80,07

Os **Aeroportos** apresentam bom desempenho. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (98,03)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **densidade de aeródromos (63,84)** fica em nível mediano. Já a **conectividade da malha aeroportuária (30,63)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a articulação da malha aeroportuária é medida estratégica para reforçar a integração territorial e estimular a economia.

Portos: 32,98

Os **Portos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **produtividade média de movimentação (35,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (33,34)** revela fragilidade evidente, e o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Portos. Vencer esse gargalo exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Consolidar o DF como referência nacional em mobilidade urbana sustentável e integração modal.

Ações Estruturantes

- Ampliar e modernizar sistemas de transporte de alta capacidade.
- Fortalecer a mobilidade ativa e a infraestrutura cicloviária.
- Manter a qualidade das rodovias e reduzir a mortalidade no trânsito.
- Integrar o Aeroporto de Brasília às estratégias logísticas nacionais.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade robusta amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do Distrito Federal.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **73,04 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Distribuição de Água (76,07)** fica ligeiramente à frente; a **Qualidade da Água (70,00)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 73,04

Componentes

Distribuição de Água: 76,07

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o ponto alto da dimensão. A **eficiência da distribuição de água (72,01)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **acesso à rede geral de água (69,68)** e a **taxa de distribuição rural (65,78)** figuram entre os melhores resultados do país; a **taxa de distribuição urbana (61,13)** fica em nível mediano. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 70,00

A **Qualidade da Água** apresenta resultado sólido. A **conformidade microbiológica (75,81)** é o melhor indicador, entre os melhores do país; a **conformidade de cloro residual (59,00)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir segurança hídrica de longo prazo frente ao crescimento urbano e às mudanças climáticas.

Ações Estruturantes

- Reduzir perdas e ampliar a eficiência da distribuição.
- Manter elevados padrões de qualidade da água.
- Fortalecer a proteção de mananciais e o uso racional da água.
- Integrar gestão hídrica às políticas de meio ambiente e urbanismo.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do Distrito Federal.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **65,00 pontos**, o pior desempenho do Distrito Federal entre as seis avaliadas — ainda que em bom patamar, com espaço para aprimoramentos. A **Cultura, Lazer e Esporte (92,03)** é o ponto alto; a **Assistência Social (9,65)** está em situação crítica e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 65,00

Componentes

Cultura, Lazer e Esporte: 92,03

Entre os componentes, a **Cultura, Lazer e Esporte** é o grande destaque da dimensão. As **praças e parques em áreas urbanas (94,86)**, a **proporção de escolas com quadra de esporte (86,64)**, a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (85,59)** e a **proporção de museus no estado por população (79,86)** figuram todas entre os melhores resultados do país. Manter esses padrões amplia a inclusão social e sustenta o desenvolvimento humano.

Educação: 86,67

A **Educação** apresenta desempenho sólido. A **infraestrutura para ensino de ciências (90,18)**, a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (88,10)**, o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (82,09)** e a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (81,46)** figuram todos entre os melhores resultados do país; a **densidade de equipamentos computacionais (61,24)** fica em nível mediano. Manter e ampliar essa qualificação da infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Saúde: 73,84

A **Saúde** registra desempenho sólido. A **proporção de leitos hospitalares por população (91,14)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (55,21)** fica em nível mediano, e o **total de equipamentos médicos (44,17)** tem margem para melhora. Ampliar a eficiência e o equilíbrio territorial da rede assistencial é condição para consolidar o acesso e a qualidade da atenção prestada.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 62,80

A **Moradia e Infraestrutura Urbana** apresenta desempenho intermediário. As **moradias com calçamento no entorno (76,99)** e a **existência de banheiros exclusivos (66,95)** figuram entre os melhores resultados do país; já o **déficit habitacional (48,86)** e a **adequação construtiva das moradias (47,34)** têm margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 9,65

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. Tanto o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (11,22)** quanto o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (10,83)** figuram entre os menores resultados do país, o que reflete uma fragilidade importante na proteção social. Reestruturar e fortalecer a rede socioassistencial é prioridade para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades no Distrito Federal.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Assistência Social. Fortalecer essa rede — mantendo o padrão de excelência das demais frentes — permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Manter excelência em educação, saúde e cultura, corrigindo fragilidades na assistência social.

Ações Estruturantes

- Educação: manter padrão elevado de conectividade, acessibilidade e infraestrutura científica.
- Saúde: ampliar a eficiência e o equilíbrio territorial da rede assistencial.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: reestruturar e fortalecer CRAS e CREAS, prioridade máxima do DF.
- Cultura e Esporte: expandir equipamentos e espaços públicos de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades,

ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do Distrito Federal.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do Distrito Federal, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** atinge **87,08 pontos**, o melhor desempenho do Distrito Federal entre as seis avaliadas — um resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Adaptação e Resiliência Climática (94,52)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (79,64)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 87,08

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 94,52

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (98,70)** e o **índice de capacidade adaptativa (92,54)** figuram entre os melhores resultados do país. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (53,39)** e a **segurança em barragens (46,09)** ficam em patamar mediano, com margem para melhora. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (31,70)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Manter e aprimorar esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 79,64

A **Cobertura Vegetal e Conservação** apresenta resultado sólido. O **grau de impermeabilização urbana (80,60)** e as **áreas verdes urbanas (80,60)** figuram entre os melhores resultados do país; já a **taxa total de degradação (48,00)** fica em nível mediano, com margem para avançar. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do Distrito Federal.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar o DF como referência nacional em resiliência urbana e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Manter e aprimorar o planejamento de drenagem urbana.
- Expandir áreas verdes e soluções baseadas na natureza.
- Avançar na redução de emissões de GEE.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do Distrito Federal, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **80,19 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. Os **Resíduos Sólidos (84,47)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (75,92)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 80,19

Componentes

Resíduos Sólidos: 84,47

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (85,20)**, a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (81,26)** e a **adequação da destinação final do resíduo (75,69)** figuram todas entre os melhores resultados do país. Manter e aprimorar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 75,92

O **Esgotamento Sanitário** apresenta desempenho sólido. A **adequação do esgoto sanitário (77,47)**, a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (72,59)** e o **percentual de atendimento total de esgoto (69,68)** figuram todos entre os melhores resultados do país. Manter e ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição para preservar a saúde pública e os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Manter elevados níveis de saneamento com foco em inovação e economia circular.

Ações Estruturantes

- Universalizar e modernizar o tratamento de esgoto sanitário.
- Ampliar a reciclagem e recuperação de materiais.
- Fortalecer a gestão integrada de resíduos sólidos.
- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o Distrito Federal.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Espírito Santo: 57,01 pontos (8º/27)

Com **57,01 pontos**, o Espírito Santo ocupa a **8ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **desempenho intermediário a bom em infraestrutura**, com **fortes destaques em logística portuária, saneamento básico, telecomunicações e qualidade urbana**, mas ainda com **gargalos relevantes em geração de energia e adaptação e resiliência climática** — quadro que demanda políticas públicas integradas e orientadas por critérios técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (47,16)**, **Mobilidade (54,07)** e **Energia e Conectividade (56,72)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Espírito Santo aparece em **Saneamento Básico (64,06)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Espírito Santo.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **56,72 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Distribuição de Energia (72,00)** fica à frente; a **Geração de Energia (25,29)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 56,72

Componentes

Distribuição de Energia: 72,00

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é o ponto alto da dimensão. O **consumo médio energético por habitante (77,38)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (69,35)** e a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (66,73)** figuram ambas entre os melhores resultados do país. Manter e aprimorar continuamente a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 69,44

As **Telecomunicações** apresentam resultado sólido. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (70,42)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (65,22)** e a **qualidade da conexão banda larga (65,21)** completam o quadro, também em bom nível. Manter esses padrões é estratégico para sustentar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 60,16

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário. A **extensão das linhas de transmissão (61,16)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **capacidade de transformação (55,65)**, em patamar semelhante. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Geração de Energia: 25,29

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **potência outorgada (34,16)** já figura entre os menores resultados do país, seguida da **diversidade da matriz energética (30,02)**, em patamar semelhante; a **geração total de energia (28,94)** é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reduzir a dependência externa e reforçar a segurança energética do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Geração de Energia. Vencer esse gargalo permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e conectividade digital de qualidade, reduzindo a dependência externa de geração elétrica.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando fontes renováveis (solar, biomassa e eólica).
- Reforçar a diversificação da matriz energética estadual.
- Manter altos níveis de qualidade da banda larga e cobertura 4G/5G.
- Modernizar sistemas de distribuição e transmissão, reduzindo DEC/FEC.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Espírito Santo.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **54,07 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Portos (91,21)** ficam à frente; o **Escoamento de Carga (30,31)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 54,07

Componentes

Portos: 91,21

Entre os componentes, os **Portos** formam o ponto alto da dimensão — uma referência nacional. O **volume de movimentação portuária (92,13)** e a **produtividade média de movimentação (88,43)** figuram entre os melhores resultados do país; o **tempo médio de espera para atracação (59,62)** fica em patamar mediano. Manter esse desempenho é estratégico para consolidar a eficiência logística e a competitividade do estado.

A infraestrutura portuária do Espírito Santo, fruto de investimentos históricos e com destaque para a proximidade do Portocel em Barra do Riacho, foi um dos fatores decisivos na escolha de Aracruz para a segunda planta produtiva da GWM (Great Wall Motors) no Brasil — a primeira está em Iracemápolis (SP). Segundo a própria montadora, a posição costeira do município amplia a conectividade logística tanto para o recebimento de insumos quanto para a exportação de veículos à América Latina. O caso ilustra um ponto central desta análise: investimentos em infraestrutura têm maturação longa e precisam ser iniciados cedo para gerar retorno anos depois.

Deslocamento Intramunicipal: 56,52

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário. A **infraestrutura cicloviária (67,48)** é o melhor indicador, em bom nível; a **presença de transporte de alta capacidade (61,27)** fica em patamar mediano. Já a **qualidade dos ônibus (49,18)** e o **índice de diversidade modal (38,83)** têm margem para melhora. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Rodovias: 48,97

As **Rodovias** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (54,90)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (49,28)**, a **qualidade das rodovias estaduais (48,69)** e a **mortalidade por acidentes de transporte (42,65)** completam o quadro, todos em patamar mediano com margem para melhora. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Aeroportos: 43,31

O componente **Aeroportos** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (51,89)** é o melhor indicador, em nível

mediano; a **densidade de aeródromos (49,95)** tem margem para melhora, e a **conectividade da malha aeroportuária (34,58)** revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Escoamento de Carga: 30,31

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **volume transportado via cabotagem (63,07)** é o melhor indicador, entre os melhores do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em nível mediano. Já o **transporte ferroviário (TKU) (35,90)** e a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (35,37)** têm margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Rodovias, Aeroportos e Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Consolidar o Espírito Santo como hub logístico nacional, com mobilidade segura e integrada.

Ações Estruturantes

- Manter e ampliar a eficiência portuária, referência nacional.
- Qualificar rodovias estaduais e federais, reduzindo acidentes.
- Fortalecer o transporte público urbano e a mobilidade ativa.
- Integrar portos, rodovias e aeroportos ao planejamento logístico estadual.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Espírito Santo.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento

sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **61,10 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Qualidade da Água (63,05)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Água (59,16)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 61,10

Componentes

Qualidade da Água: 63,05

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade de cloro residual (65,82)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade microbiológica (57,32)** fica em nível mediano. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 59,16

A **Distribuição de Água** fica em patamar intermediário. O **acesso à rede geral de água (65,75)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (62,31)** e a **eficiência da distribuição de água (56,28)** ficam em nível mediano. Já a **taxa de distribuição urbana (28,51)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com qualidade e eficiência operacional.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede geral de água, sobretudo em áreas urbanas vulneráveis.
- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição.

- Manter padrões adequados de qualidade da água.
- Integrar a gestão hídrica à política ambiental e urbana.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Espírito Santo.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **58,97 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Moradia e Infraestrutura Urbana (68,39)** fica à frente; a **Cultura, Lazer e Esporte (47,48)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 58,97

Componentes

Moradia e Infraestrutura Urbana: 68,39

Entre os componentes, a **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o ponto alto da dimensão. O **déficit habitacional (75,28)** é o melhor indicador, entre os melhores do país; a **adequação construtiva das moradias (67,52)** e a **existência de banheiros exclusivos (66,48)** ficam em bom patamar. Já as **moradias com calçamento no entorno (49,35)** têm margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 60,55

A **Assistência Social** fica em patamar intermediário. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (63,50)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguido do **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (56,13)**,

em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Saúde: 59,97

A **Saúde** fica em patamar intermediário. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (63,55)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de leitos hospitalares por população (62,20)** também fica em patamar mediano. Já o **total de equipamentos médicos (43,52)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 58,45

A **Educação** fica em patamar intermediário. A **infraestrutura para ensino de ciências (71,90)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **densidade de equipamentos computacionais (58,75)**, a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (56,75)** e o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (54,94)** completam o quadro, todos em nível mediano. Já a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (42,19)** tem margem para melhora. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 47,48

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** é o mais crítico da dimensão. A **proporção de museus no estado por população (59,29)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **proporção de escolas com quadra de esporte (55,84)**, em patamar semelhante. A **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (49,80)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Já as **praças e parques em áreas urbanas (26,88)** revelam fragilidade evidente e são o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado em Cultura, Lazer e Esporte. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida, reduzindo desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, acessibilidade e infraestrutura científica.
- Saúde: fortalecer a rede assistencial, ampliando equipamentos e leitos.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e qualificar áreas urbanas.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos e espaços de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Espírito Santo.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Espírito Santo, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **47,16 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. A **Cobertura Vegetal e Conservação (58,37)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (35,96)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 47,16

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 58,37

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo. A **taxa total de degradação (70,69)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **grau de impermeabilização urbana (55,38)** e as **áreas verdes urbanas (55,38)**

completam o quadro, ambos em nível mediano. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 35,96

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (67,32)** é o grande destaque, em bom patamar; o **índice de capacidade adaptativa (49,69)**, a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (44,31)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (42,24)** ficam em nível mediano, com margem para melhora. Já a **segurança em barragens (21,31)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a segurança ambiental e a resiliência frente a eventos climáticos extremos.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e zonas sensíveis.
- Reforçar a segurança de barragens, ponto crítico do Estado.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Espírito Santo, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos —

elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** atinge **64,06 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, ainda com espaço para avançar. Os **Resíduos Sólidos (74,92)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (53,19)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 64,06

Componentes

Resíduos Sólidos: 74,92

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **adequação da destinação final do resíduo (73,69)**, a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (73,55)** e a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (68,22)** ficam todas em bom patamar, com resultados equilibrados. Manter e ampliar a gestão integrada dos resíduos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 53,19

O **Esgotamento Sanitário** fica em patamar intermediário. A **adequação do esgoto sanitário (70,94)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de atendimento total de esgoto (65,75)** também fica em bom nível. Já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (36,60)** tem margem para melhora e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura de tratamento de esgoto sanitário.
- Fortalecer a reciclagem e a economia circular.
- Universalizar a coleta e a destinação adequada de resíduos.
- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Espírito Santo.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE GOIÁS

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Goiás: 56,19 pontos (9º/27)

Com **56,19 pontos**, Goiás ocupa a **9ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário de infraestrutura**, com **bons desempenhos em água, esgotamento sanitário, educação e rodovias**, mas ainda com **fragilidades em geração de energia, telecomunicações, logística aérea e adaptação climática** — o que exige ações estruturantes orientadas por critérios técnicos e por integração regional.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Mobilidade (43,28)**, **Energia e Conectividade (49,48)** e **Meio Ambiente e Resiliência (53,32)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Goiás aparece em **Água (70,30)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Goiás.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **49,48 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. As **Telecomunicações (63,61)** ficam à frente; a **Geração de Energia (36,35)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 49,48

Componentes

Telecomunicações: 63,61

Entre os componentes, as **Telecomunicações** ficam à frente. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (71,84)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (63,28)** e a **qualidade da conexão banda larga (50,22)** completam o quadro, ambas em nível mediano. Manter e expandir essa infraestrutura é estratégico para sustentar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Distribuição de Energia: 54,73

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. O **consumo médio energético por habitante (82,19)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; já a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (49,02)** e a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (47,86)** têm margem para melhora. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Transmissão de Energia: 43,25

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **capacidade de transformação (52,39)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **extensão das linhas de transmissão (36,72)** tem margem para melhora. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Geração de Energia: 36,35

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **potência outorgada (46,82)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **geração total de energia (46,35)** fica em patamar semelhante. Já a **diversidade da matriz energética (30,02)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Transmissão e a Geração de Energia. Vencer esses gargalos permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e ampliar a conectividade digital como suporte ao crescimento econômico e à inclusão social.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando fontes renováveis (solar e biomassa).
- Reforçar a diversificação da matriz energética estadual.
- Modernizar os sistemas de transmissão e distribuição, reduzindo DEC/FEC.
- Ampliar a qualidade da banda larga e a cobertura 4G/5G, especialmente em municípios do interior.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Goiás.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **43,28 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. As **Rodovias (73,41)** ficam à frente; os **Aeroportos (23,86)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 43,28

Componentes

Rodovias: 73,41

Entre os componentes, as **Rodovias** formam o ponto alto da dimensão. A **qualidade das rodovias estaduais (72,17)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (71,96)** figura entre os melhores resultados do país; a **qualidade da geometria rodoviária (71,01)** também fica em bom nível. Já a **mortalidade por acidentes de transporte (38,25)** tem margem para melhora. Manter e modernizar a malha rodoviária é peça estratégica para fortalecer a logística e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 48,19

O componente **Escoamento de Carga** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (51,16)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** ficam em patamar semelhante; já o **transporte ferroviário (TKU) (42,15)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Portos: 36,01

O componente **Portos** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **tempo médio de espera para atracação (80,90)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **produtividade média de movimentação (36,33)** tem margem para melhora, e o **volume de movimentação portuária (33,81)** revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 34,92

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar baixo. A **qualidade dos ônibus (46,33)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** e a **infraestrutura cicloviária (35,00)** ficam em patamar semelhante. Já o **índice de diversidade modal (26,26)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Aeroportos: 23,86

Os **Aeroportos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (33,78)**, a **conectividade da malha aeroportuária (28,88)** e a **densidade de aeródromos (26,75)** revelam fragilidade evidente, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Escoamento de Carga, Portos, Deslocamento Intramunicipal e Aeroportos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Promover mobilidade segura, eficiente e integrada à logística do agronegócio e da indústria.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção técnica das rodovias, reduzindo a mortalidade no trânsito.
- Integrar rodovias, ferrovias e hidrovias para otimizar o escoamento da produção.
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Fortalecer o transporte público urbano e a diversidade modal nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Goiás.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** atinge **70,30 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Distribuição de Água (71,34)** fica ligeiramente à frente; a **Qualidade da Água (69,26)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 70,30

Componentes

Distribuição de Água: 71,34

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o ponto alto da dimensão. A **eficiência da distribuição de água (78,49)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **acesso à rede geral de água (68,18)** também vem em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (60,92)** fica em nível mediano. Já a **taxa de distribuição urbana (33,56)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 69,26

A **Qualidade da Água** fica em patamar intermediário. A **conformidade microbiológica (69,70)** é o melhor indicador, em bom nível; a **conformidade de cloro residual (64,82)** fica em patamar mediano. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com alta eficiência operacional.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água.
- Reduzir perdas e ampliar a eficiência da distribuição.
- Manter elevados padrões de qualidade da água.
- Integrar gestão hídrica ao planejamento urbano e ambiental.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da

qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Goiás.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **65,18 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Educação (79,57)** fica à frente; a **Assistência Social (43,59)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 65,18

Componentes

Educação: 79,57

Entre os componentes, a **Educação** é o ponto alto da dimensão. A **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (79,72)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (79,17)**, a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (78,74)** e a **densidade de equipamentos computacionais (77,33)** figuram todos entre os melhores resultados do país; já a **infraestrutura para ensino de ciências (64,56)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 71,37

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** apresenta desempenho sólido. A **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (80,48)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de escolas com quadra de esporte (76,12)** e as **praças e parques em áreas urbanas (67,72)** ficam ambas em bom patamar. Já a **proporção de museus no estado por população (30,24)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 70,67

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** apresenta desempenho sólido. As **moradias com calçamento no entorno (76,83)** figuram entre os melhores resultados do país; a **adequação construtiva das moradias (67,17)** fica em bom patamar; a **existência de banheiros exclusivos (66,95)** também vem entre as mais expressivas do país. Já o **déficit habitacional (55,49)** fica em nível mediano. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 60,70

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário. A **proporção de leitos hospitalares por população (70,52)** é o melhor indicador, em bom nível; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (52,24)** e o **total de equipamentos médicos (50,48)** completam o quadro, ambos em patamar mediano. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Assistência Social: 43,59

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (44,81)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (43,21)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Assistência Social. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida da população, reduzindo desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: manter elevados níveis de conectividade, acessibilidade e infraestrutura científica.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e a cobertura territorial dos serviços.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e qualificar áreas urbanas.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, ampliando cobertura e qualidade.

- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos culturais e esportivos nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Goiás.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Goiás, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **53,32 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Cobertura Vegetal e Conservação (67,99)** fica à frente; a **Adaptação e Resiliência Climática (38,66)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 53,32

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 67,99

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é o ponto alto da dimensão. O **grau de impermeabilização urbana (68,65)** e as **áreas verdes urbanas (68,65)** ficam ambos em bom patamar; já a **taxa total de degradação (49,30)** tem margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 38,66

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. O **índice de capacidade adaptativa (48,00)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **segurança em barragens (47,63)**, a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO2e) (42,24)**, a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (39,64)** e a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (38,34)** completam o quadro, todos em patamar mediano com margem para

melhora. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a sustentabilidade ambiental e a resiliência frente a eventos climáticos extremos.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e zonas ambientalmente sensíveis.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Goiás, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **55,57 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Esgotamento Sanitário (69,74)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (41,39)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 55,57

Componentes

Esgotamento Sanitário: 69,74

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. O **percentual de atendimento total de esgoto (68,18)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (65,35)** também fica em bom nível. Já a **adequação do esgoto sanitário (50,52)** fica em patamar mediano. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 41,39

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (61,33)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (42,37)** também fica em patamar mediano com margem para melhora. Já a **adequação da destinação final do resíduo (27,02)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura e o tratamento do esgoto sanitário.
- Melhorar a destinação final de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Goiás.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO MARANHÃO

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Maranhão: 36,84 pontos (23º/27)

Com **36,84 pontos**, o Maranhão ocupa a **23ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **infraestrutura em nível crítico**, marcado por **fortes contrastes internos: logístico-portuário de excelência**, mas **carências severas em saneamento básico, água, telecomunicações e bem-estar social** — quadro que exige ações estruturantes prioritárias, coordenadas e orientadas por critérios técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Saneamento Básico (18,85)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (31,11)** e **Água (36,22)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Maranhão aparece em **Meio Ambiente e Resiliência (46,50)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No caso do Maranhão, destacam-se soluções de engenharia de elevado detalhamento: proteção das captações de água com recomposição de matas ciliares e telemetria nas estações de tratamento, reformas técnico-estruturais em habitações de baixa renda, adequação das instalações escolares à norma de acessibilidade ABNT NBR 9050, trifaseamento das redes rurais de energia e desenvolvimento da cadeia do Hidrogênio Verde, duplicação da BR-135 e da BR-222, distritos logísticos e portos secos nos municípios polo, automação portuária integrada às ferrovias Carajás e Norte-Sul e consórcios regionais de aterros sanitários.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Maranhão.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **42,56 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Geração de Energia (55,98)** fica à frente; as **Telecomunicações (19,33)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 42,56

Componentes

Geração de Energia: 55,98

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **geração total de energia (43,50)** e a **potência outorgada (36,94)** completam o quadro, ambas em nível mediano com margem para melhora. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Distribuição de Energia: 51,52

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (56,16)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (55,44)**, em patamar semelhante. Já o **consumo médio energético por habitante (26,44)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Transmissão de Energia: 43,41

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **capacidade de transformação (55,28)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **extensão das linhas de transmissão (34,30)** revela fragilidade evidente.

Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 19,33

O componente **Telecomunicações** é o mais crítico da dimensão. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (30,85)** já revela fragilidade evidente, seguida da **qualidade da conexão banda larga (25,41)**, em patamar semelhante; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (13,95)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Transmissão de Energia e as Telecomunicações. Vencer esses gargalos permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e reduzir o isolamento digital como base do desenvolvimento econômico e social.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando fontes renováveis e aproveitando a diversidade da matriz.
- Reforçar a transmissão e a distribuição elétrica, reduzindo interrupções (DEC/FEC).
- Universalizar o acesso à banda larga e telefonia móvel (4G/5G), especialmente em áreas rurais e periféricas.
- Integrar políticas de energia e conectividade aos serviços de saúde, educação e produção regional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Maranhão.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **45,82 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Portos (97,98)** ficam à frente, em posição de excelência nacional; as **Rodovias (19,88)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 45,82

Componentes

Portos: 97,98

Entre os componentes, os **Portos** formam o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **produtividade média de movimentação (98,13)** e o **volume de movimentação portuária (97,48)** figuram ambos entre os melhores resultados do país. Já o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Escoamento de Carga: 41,53

O componente **Escoamento de Carga** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. O **volume transportado via cabotagem (99,16)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** tem margem para melhora, e a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (43,84)** e o **transporte ferroviário (TKU) (37,37)** ficam em patamar mediano. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Aeroportos: 36,58

O componente **Aeroportos** fica em faixa intermediária, ainda com limitações relevantes. A **conectividade da malha aeroportuária (55,54)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **densidade de aeródromos (38,31)** tem margem para melhora, e a **capacidade de tráfego aéreo instalada (24,78)** figura entre os menores resultados do

país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Deslocamento Intramunicipal: 33,13

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar baixo. O **índice de diversidade modal (48,04)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **presença de transporte de alta capacidade (45,10)** fica em patamar semelhante. Já a **qualidade dos ônibus (35,00)** e a **infraestrutura cicloviária (20,11)** figuram ambas entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Rodovias: 19,88

As **Rodovias** formam o componente mais crítico da dimensão. A **mortalidade por acidentes de transporte (45,22)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (37,81)** fica em patamar semelhante. Já a **qualidade das rodovias estaduais (22,63)** revela fragilidade evidente, e a **qualidade da geometria rodoviária (19,30)** figura em situação alarmante e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por escoamento de carga, aeroportos, deslocamento intramunicipal e rodovias. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Superar gargalos de mobilidade interna e ampliar a integração territorial, aproveitando o potencial logístico existente.

Ações Estruturantes

- Manter e ampliar a excelência da infraestrutura portuária, eixo estratégico do Estado.
- Recuperar e manter rodovias estaduais e federais, reduzindo a mortalidade no trânsito.
- Qualificar aeroportos regionais e ampliar a conectividade aérea.
- Fortalecer o transporte público urbano e a diversidade modal nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento

menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Maranhão.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **36,22 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Distribuição de Água (40,35)** fica ligeiramente à frente; a **Qualidade da Água (32,09)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 36,22

Componentes

Distribuição de Água: 40,35

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é a de melhor desempenho relativo. A **taxa de distribuição urbana (82,93)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **taxa de distribuição rural (43,73)** e o **acesso à rede geral de água (42,97)** completam o quadro, ambos em nível mediano com margem para melhora. Já a **eficiência da distribuição de água (22,24)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 32,09

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade microbiológica (58,87)** é o melhor indicador, em nível mediano; já a **conformidade de cloro residual (15,55)** figura entre os menores resultados do país. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Distribuição e a Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de

abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir acesso universal à água potável, com qualidade e regularidade no abastecimento.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água, sobretudo em áreas rurais e vulneráveis.
- Reduzir perdas e melhorar a eficiência da distribuição.
- Fortalecer o controle da qualidade da água, com foco em cloro residual e padrões microbiológicos.
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Maranhão.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **31,11 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Assistência Social (65,89)** é o ponto menos frágil; a **Cultura, Lazer e Esporte (13,46)** está em situação crítica e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 31,11

Componentes

Assistência Social: 65,89

Entre os componentes, a **Assistência Social** é o ponto alto da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (70,12)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (59,30)** fica em nível mediano. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Saúde: 27,03

A **Saúde** fica em patamar baixo. A **proporção de leitos hospitalares por população (46,56)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **total de equipamentos médicos (40,08)** fica em patamar semelhante. Já a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (17,96)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 24,78

A **Educação** fica em patamar baixo. A **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (40,26)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **densidade de equipamentos computacionais (38,21)** fica em patamar semelhante. Já o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (32,61)** revela fragilidade evidente, e a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (19,21)** figura entre os menores resultados do país. Por fim, a **infraestrutura para ensino de ciências (17,72)** também está entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 24,40

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar baixo. As **moradias com calçamento no entorno (45,31)** ficam em nível mediano com margem para melhora; a **adequação construtiva das moradias (41,11)** também fica em patamar semelhante. Já o **déficit habitacional (21,53)** revela fragilidade evidente, e a **existência de banheiros exclusivos (10,19)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Cultura, Lazer e Esporte: 13,46

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** é o mais crítico da dimensão. As **praças e parques em áreas urbanas (26,42)** figuram entre os menores resultados do país; a **proporção de museus no estado por população (19,30)**, a **proporção de escolas com quadra de esporte (15,72)** e a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (14,77)** completam o quadro, todas entre as piores do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Saúde, Educação, Moradia e Infraestrutura Urbana e Cultura, Lazer e Esporte. Fortalecer essas redes permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Reduzir desigualdades estruturais e elevar a qualidade de vida da população maranhense.

Ações Estruturantes

- Educação: garantir água, saneamento, conectividade e infraestrutura adequada nas escolas.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e cobertura territorial dos serviços.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana básica.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, área de melhor desempenho relativo do Estado.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Maranhão.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Maranhão, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** atinge **46,50 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. A **Cobertura Vegetal e Conservação (51,25)** fica ligeiramente à frente; a **Adaptação e Resiliência Climática (41,75)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 46,50

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 51,25

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo. A **taxa total de degradação (65,31)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **grau de impermeabilização urbana (48,89)** e as **áreas verdes urbanas (48,89)** completam o quadro, ambos em nível mediano com margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 41,75

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (84,33)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **segurança em barragens (67,26)** fica em bom patamar; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (45,97)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (37,93)** completam o quadro, ambos em nível mediano com margem para melhora. Já o **índice de capacidade adaptativa (21,61)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial

permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Conciliar conservação ambiental com segurança climática e redução de riscos.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e áreas úmidas estratégicas.
- Fortalecer a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Maranhão, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **18,85 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com déficits estruturais expressivos na oferta desses serviços essenciais. Os **Resíduos Sólidos (22,23)** ficam ligeiramente à frente; o **Esgotamento Sanitário (15,47)** vem atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 18,85

Componentes

Resíduos Sólidos: 22,23

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** ficam à frente — ainda que em patamar baixo. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (30,64)** é o melhor indicador, ainda com margem para melhora; a **adequação da destinação final do resíduo (23,96)** fica em

patamar semelhante. Já a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (22,16)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 15,47

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão e um dos maiores desafios do estado. O **percentual de atendimento total de esgoto (42,97)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **adequação do esgoto sanitário (27,46)** revela fragilidade evidente. Já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (7,50)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre os Resíduos Sólidos e o Esgotamento Sanitário. Vencer esses gargalos permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Universalizar o tratamento de esgoto sanitário, prioridade absoluta.
- Expandir a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, especialmente para municípios de pequeno porte.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Maranhão.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Minas Gerais: 63,59 pontos (6º/27)

Com **63,59 pontos**, Minas Gerais ocupa a **6ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível elevado de infraestrutura**, com **fortes desempenhos em energia, saneamento, saúde, conservação ambiental e logística de cargas**, mas ainda enfrenta **desafios estruturais em mobilidade urbana, educação básica, drenagem urbana e resiliência climática** — o que demanda planejamento integrado e continuidade de políticas públicas estruturantes.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Mobilidade (51,14)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (61,56)** e **Saneamento Básico (64,34)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Minas Gerais aparece em **Energia e Conectividade (70,43)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. Para Minas Gerais, revelam-se prioritárias medidas diretamente referenciadas nos indicadores do INFRA-BR: a modernização da infraestrutura escolar com foco em acessibilidade e abastecimento de água potável, o fortalecimento dos Centros de Referência de Assistência Social, a ampliação de leitos hospitalares, a criação de um programa estadual de resiliência climática e segurança ambiental, um plano permanente de segurança viária — com duplicação integral da BR-381 e fundo estadual de infraestrutura rodoviária —, um programa de mobilidade urbana sustentável e metas estaduais de reciclagem com inclusão produtiva das cooperativas de catadores.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Minas Gerais.

A dimensão **Energia e Conectividade** atinge **70,43 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Geração de Energia (82,03)** fica à frente; a **Distribuição de Energia (60,38)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 70,43

Componentes

Geração de Energia: 82,03

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **geração total de energia (86,20)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **diversidade da matriz energética (73,28)** também vem em bom patamar, entre as mais expressivas do país; a **potência outorgada (59,68)** fica em nível mediano. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 74,43

A **Transmissão de Energia** apresenta resultado sólido. A **capacidade de transformação (76,66)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **extensão das linhas de transmissão (64,01)** fica em nível mediano. Robustecer essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 64,88

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (64,52)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da conexão banda larga (64,20)** e a **capacidade e cobertura de telecomunicações (59,67)** completam o quadro, ambas em patamar semelhante. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Distribuição de Energia: 60,38

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. A **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (65,07)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (59,81)** fica em nível mediano; já o **consumo médio energético por habitante (38,08)** tem margem para melhora. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Energia. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir energia confiável e conectividade digital como base do desenvolvimento produtivo e da inclusão social.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração distribuída e fontes renováveis, fortalecendo a diversificação da matriz energética.
- Modernizar redes de transmissão e distribuição, reduzindo interrupções (DEC/FEC).
- Incentivar eficiência energética em prédios públicos, escolas e hospitais.
- Ampliar a cobertura de banda larga e sinal 4G/5G em áreas rurais e municípios de menor porte.
- Integrar políticas de energia e conectividade ao desenvolvimento industrial, agrícola e educacional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Minas Gerais.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela

ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **51,14 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Escoamento de Carga (77,83)** fica à frente; os **Portos (32,98)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 51,14

Componentes

Escoamento de Carga: 77,83

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. O **transporte ferroviário (TKU) (95,75)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (51,67)**, o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** completam o quadro, todos em nível mediano. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Aeroportos: 62,54

Os **Aeroportos** apresentam desempenho intermediário. A **conectividade da malha aeroportuária (80,10)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (52,54)** fica em nível mediano; já a **densidade de aeródromos (40,95)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Rodovias: 42,59

As **Rodovias** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **mortalidade por acidentes de transporte (64,72)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (53,41)** fica em patamar semelhante; a **qualidade das rodovias estaduais (39,99)** tem margem para melhora. Já o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (26,01)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Deslocamento Intramunicipal: 39,75

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **qualidade dos ônibus (49,03)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **presença de transporte de alta capacidade (46,70)** fica em patamar semelhante, assim como o **índice de diversidade modal (35,53)**. Já a **infraestrutura cicloviária (31,60)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 32,98

Os **Portos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **produtividade média de movimentação (35,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (33,34)** revela fragilidade evidente, e o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

No conjunto, os maiores desafios da dimensão estão em Rodovias, Deslocamento Intramunicipal e Portos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Reduzir custos de deslocamento, aumentar a segurança viária e integrar o território mineiro.

Ações Estruturantes

- Priorizar a recuperação e manutenção técnica das rodovias estaduais e federais.
- Reduzir a mortalidade no trânsito por meio de melhorias de engenharia viária.
- Fortalecer o transporte público coletivo urbano e metropolitano.
- Incentivar a mobilidade ativa e a diversidade modal (ciclovias, integração tarifária).
- Qualificar aeroportos regionais e sua integração logística.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Minas Gerais.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **65,23 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Qualidade da Água (67,38)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Água (63,09)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 65,23

Componentes

Qualidade da Água: 67,38

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (65,78)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguida da **conformidade de cloro residual (65,38)**, em patamar semelhante. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 63,09

A **Distribuição de Água** fica em patamar intermediário. A **taxa de distribuição rural (65,14)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; o **acesso à rede geral de água (64,99)** fica em bom patamar; a **eficiência da distribuição de água (56,28)** fica em nível mediano; já a **taxa de distribuição urbana (39,93)** tem margem para melhora. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar segurança hídrica, qualidade da água e eficiência na distribuição.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à água potável, especialmente em áreas rurais.

- Reduzir perdas na distribuição por meio da modernização das redes.
- Ampliar o monitoramento da qualidade da água (padrões microbiológicos).
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Minas Gerais.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **61,56 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Saúde (79,73)** fica à frente; a **Educação (36,23)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 61,56

Componentes

Saúde: 79,73

Entre os componentes, a **Saúde** é o ponto alto da dimensão. O **total de equipamentos médicos (90,48)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (76,47)** fica em bom patamar; já a **proporção de leitos hospitalares por população (44,84)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 73,89

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** apresenta desempenho sólido. As **moradias com calçamento no entorno (73,28)** ficam em bom patamar; o **déficit habitacional (71,23)** também vem entre os melhores resultados do país; a **adequação**

construtiva das moradias (67,39) e a **existência de banheiros exclusivos (65,54)** completam o quadro, ambas em bom patamar. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 59,27

A **Assistência Social** fica em patamar intermediário. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (60,95)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguido do **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (56,36)**, em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Cultura, Lazer e Esporte: 58,65

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário. A **proporção de museus no estado por população (64,79)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (59,87)**, em patamar semelhante; a **proporção de escolas com quadra de esporte (54,97)** também fica em nível mediano; e as **praças e parques em áreas urbanas (48,60)** têm margem para melhora. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 36,23

A **Educação** é o componente mais crítico da dimensão. A **densidade de equipamentos computacionais (50,73)** e a **infraestrutura para ensino de ciências (50,54)** ficam em nível mediano; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (42,74)** e a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (38,66)** têm margem para melhora. Já a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (16,05)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Educação. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida, reduzindo desigualdades estruturais.

Ações Estruturantes

- Educação: universalizar água potável nas escolas, ampliar acessibilidade e conectividade.
- Saúde: modernizar hospitais e unidades básicas, ampliar leitos e equipamentos.
- Habitação: apoiar requalificação urbana e melhorias habitacionais.
- Assistência e cultura: reestruturar CRAS, CREAS, equipamentos culturais e esportivos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Minas Gerais.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Minas Gerais, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **68,85 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Cobertura Vegetal e Conservação (95,94)** é o ponto alto — em patamar de excelência nacional; a **Adaptação e Resiliência Climática (41,77)** fica atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 68,85

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 95,94

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. O **grau de impermeabilização urbana (96,42)** e as **áreas verdes urbanas (96,42)** figuram entre os melhores resultados do país; já a **taxa total de degradação (46,53)** tem margem para melhora. Reforçar a conservação e a

qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 41,77

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. O **Índice de capacidade adaptativa (60,78)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **segurança em barragens (53,87)** fica em patamar semelhante; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (36,24)** tem margem para melhora, entre os menores do país; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (34,91)** e a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (28,62)** revelam fragilidade evidente, sendo esta última o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental do território.

Ações Estruturantes

- Implantar Plano Estadual de Descarbonização e Adaptação Climática.
- Proteger e recuperar corpos d'água, áreas úmidas e nascentes.
- Apoiar municípios na elaboração de planos de drenagem urbana.
- Reduzir riscos associados a barragens e eventos extremos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Minas Gerais, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **64,34 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Resíduos Sólidos (66,30)** ficam ligeiramente à frente; o **Esgotamento Sanitário (62,38)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 64,34

Componentes

Resíduos Sólidos: 66,30

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (67,17)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguida da **taxa de recuperação de materiais recicláveis (65,48)**, em patamar semelhante; a **adequação da destinação final do resíduo (59,57)** fica em nível mediano. Manter e ampliar a gestão integrada dos resíduos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 62,38

O **Esgotamento Sanitário** fica em patamar intermediário. A **adequação do esgoto sanitário (68,81)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de atendimento total de esgoto (64,99)** fica em nível mediano; a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (53,55)** também fica em patamar semelhante. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a coleta e o tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a destinação final e a reciclagem de resíduos sólidos.
- Apoiar consórcios regionais e soluções técnicas adequadas à realidade local.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Minas Gerais.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Mato Grosso do Sul: 53,81 pontos (11º/27)

Com **53,81 pontos**, o Mato Grosso do Sul ocupa a **11ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário de infraestrutura**, com **bons desempenhos em água, resíduos sólidos, educação, cultura e rodovias**, mas ainda com **gargalos relevantes em esgotamento sanitário, geração e transmissão de energia, logística aérea e cobertura vegetal** — quadro que demanda políticas públicas integradas e orientadas por critérios técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (42,74)**, **Energia e Conectividade (45,58)** e **Mobilidade (48,41)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Mato Grosso do Sul aparece em **Água (69,68)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema,

reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Mato Grosso do Sul.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **45,58 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Distribuição de Energia (67,31)** fica à frente; a **Transmissão de Energia (23,94)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 45,58

Componentes

Distribuição de Energia: 67,31

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é o ponto alto da dimensão. O **consumo médio energético por habitante (70,84)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (65,69)** também fica em bom nível, seguida da **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (62,82)**, em patamar mediano. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 60,04

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (73,54)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (52,99)** fica em nível mediano; a **qualidade da conexão banda larga (48,85)** tem margem para melhora. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Geração de Energia: 31,03

A **Geração de Energia** fica em patamar baixo. A **potência outorgada (50,24)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **geração total de energia (31,99)** revela fragilidade evidente, e a **diversidade da matriz energética (30,02)** fica em patamar semelhante, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 23,94

A **Transmissão de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. Tanto a **extensão das linhas de transmissão (29,27)** quanto a **capacidade de transformação (26,37)**

revelam fragilidade evidente. Robustecer essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Geração e a Transmissão de Energia. Vencer esses gargalos permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Ampliar a segurança energética e a infraestrutura de transmissão, mantendo a boa conectividade digital.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, com foco em fontes renováveis (solar, biomassa).
- Reforçar a transmissão de energia, reduzindo restrições estruturais ao crescimento econômico.
- Modernizar a distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.
- Ampliar a qualidade da banda larga e a cobertura 4G/5G, sobretudo em áreas rurais.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Mato Grosso do Sul.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **48,41 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. As **Rodovias (83,28)** ficam à frente, em posição de excelência nacional; o **Escoamento de Carga (19,94)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 48,41

Componentes

Rodovias: 83,28

Entre os componentes, as **Rodovias** formam o ponto alto da dimensão — uma referência nacional. A **qualidade da geometria rodoviária (85,81)** e a **qualidade das rodovias estaduais (84,31)** figuram ambas entre os melhores resultados do país; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (60,52)** fica em nível mediano. Já a **mortalidade por acidentes de transporte (36,67)** tem margem para melhora. Manter e modernizar a malha rodoviária é peça estratégica para fortalecer a logística e a segurança viária.

Deslocamento Intramunicipal: 58,93

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário. A **infraestrutura ciclovária (77,02)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **índice de diversidade modal (59,48)** fica em bom patamar; a **qualidade dos ônibus (56,15)** fica em nível mediano. Já a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** tem margem para melhora. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 56,53

O componente **Portos** fica em patamar intermediário. A **produtividade média de movimentação (69,60)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **tempo médio de espera para atracação (68,20)** também fica em bom nível; já o **volume de movimentação portuária (40,55)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Aeroportos: 23,38

Os **Aeroportos** ficam em patamar baixo. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (36,13)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **densidade de aeródromos (29,14)** revela fragilidade evidente, e a **conectividade da malha aeroportuária (23,77)** figura entre os menores resultados do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Escoamento de Carga: 19,94

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** ficam em nível mediano; o **transporte ferroviário (TKU) (40,07)** tem margem para melhora. Já a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (23,24)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre Aeroportos e Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Consolidar a boa infraestrutura rodoviária e ampliar a conectividade logística multimodal.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção permanente das rodovias, reduzindo acidentes.
- Fortalecer a logística hidroviária (rios Paraguai e Paraná).
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Expandir o transporte público urbano e a diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Mato Grosso do Sul.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** atinge **69,68 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Qualidade da Água (72,50)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Água (66,85)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 69,68

Componentes

Qualidade da Água: 72,50

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (73,15)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **conformidade de cloro residual (67,29)** também fica em bom patamar. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 66,85

A **Distribuição de Água** fica em patamar intermediário. A **eficiência da distribuição de água (67,35)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (64,81)** e a **taxa de distribuição urbana (58,60)** ficam em nível mediano; o **acesso à rede geral de água (51,83)** também fica em patamar semelhante. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com elevada eficiência operacional.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água.
- Reduzir perdas e ampliar a eficiência da distribuição.
- Manter elevados padrões de qualidade da água.
- Integrar a gestão hídrica ao planejamento ambiental e urbano.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da

qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Mato Grosso do Sul.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **62,00 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Cultura, Lazer e Esporte (80,55)** fica à frente; a **Assistência Social (40,52)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 62,00

Componentes

Cultura, Lazer e Esporte: 80,55

Entre os componentes, a **Cultura, Lazer e Esporte** é o ponto alto da dimensão. A **proporção de escolas com quadra de esporte (85,40)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; as **praças e parques em áreas urbanas (84,69)** também figuram entre os melhores do país; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (65,47)** fica em bom patamar; a **proporção de museus no estado por população (59,05)** fica em nível mediano. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 78,78

O componente **Educação** apresenta desempenho sólido. A **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (84,86)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (78,02)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (74,44)** e a **infraestrutura para ensino de ciências (74,42)** ficam ambas em bom patamar; já a **densidade de equipamentos computacionais (54,99)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 64,28

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. A **existência de banheiros exclusivos (66,95)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; as **moradias com calçamento no entorno (61,94)** ficam em nível mediano; a **adequação construtiva das moradias (59,92)** e o **déficit habitacional (59,16)** completam o quadro, ambos em patamar semelhante. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 45,85

A **Saúde** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (59,54)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de leitos hospitalares por população (41,41)** tem margem para melhora, assim como o **total de equipamentos médicos (36,34)**. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Assistência Social: 40,52

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (46,56)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (35,92)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Saúde e a Assistência Social. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida com foco na saúde e na assistência social, mantendo bons resultados em educação e cultura.

Ações Estruturantes

- Educação: manter níveis elevados de acessibilidade, conectividade e infraestrutura científica.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e cobertura territorial dos serviços.

- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar áreas urbanas.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, ampliando cobertura e eficiência.
- Cultura e Esporte: consolidar a boa oferta de equipamentos e espaços públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Mato Grosso do Sul.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Mato Grosso do Sul, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **42,74 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. A **Adaptação e Resiliência Climática (61,14)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (24,35)** vem atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 42,74

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 61,14

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. A **segurança em barragens (70,33)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **índice de capacidade adaptativa (62,24)** fica em nível mediano; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO2e) (51,67)** fica em patamar semelhante; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (49,77)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (43,38)** completam o quadro, ambas em nível mediano com margem para melhora. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 24,35

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (68,32)** é o melhor indicador, em bom patamar; já o **grau de impermeabilização urbana (21,58)** e as **áreas verdes urbanas (21,58)** figuram ambos entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a conservação ambiental e reduzir vulnerabilidades territoriais.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Conservação e Adaptação Climática.
- Recuperar áreas degradadas e ampliar áreas verdes urbanas.
- Reforçar a segurança de barragens.
- Ampliar planos municipais de drenagem e gestão de riscos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Mato Grosso do Sul, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **54,42 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Resíduos Sólidos**

(70,54) ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (38,31)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 54,42

Componentes

Resíduos Sólidos: 70,54

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (75,39)** é o melhor indicador, em bom patamar, seguida da **adequação da destinação final do resíduo (67,78)**, em patamar semelhante; já a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (58,76)** fica em nível mediano. Manter e ampliar a gestão integrada dos resíduos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 38,31

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. O **percentual de atendimento total de esgoto (69,57)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **adequação do esgoto sanitário (59,07)** fica em nível mediano. Já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (15,29)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Universalizar o esgotamento sanitário e consolidar a boa gestão de resíduos sólidos.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura do tratamento de esgoto, principal gargalo do Estado.
- Universalizar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Fortalecer a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Mato Grosso do Sul.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE MATO GROSSO

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Mato Grosso: 55,20 pontos (10º/27)

Com **55,20 pontos**, o Mato Grosso ocupa a **10ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário de infraestrutura**, com **bons resultados em educação, cultura, meio ambiente e água**, mas ainda com **fragilidades relevantes em geração de energia, mobilidade logística, saneamento urbano e conectividade em áreas remotas** — quadro que exige ações estruturantes alinhadas ao papel estratégico do estado no agronegócio e na conservação ambiental.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Mobilidade (36,61)**, **Energia e Conectividade (48,80)** e **Saneamento Básico (56,56)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Mato Grosso aparece em **Água (66,44)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. Em Mato Grosso, mostram-se estratégicos caminhos ancorados nos marcos regulatórios do setor: a regionalização dos serviços de saneamento em cumprimento à Lei nº 14.026/2020, o estabelecimento de metas contratuais de redução dos indicadores DEC e FEC vinculadas à concessão de distribuição de energia, o licenciamento simplificado de Pequenas Centrais Hidrelétricas, projetos híbridos de geração solar com armazenamento em baterias em substituição à geração termelétrica a diesel, leilões de transmissão para escoar a geração renovável do centro-norte e a cobertura contínua de conectividade ao longo das rodovias.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Mato Grosso.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **48,80 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Transmissão de Energia (59,45)** fica à frente; a **Geração de Energia (33,13)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 48,80

Componentes

Transmissão de Energia: 59,45

Entre os componentes, a **Transmissão de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **capacidade de transformação (83,82)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **extensão das linhas de transmissão (26,64)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Robustecer essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 51,88

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (53,03)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (50,81)** e do **consumo médio energético por habitante (50,00)**, ambos em patamar semelhante. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 50,72

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário. A **qualidade da conexão banda larga (60,99)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (50,00)** fica em patamar semelhante; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (39,83)** tem margem para melhora. Expandir e qualificar as

telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Geração de Energia: 33,13

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **geração total de energia (43,97)** é o melhor indicador, com margem para melhora; a **potência outorgada (39,53)** fica em patamar semelhante. Já a **diversidade da matriz energética (30,02)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Geração de Energia. Vencer esse gargalo permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Ampliar a segurança energética e reduzir gargalos de conectividade em um território extenso e de baixa densidade populacional.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando solar, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas.
- Ampliar a extensão das linhas de transmissão, conectando polos produtivos.
- Modernizar redes de distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.
- Expandir a banda larga e cobertura 4G/5G em municípios do interior e áreas produtivas.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Mato Grosso.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística

integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **36,61 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. As **Rodovias (52,79)** ficam à frente; o **Escoamento de Carga (26,93)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 36,61

Componentes

Rodovias: 52,79

Entre os componentes, as **Rodovias** formam o ponto alto da dimensão. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (67,59)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade das rodovias estaduais (63,64)** fica em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (50,39)** também fica em patamar semelhante. Já a **mortalidade por acidentes de transporte (13,86)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Manter e modernizar a malha rodoviária é peça estratégica para fortalecer a logística e a segurança viária.

Deslocamento Intramunicipal: 40,11

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **infraestrutura ciclovária (51,82)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade dos ônibus (40,32)**, a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** e o **índice de diversidade modal (35,87)** completam o quadro, todos em patamar semelhante. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 32,98

Os **Portos** ficam em patamar baixo. A **produtividade média de movimentação (35,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (33,34)** revela fragilidade evidente, e o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Aeroportos: 30,26

Os **Aeroportos** ficam em patamar baixo. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (54,42)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **conectividade da malha**

aeroportuária (31,07) revela fragilidade evidente, e a **densidade de aeródromos (24,77)** figura entre os menores resultados do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Escoamento de Carga: 26,93

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **transporte ferroviário (TKU) (68,46)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** ficam em nível mediano. Já a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (22,29)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Deslocamento Intramunicipal, Portos, Aeroportos e Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Fortalecer a logística multimodal para reduzir custos de transporte e aumentar a competitividade do Estado.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção e segurança das rodovias estaduais e federais.
- Integrar rodovias, ferrovias e hidrovias para o escoamento da produção agrícola.
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando a conectividade aérea.
- Fortalecer o transporte público urbano e a mobilidade ativa nas cidades.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Mato Grosso.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento

sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** atinge **66,44 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Qualidade da Água (66,94)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Água (65,94)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 66,44

Componentes

Qualidade da Água: 66,94

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (70,29)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade de cloro residual (59,69)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 65,94

A **Distribuição de Água** fica em patamar intermediário. A **eficiência da distribuição de água (73,44)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; o **acesso à rede geral de água (69,57)** também fica em bom patamar, também entre os mais expressivos do país; a **taxa de distribuição rural (60,21)** fica em nível mediano. Já a **taxa de distribuição urbana (22,18)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável, com eficiência na distribuição e qualidade adequada.

Ações Estruturantes

- Universalizar o abastecimento de água, especialmente em áreas urbanas periféricas.

- Reduzir perdas e aumentar a eficiência da distribuição.
- Intensificar o controle da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).
- Integrar a gestão hídrica ao planejamento ambiental e urbano.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Mato Grosso.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **60,04 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Cultura, Lazer e Esporte (70,55)** fica à frente; a **Moradia e Infraestrutura Urbana (44,83)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 60,04

Componentes

Cultura, Lazer e Esporte: 70,55

Entre os componentes, a **Cultura, Lazer e Esporte** é o ponto alto da dimensão. As **praças e parques em áreas urbanas (80,56)** figuram entre os melhores resultados do país; a **proporção de escolas com quadra de esporte (72,10)** fica em bom patamar; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (65,20)** também vem em bom nível; já a **proporção de museus no estado por população (41,98)** tem margem para melhora. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 69,87

O componente **Educação** fica em patamar intermediário. A **densidade de equipamentos computacionais (89,37)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a

acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (73,83) também vem em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (61,86)** fica em nível mediano; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (55,35)** e a **infraestrutura para ensino de ciências (52,74)** completam o quadro, ambos em patamar semelhante. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Saúde: 59,23

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (75,16)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **proporção de leitos hospitalares por população (45,64)** fica em nível mediano; o **total de equipamentos médicos (42,26)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Assistência Social: 55,70

A **Assistência Social** fica em patamar intermediário. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (62,89)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (47,51)** tem margem para melhora. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 44,83

A **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o componente mais crítico da dimensão. A **existência de banheiros exclusivos (65,54)** é o melhor indicador, em bom patamar; as **moradias com calçamento no entorno (57,86)** ficam em nível mediano; a **adequação construtiva das moradias (47,78)** tem margem para melhora. Já o **déficit habitacional (22,08)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Moradia e Infraestrutura Urbana. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: manter bons níveis de conectividade, acessibilidade e infraestrutura científica.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e a cobertura territorial.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, com foco nas áreas mais vulneráveis.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Mato Grosso.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Mato Grosso, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **62,75 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Cobertura Vegetal e Conservação (64,57)** fica ligeiramente à frente; a **Adaptação e Resiliência Climática (60,92)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 62,75

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 64,57

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é o ponto alto da dimensão. A **taxa total de degradação (69,23)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **grau de impermeabilização urbana (62,20)** e as **áreas verdes urbanas (62,20)** ficam ambos em

nível mediano. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 60,92

A **Adaptação e Resiliência Climática** fica em patamar intermediário. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (73,46)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (63,33)** fica em nível mediano; a **segurança em barragens (61,28)** e o **índice de capacidade adaptativa (53,00)** completam o quadro, ambos em patamar semelhante; já a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (42,66)** tem margem para melhorar. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Conciliar desenvolvimento econômico, conservação ambiental e redução de riscos climáticos.

Ações Estruturantes

- Implementar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Recuperar áreas degradadas e proteger corpos d'água e áreas úmidas.
- Fortalecer a segurança de barragens.
- Expandir planos municipais de drenagem urbana e gestão de riscos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Mato Grosso, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **56,56 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Esgotamento Sanitário (64,52)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (48,59)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 56,56

Componentes

Esgotamento Sanitário: 64,52

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (71,48)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **adequação do esgoto sanitário (56,91)** fica em nível mediano; o **percentual de atendimento total de esgoto (51,83)** também fica em patamar semelhante. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 48,59

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **adequação da destinação final do resíduo (51,69)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (47,32)** fica em patamar semelhante; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (47,25)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Universalizar o saneamento com foco em saúde pública e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Expandir a cobertura e o tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a coleta e destinação final de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.

- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Mato Grosso.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO PARÁ

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Pará: 34,41 pontos (25º/27)

Com **34,41 pontos**, o Pará ocupa a **25ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **infraestrutura em patamar crítico**, marcada por **grandes desigualdades territoriais**. Há **potencial energético e ambiental relevante**, mas **carências severas em água, saneamento, bem-estar social e conectividade** — quadro que exige **priorização absoluta de investimentos estruturantes**, coordenação intergovernamental e decisões orientadas por responsabilidade técnica.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Água (13,59)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (27,29)** e **Energia e Conectividade (38,41)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Pará aparece em **Mobilidade (45,51)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema,

reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Pará.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **38,41 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Geração de Energia (55,03)** fica à frente; as **Telecomunicações (25,31)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 38,41

Componentes

Geração de Energia: 55,03

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **geração total de energia (85,23)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; já a **potência outorgada (37,70)** tem margem para melhora, e a **diversidade da matriz energética (30,02)** revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 36,92

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **capacidade de transformação (53,87)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **extensão das linhas de transmissão (26,11)** revela fragilidade evidente. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 36,38

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (46,09)** é o melhor indicador, com margem para melhora; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (39,00)** fica em patamar semelhante. Já o **consumo médio energético por habitante (16,90)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 25,31

O componente **Telecomunicações** é o mais crítico da dimensão. A **qualidade da conexão banda larga (31,23)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (30,68)** fica em patamar semelhante. Já a **capacidade e**

cobertura de telecomunicações (23,13) também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Transmissão de Energia, Distribuição de Energia e Telecomunicações. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Transformar o potencial energético do Pará em segurança energética e inclusão digital para toda a população.

Ações Estruturantes

- Expandir e regionalizar a geração de energia, com foco em renováveis e geração distribuída.
- Reforçar a transmissão e distribuição, reduzindo interrupções (DEC/FEC).
- Universalizar banda larga e telefonia 4G/5G, especialmente em áreas rurais, ribeirinhas e amazônicas.
- Integrar energia e conectividade aos serviços públicos essenciais (saúde, educação e segurança).

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Pará.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** atinge **45,51 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. Os **Portos**

(60,43) ficam à frente; o **Escoamento de Carga (36,76)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 45,51

Componentes

Portos: 60,43

Entre os componentes, os **Portos** formam o ponto alto da dimensão. O **volume de movimentação portuária (75,24)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **tempo médio de espera para atracação (62,70)** fica em nível mediano; já a **produtividade média de movimentação (41,64)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 45,67

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **índice de diversidade modal (72,43)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **presença de transporte de alta capacidade (44,40)** fica em nível mediano com margem para melhora; a **infraestrutura cicloviária (40,35)** e a **qualidade dos ônibus (36,26)** também ficam em patamar semelhante. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Aeroportos: 44,98

Os **Aeroportos** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **conectividade da malha aeroportuária (64,14)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (43,03)** tem margem para melhora. Já a **densidade de aeródromos (31,81)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Rodovias: 39,71

As **Rodovias** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **qualidade das rodovias estaduais (48,01)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **mortalidade por acidentes de transporte (47,33)**, a **qualidade da geometria rodoviária (38,46)** e o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (37,07)** completam o quadro, todos em patamar semelhante. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 36,76

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **transporte ferroviário (TKU) (97,05)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em nível mediano; o **volume transportado via cabotagem (43,32)** tem margem para melhora. Já a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (14,15)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Deslocamento Intramunicipal, Aeroportos, Rodovias e Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Garantir integração territorial e mobilidade segura, respeitando as particularidades logísticas amazônicas.

Ações Estruturantes

- Fortalecer a infraestrutura portuária e hidroviária, estratégica para o Estado.
- Recuperar e manter rodovias estaduais e federais, com foco em segurança viária.
- Qualificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Expandir o transporte público urbano, a mobilidade ativa e a diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Pará.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **13,59 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com déficits estruturais expressivos na oferta desses serviços essenciais. A **Distribuição de Água (17,45)** fica ligeiramente à frente; a **Qualidade da Água (9,73)** vem logo atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 13,59

Componentes

Distribuição de Água: 17,45

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar crítico. O **acesso à rede geral de água (54,41)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **taxa de distribuição urbana (52,79)** fica em patamar semelhante. Já a **eficiência da distribuição de água (22,24)** revela fragilidade evidente, e a **taxa de distribuição rural (7,29)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 9,73

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade microbiológica (19,81)** já revela fragilidade evidente; a **conformidade de cloro residual (7,16)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Distribuição e a Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com qualidade, prioridade absoluta no Pará.

Ações Estruturantes

- Universalizar o abastecimento de água tratada, sobretudo em áreas rurais e periféricas.
- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição.
- Fortalecer o monitoramento da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).

- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Pará.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **27,29 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Assistência Social (49,65)** é o ponto menos frágil; a **Saúde (16,79)** fica no piso e concentra a maior urgência de ação.

Nota da Dimensão: 27,29

Componentes

Assistência Social: 49,65

Entre os componentes, a **Assistência Social** é a de melhor desempenho relativo. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (51,62)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (47,73)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Cultura, Lazer e Esporte: 27,56

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar baixo. As **praças e parques em áreas urbanas (56,47)** ficam em nível mediano; a **proporção de escolas com quadra de esporte (30,27)** revela fragilidade evidente, assim como a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (26,43)**. Já a **proporção de museus no estado por população (18,05)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior

atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 24,12

O componente **Educação** fica em patamar baixo. A **densidade de equipamentos computacionais (32,46)** e a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (32,38)** revelam fragilidade evidente, seguidas da **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (25,55)**, da **infraestrutura para ensino de ciências (24,38)** e do **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (24,01)**, todos em patamar semelhante, sendo este último o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 18,31

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** está em situação crítica. A **adequação construtiva das moradias (34,10)** e o **déficit habitacional (31,45)** revelam fragilidade evidente; já as **moradias com calçamento no entorno (16,13)** e a **existência de banheiros exclusivos (12,41)** figuram entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 16,79

A **Saúde** é o componente mais crítico da dimensão. O **total de equipamentos médicos (45,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **proporção de leitos hospitalares por população (17,18)** e a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (16,02)** figuram ambas entre os menores resultados do país, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Assistência Social, Cultura, Lazer e Esporte, Educação, Moradia e Infraestrutura Urbana e Saúde. Fortalecer essas redes permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Reduzir desigualdades históricas e elevar a qualidade de vida da população paraense.

Ações Estruturantes

- Educação: garantir água, saneamento, conectividade e infraestrutura básica nas escolas.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos e a presença territorial dos serviços.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, área de melhor desempenho relativo.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos de convivência e lazer.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Pará.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Pará, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **40,94 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Adaptação e Resiliência Climática (44,48)** fica ligeiramente à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (37,39)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 40,94

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 44,48

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (74,69)** é o grande destaque, em bom patamar; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO2e) (74,13)** também vem entre os melhores resultados do país; a **segurança em barragens (44,00)**

fica em nível mediano com margem para melhora, assim como a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (37,44)**. Já o **índice de capacidade adaptativa (29,28)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 37,39

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (72,55)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; já o **grau de impermeabilização urbana (33,60)** e as **áreas verdes urbanas (33,60)** revelam fragilidade evidente, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Adaptação e Resiliência Climática e a Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Conciliar proteção ambiental, segurança climática e desenvolvimento sustentável.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Proteger corpos d'água, florestas e áreas úmidas, ativos estratégicos globais.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Pará, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **40,72 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Esgotamento Sanitário (56,35)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (25,08)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 40,72

Componentes

Esgotamento Sanitário: 56,35

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (58,24)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **percentual de atendimento total de esgoto (54,41)** fica em patamar semelhante. Já a **adequação do esgoto sanitário (31,24)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 25,08

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (34,83)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (30,16)** fica em patamar semelhante. Já a **adequação da destinação final do resíduo (21,05)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Universalizar o tratamento de esgoto sanitário, com prioridade nos centros urbanos.

- Ampliar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, adequados à realidade local.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Pará.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DA PARAÍBA

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral da Paraíba: 45,28 pontos (17º/27)

Com **45,28 pontos**, a Paraíba ocupa a **17ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário-baixo de infraestrutura**, com **potenciais relevantes em geração de energia e logística aérea**, mas ainda com **gargalos importantes em água, saneamento, resiliência climática e mobilidade urbana** — quadro que demanda políticas públicas integradas, metas claras e priorização de investimentos estruturantes.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (31,87)**, **Água (40,00)** e **Saneamento Básico (43,96)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho da Paraíba aparece em **Mobilidade (52,25)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado da Paraíba.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **51,88 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Geração de Energia (60,91)** fica à frente; a **Transmissão de Energia (38,70)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 51,88

Componentes

Geração de Energia: 60,91

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **potência outorgada (71,75)** também vem em bom patamar. Já a **geração total de energia (29,84)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Distribuição de Energia: 59,97

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (64,85)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (64,20)**, em patamar semelhante. Já o **consumo médio energético por habitante (24,72)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 47,95

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (62,76)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (48,75)** fica em patamar semelhante. Já a **qualidade da conexão banda larga (34,73)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 38,70

A **Transmissão de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **extensão das linhas de transmissão (48,23)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **capacidade de transformação (33,42)** revela fragilidade evidente. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre as Telecomunicações e a Transmissão de Energia. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Aproveitar o bom desempenho na geração de energia para ampliar segurança energética e melhorar a conectividade digital.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração de energia renovável, com foco em solar e eólica.
- Reforçar a transmissão e distribuição elétrica, reduzindo interrupções (DEC/FEC).
- Ampliar a qualidade da banda larga e a cobertura 4G/5G, especialmente no interior.
- Integrar energia e conectividade às políticas de educação, saúde e inovação.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado da Paraíba.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** atinge **52,25 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Escoamento de Carga (77,36)** fica à frente; o **Deslocamento Intramunicipal (34,02)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 52,25

Componentes

Escoamento de Carga: 77,36

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (76,87)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** ficam em nível mediano. Já o **volume transportado via cabotagem (34,20)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Aeroportos: 70,10

Os **Aeroportos** apresentam desempenho sólido. A **densidade de aeródromos (89,34)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **conectividade da malha aeroportuária (55,65)** fica em nível mediano; já a **capacidade de tráfego aéreo instalada (33,01)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Rodovias: 44,92

As **Rodovias** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (63,46)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (52,67)** e a **mortalidade por acidentes de transporte (51,40)** também ficam em patamar semelhante. Já a **qualidade das rodovias estaduais (28,97)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Portos: 34,84

Os **Portos** ficam em patamar baixo. A **produtividade média de movimentação (38,08)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (34,89)** revela fragilidade evidente, e o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 34,02

O **Deslocamento Intramunicipal** é o componente mais crítico da dimensão. O **índice de diversidade modal (48,16)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **presença de transporte de alta capacidade (44,90)** fica em patamar semelhante, assim como a **qualidade dos ônibus (35,75)**. Já a **infraestrutura cicloviária (21,80)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Rodovias, Portos e Deslocamento Intramunicipal. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Reduzir gargalos de mobilidade urbana e fortalecer a integração logística estadual.

Ações Estruturantes

- Consolidar o desempenho logístico de cargas, integrando modais.
- Qualificar rodovias estaduais e federais, com foco em segurança viária.
- Expandir e modernizar aeroportos regionais.
- Fortalecer o transporte público urbano, mobilidade ativa e diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado da Paraíba.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **40,00 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Distribuição de Água (47,43)** fica ligeiramente à frente; a **Qualidade da Água (32,57)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 40,00

Componentes

Distribuição de Água: 47,43

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é a de melhor desempenho relativo. A **taxa de distribuição rural (59,50)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **eficiência da distribuição de água (50,02)** fica em patamar semelhante; o **acesso à rede geral de água (43,93)** tem margem para melhora. Já a **taxa de distribuição urbana (33,56)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 32,57

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade de cloro residual (52,80)** é o melhor indicador, em nível mediano; já a **conformidade microbiológica (19,69)** revela fragilidade evidente. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Distribuição e a Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir acesso universal à água potável com qualidade e eficiência no abastecimento.

Ações Estruturantes

- Universalizar a rede de abastecimento de água, sobretudo em áreas vulneráveis.
- Reduzir perdas e melhorar a eficiência da distribuição.
- Fortalecer o controle da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado da Paraíba.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **51,71 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Moradia e Infraestrutura Urbana (65,31)** fica à frente; a **Cultura, Lazer e Esporte (42,76)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 51,71

Componentes

Moradia e Infraestrutura Urbana: 65,31

Entre os componentes, a **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o ponto alto da dimensão. O **déficit habitacional (66,51)** é o melhor indicador, em bom patamar; as **moradias com calçamento no entorno (64,08)** ficam em nível mediano; a **adequação construtiva das moradias (63,55)** também fica em patamar semelhante, assim como a **existência de banheiros exclusivos (52,04)**. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 55,21

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário. A **proporção de leitos hospitalares por população (64,03)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (56,62)** fica em patamar semelhante; o **total de equipamentos médicos (38,39)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 49,81

O componente **Educação** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (66,07)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (51,76)** e a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (50,00)** ficam em nível mediano; a **infraestrutura para ensino de ciências (41,27)** e a **densidade de equipamentos computacionais (37,24)** completam o quadro, ambas com margem para melhora. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Assistência Social: 45,44

A **Assistência Social** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (62,80)** é o melhor indicador, em nível mediano; já o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (29,62)** revela fragilidade evidente. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Cultura, Lazer e Esporte: 42,76

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** é o mais crítico da dimensão. A **proporção de museus no estado por população (71,23)** é o grande destaque, em bom patamar; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (50,67)** fica em nível mediano; já a **proporção de escolas com quadra de esporte (33,46)** e as **praças e parques em áreas urbanas (26,52)** revelam fragilidade evidente, sendo esta última o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Educação, Assistência Social e Cultura, Lazer e Esporte. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, infraestrutura científica e acessibilidade nas escolas.

- Saúde: expandir leitos, equipamentos e cobertura territorial.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e qualificar áreas urbanas.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, com foco regionalizado.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado da Paraíba.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado da Paraíba, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **31,87 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cobertura Vegetal e Conservação (42,86)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (20,88)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 31,87

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 42,86

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar baixo. O **grau de impermeabilização urbana (47,57)** e as **áreas verdes urbanas (47,57)** ficam em nível mediano com margem para melhora. Já a **taxa total de degradação (21,11)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 20,88

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (46,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **índice de capacidade adaptativa (46,30)** e a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (43,38)** completam o quadro, ambos em patamar semelhante. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (30,01)** figura entre os menores resultados do país, e a **segurança em barragens (9,07)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental do território paraibano.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e zonas ambientalmente sensíveis.
- Reforçar a segurança de barragens, ponto crítico do Estado.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado da Paraíba, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos —

elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **43,96 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Resíduos Sólidos (50,19)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (37,74)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 43,96

Componentes

Resíduos Sólidos: 50,19

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **adequação da destinação final do resíduo (71,56)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (43,57)** fica em nível mediano com margem para melhora. Já a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (33,91)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 37,74

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. A **adequação do esgoto sanitário (55,16)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **percentual de atendimento total de esgoto (43,93)** fica em patamar semelhante. Já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (34,89)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura e o tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a coleta e destinação final de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.

- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado da Paraíba.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE PERNAMBUCO

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Pernambuco: 43,02 pontos (20º/27)

Com **43,02 pontos**, Pernambuco ocupa a **20ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário-baixo de infraestrutura**, com **bons desempenhos relativos em aeroportos, logística de cargas e assistência social**, mas ainda com **gargalos críticos em saneamento básico, distribuição de água, resiliência climática e infraestrutura urbana** — quadro que exige **priorização de investimentos estruturantes**, metas mensuráveis e execução orientada por critérios técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (29,00)**, **Saneamento Básico (31,02)** e **Água (40,10)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Pernambuco aparece em **Mobilidade (55,77)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. Em Pernambuco, destacam-se duas prioridades de identidade regional: o investimento no reúso de água como estratégia de segurança hídrica e o fomento ao uso do gesso como sistema construtivo, valorizando a vocação produtiva do polo gesseiro pernambucano.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a

infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Pernambuco.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **50,03 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Distribuição de Energia (56,80)** fica ligeiramente à frente; a **Transmissão de Energia (38,82)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 50,03

Componentes

Distribuição de Energia: 56,80

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (61,58)** é o melhor indicador, em nível mediano, seguida da **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (61,33)**, em patamar semelhante. Já o **consumo médio energético por habitante (24,52)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Geração de Energia: 55,31

A **Geração de Energia** fica em patamar intermediário. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **potência outorgada (46,23)** e a **geração total de energia (35,69)** completam o quadro, ambas em nível mediano com margem para melhora. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Telecomunicações: 49,20

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (65,10)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (45,58)** fica em nível mediano com margem para melhora; a **qualidade da conexão banda larga (38,04)** também fica em patamar semelhante. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 38,82

A **Transmissão de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **extensão das linhas de transmissão (54,11)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **capacidade de transformação (28,57)** revela fragilidade evidente. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre as Telecomunicações e a Transmissão de Energia. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e elevar a qualidade da conectividade digital como base do desenvolvimento econômico e social.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração de energia, priorizando fontes renováveis (solar e eólica).
- Reforçar a transmissão de energia, reduzindo restrições estruturais.
- Modernizar a distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.
- Ampliar a qualidade da banda larga e a cobertura 4G/5G, especialmente no interior.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Pernambuco.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** atinge **55,77 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Aeroportos (86,74)** ficam à frente, em posição de excelência nacional; o **Deslocamento Intramunicipal (41,13)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 55,77

Componentes

Aeroportos: 86,74

Entre os componentes, os **Aeroportos** formam o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **conectividade da malha aeroportuária (85,23)** e a **densidade de aeródromos (84,69)** figuram ambas entre os melhores resultados do país; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (65,31)** também vem em bom patamar. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Escoamento de Carga: 64,28

O componente **Escoamento de Carga** fica em patamar intermediário. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (64,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** ficam em patamar semelhante; a **volume transportado via cabotagem (41,37)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 44,69

As **Rodovias** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **mortalidade por acidentes de transporte (58,43)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (51,68)** fica em patamar semelhante; a **qualidade da geometria rodoviária (49,05)** também fica em nível mediano; já a **qualidade das rodovias estaduais (35,29)** tem margem para melhora. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Portos: 42,01

Os **Portos** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **tempo médio de espera para atracação (74,88)** é o grande destaque, em bom patamar; o **volume de movimentação portuária (45,89)** tem margem para melhora; a

produtividade média de movimentação (36,57) também fica em patamar semelhante. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 41,13

O **Deslocamento Intramunicipal** é o componente mais crítico da dimensão. O **índice de diversidade modal (60,30)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **presença de transporte de alta capacidade (46,35)** tem margem para melhora, assim como a **qualidade dos ônibus (40,79)**. Já a **infraestrutura ciclovária (28,49)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Rodovias, Portos e Deslocamento Intramunicipal. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Aproveitar a excelência aeroportuária e logística para melhorar a mobilidade urbana e rodoviária.

Ações Estruturantes

- Consolidar o hub aeroportuário como vetor de desenvolvimento regional.
- Integrar logística de cargas entre portos, rodovias e aeroportos.
- Requalificar rodovias estaduais, reduzindo acidentes e custos logísticos.
- Fortalecer o transporte público urbano, mobilidade ativa e diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Pernambuco.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da

qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **40,10 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Qualidade da Água (60,70)** fica à frente; a **Distribuição de Água (19,51)** é o elo mais frágil e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 40,10

Componentes

Qualidade da Água: 60,70

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade de cloro residual (65,72)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade microbiológica (53,05)** fica em nível mediano. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 19,51

A **Distribuição de Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **eficiência da distribuição de água (52,15)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **taxa de distribuição rural (47,46)** fica em patamar semelhante com margem para melhora; a **taxa de distribuição urbana (33,40)** revela fragilidade evidente. Já o **acesso à rede geral de água (4,68)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir acesso universal à água potável, com regularidade e eficiência no abastecimento.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água, prioridade absoluta.
- Reduzir perdas e melhorar a eficiência da distribuição.
- Fortalecer o monitoramento da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).

- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Pernambuco.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **52,21 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Assistência Social (73,89)** fica à frente; a **Cultura, Lazer e Esporte (41,13)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 52,21

Componentes

Assistência Social: 73,89

Entre os componentes, a **Assistência Social** é o ponto alto da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (78,61)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (65,49)** também vem em bom patamar. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 53,44

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. A **adequação construtiva das moradias (68,80)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; o **déficit habitacional (63,61)** fica em nível mediano; a **existência de banheiros exclusivos (50,85)** também fica em patamar semelhante. Já as **moradias com calçamento no entorno (28,08)** revelam fragilidade evidente e são o ponto de maior

atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 48,03

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **proporção de leitos hospitalares por população (71,08)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **total de equipamentos médicos (50,57)** fica em nível mediano. Já a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (28,17)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 44,58

O componente **Educação** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (53,50)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **infraestrutura para ensino de ciências (49,86)** fica em patamar semelhante; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (47,43)** também fica em nível mediano; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (45,66)** tem margem para melhora. Já a **densidade de equipamentos computacionais (26,38)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 41,13

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** é o mais crítico da dimensão. A **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (59,38)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de museus no estado por população (40,27)** tem margem para melhora; a **proporção de escolas com quadra de esporte (38,38)** fica em patamar semelhante. Já as **praças e parques em áreas urbanas (30,60)** revelam fragilidade evidente e são o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Saúde, Educação e Cultura, Lazer e Esporte. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Reduzir desigualdades sociais e territoriais, fortalecendo serviços públicos essenciais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, infraestrutura científica e acessibilidade nas escolas.
- Saúde: expandir leitos, equipamentos e a presença territorial dos serviços.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: consolidar CRAS e CREAS, área de melhor desempenho do Estado.
- Cultura e Esporte: ampliar e requalificar equipamentos públicos.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Pernambuco.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Pernambuco, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **29,00 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cobertura Vegetal e Conservação (37,14)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (20,87)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 29,00

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 37,14

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar baixo. O **grau de impermeabilização urbana (41,63)** e

as **áreas verdes urbanas (41,63)** ficam em nível mediano com margem para melhora. Já a **taxa total de degradação (20,44)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 20,87

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (45,26)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (37,58)** fica em patamar semelhante. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (30,62)**, a **segurança em barragens (27,70)** e o **índice de capacidade adaptativa (27,67)** revelam fragilidade evidente, sendo este último o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental do território pernambucano.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e zonas ambientalmente sensíveis.
- Reforçar a segurança de barragens, ponto crítico do Estado.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Pernambuco, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **31,02 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. Os **Resíduos Sólidos (54,14)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (7,90)** está em situação crítica e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 31,02

Componentes

Resíduos Sólidos: 54,14

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **adequação da destinação final do resíduo (75,03)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (48,89)** tem margem para melhora. Já a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (34,37)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 7,90

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão e um dos maiores desafios do estado. A **adequação do esgoto sanitário (56,91)** é o melhor indicador, em nível mediano; já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (25,03)** revela fragilidade evidente. Por fim, o **percentual de atendimento total de esgoto (4,68)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental por meio da universalização do saneamento.

Ações Estruturantes

- Universalizar o tratamento de esgoto sanitário, prioridade máxima.
- Expandir a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Pernambuco.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO PIAUÍ

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Piauí: 41,10 pontos (21º/27)

Com **41,10 pontos**, o Piauí ocupa a **21ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **infraestrutura em nível intermediário-baixo**, com **destaques relevantes em geração de energia e assistência social**, mas ainda com **gargalos severos em telecomunicações, qualidade da água, saneamento, resiliência climática e serviços sociais** — quadro que exige políticas públicas estruturantes, execução qualificada e acompanhamento permanente por indicadores técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (24,25)**, **Mobilidade (41,11)** e **Bem-Estar Social e Cidadania (42,70)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Piauí aparece em **Energia e Conectividade (51,18)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No Piauí, somam-se ao diagnóstico a ampliação da captação por poços e reservatórios nas regiões secas, a conclusão do porto na região litorânea do estado, incentivos tributários à geração renovável de pequeno e médio porte, a atração de grandes consumidores para a proximidade das linhas de transmissão e o fomento à pesquisa para o aproveitamento de terras raras.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Piauí.

A dimensão **Energia e Conectividade** atinge **51,18 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Geração de Energia (84,26)** fica à frente, em posição de excelência nacional; as **Telecomunicações (16,54)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 51,18

Componentes

Geração de Energia: 84,26

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **potência outorgada (96,81)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **diversidade da matriz energética (73,28)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **geração total de energia (51,35)** fica em nível mediano. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 64,56

A **Transmissão de Energia** apresenta desempenho intermediário. A **capacidade de transformação (73,31)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **extensão das linhas de transmissão (49,51)** tem margem para melhora. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 39,35

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (49,69)** é o melhor indicador, com margem para melhora; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (34,48)** revela fragilidade evidente. Já o **consumo médio energético por habitante**

(33,91) também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 16,54

As **Telecomunicações** formam o componente mais crítico da dimensão. A **qualidade da conexão banda larga (28,25)** é o melhor indicador, com fragilidade evidente; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (22,14)** fica em patamar semelhante. Já a **capacidade e cobertura de telecomunicações (11,57)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Distribuição de Energia e as Telecomunicações. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Transformar o forte potencial energético do Piauí em segurança energética efetiva e inclusão digital da população.

Ações Estruturantes

- Consolidar e ampliar a geração de energia renovável (solar e eólica), aproveitando a elevada potência outorgada.
- Reforçar a distribuição elétrica, reduzindo interrupções (DEC/FEC).
- Ampliar a infraestrutura de telecomunicações, priorizando banda larga e cobertura 4G/5G no interior.
- Integrar energia e conectividade às políticas de saúde, educação, inovação e desenvolvimento produtivo.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Piauí.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela

ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **41,11 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. As **Rodovias (59,86)** ficam à frente; os **Aeroportos (27,71)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 41,11

Componentes

Rodovias: 59,86

Entre os componentes, as **Rodovias** formam o ponto alto da dimensão. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (68,00)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade da geometria rodoviária (67,38)** também vem em bom nível; a **qualidade das rodovias estaduais (63,83)** fica em nível mediano. Já a **mortalidade por acidentes de transporte (11,51)** figura em patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 56,74

O componente **Escoamento de Carga** fica em patamar intermediário. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (62,94)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** ficam em patamar semelhante. Já o **transporte ferroviário (TKU) (32,57)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Portos: 32,98

Os **Portos** ficam em patamar baixo. A **produtividade média de movimentação (35,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (33,34)** revela fragilidade evidente, e o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 28,26

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar baixo. A **presença de transporte de alta capacidade (40,65)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **qualidade dos ônibus (35,03)** fica em patamar semelhante, entre os menores do país; a **infraestrutura cicloviária (29,91)** revela fragilidade evidente. Já o **índice de diversidade modal (16,88)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Aeroportos: 27,71

Os **Aeroportos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **densidade de aeródromos (36,39)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **conectividade da malha aeroportuária (35,50)** fica em patamar semelhante. Já a **capacidade de tráfego aéreo instalada (25,41)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Portos, Deslocamento Intramunicipal e Aeroportos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Reduzir desigualdades de mobilidade interna e melhorar a integração logística do Estado.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção técnica das rodovias, reduzindo acidentes e custos logísticos.
- Fortalecer a logística de cargas, integrando rodovias e modais complementares.
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Expandir o transporte público urbano, a mobilidade ativa e a diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Piauí.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **44,42 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Distribuição de Água (79,55)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Qualidade da Água (9,29)** é o elo mais frágil e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 44,42

Componentes

Distribuição de Água: 79,55

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **taxa de distribuição urbana (83,45)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **eficiência da distribuição de água (79,56)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **taxa de distribuição rural (62,48)** fica em nível mediano; o **acesso à rede geral de água (58,08)** também fica em patamar semelhante. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 9,29

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão e um dos maiores desafios do estado. A **conformidade de cloro residual (13,81)** é o melhor indicador, ainda que em patamar alarmante, entre os menores do país; já a **conformidade microbiológica (9,80)** também chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir água potável de qualidade à população, superando o grave déficit de padrão sanitário.

Ações Estruturantes

- Manter a boa eficiência da distribuição, reduzindo perdas.
- Priorizar ações para elevar drasticamente a qualidade da água, com controle de cloro e parâmetros microbiológicos.
- Universalizar o acesso à água tratada em áreas rurais e vulneráveis.
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais de abastecimento.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Piauí.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **42,70 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Assistência Social (72,43)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Cultura, Lazer e Esporte (25,23)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 42,70

Componentes

Assistência Social: 72,43

Entre os componentes, a **Assistência Social** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência**

de **Assistência Social (IDCRAS) (80,12)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (60,11)** também vem em nível mediano. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 57,53

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. A **adequação construtiva das moradias (66,36)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **déficit habitacional (59,54)** fica em nível mediano; as **moradias com calçamento no entorno (58,88)** também ficam em patamar semelhante. Já a **existência de banheiros exclusivos (32,18)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Saúde: 30,61

O componente **Saúde** fica em patamar baixo. A **proporção de leitos hospitalares por população (44,87)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **total de equipamentos médicos (31,97)** revela fragilidade evidente. Já a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (29,74)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 27,68

O componente **Educação** fica em patamar baixo. A **densidade de equipamentos computacionais (43,23)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (36,57)** fica em patamar semelhante. Já a **infraestrutura para ensino de ciências (26,36)** revela fragilidade evidente, assim como a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (25,79)** e a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (25,66)**, sendo esta última o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 25,23

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** é o mais crítico da dimensão. As **praças e parques em áreas urbanas (40,80)** ficam em nível mediano com margem para melhora; a **proporção de escolas com quadra de esporte (32,07)** revela fragilidade evidente, seguida da **proporção de museus no estado por população (25,50)**, em patamar

semelhante. Já a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (22,03)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Saúde, Educação e Cultura, Lazer e Esporte. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, água, saneamento e infraestrutura para ensino de ciências nas escolas.
- Saúde: expandir leitos, equipamentos médicos e cobertura territorial dos serviços.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana básica.
- Assistência Social: consolidar e ampliar CRAS e CREAS, ativo relevante do Estado.
- Cultura e Esporte: fortalecer equipamentos culturais e espaços públicos de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Piauí.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Piauí, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **24,25 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cobertura Vegetal e Conservação (32,25)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (16,26)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 24,25

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 32,25

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar baixo. O **grau de impermeabilização urbana (35,65)** e as **áreas verdes urbanas (35,65)** ficam em nível mediano com margem para melhora. Já a **taxa total de degradação (23,69)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 16,26

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão e um dos maiores desafios do estado. A **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (45,32)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (32,08)** revela fragilidade evidente. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (28,15)**, a **segurança em barragens (20,99)** e o **índice de capacidade adaptativa (20,93)** figuram todos entre os menores resultados do país, sendo este último o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental do território piauiense.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

- Recuperar áreas degradadas e ampliar áreas verdes urbanas.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Piauí, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **42,96 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Esgotamento Sanitário (65,83)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (20,08)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 42,96

Componentes

Esgotamento Sanitário: 65,83

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (70,34)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de atendimento total de esgoto (58,08)** fica em nível mediano. Já a **adequação do esgoto sanitário (30,95)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 20,08

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (27,48)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente; a **adequação da destinação final do resíduo (22,88)** fica em patamar semelhante. Já a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (20,20)** também revela fragilidade evidente

e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar e qualificar o tratamento de esgoto sanitário, reduzindo riscos à saúde.
- Universalizar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, adequados à realidade estadual.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Piauí.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO PARANÁ

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Paraná: 64,80 pontos (5º/27)

Com **64,80 pontos**, o Paraná ocupa a **5ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **bom nível de infraestrutura**, com **destaques nacionais em saneamento básico, educação, energia, telecomunicações e logística**, ao mesmo tempo em que enfrenta **desafios pontuais na qualidade da água, mobilidade urbana e planejamento de adaptação climática** — o que exige ações de consolidação, modernização e redução de assimetrias regionais.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Mobilidade (49,30)**, **Meio Ambiente e Resiliência (59,14)** e **Água (61,87)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Paraná aparece em **Saneamento Básico (76,29)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No Paraná, assumem prioridade a expansão da malha ferroviária em apoio ao modal rodoviário, a criação de programas estaduais de calçadas com qualidade construtiva e acessibilidade universal e a garantia de conectividade contínua ao longo das estradas e rodovias e no meio rural.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social,

desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Paraná.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **71,70 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Geração de Energia (76,91)** fica à frente; a **Distribuição de Energia (66,14)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 71,70

Componentes

Geração de Energia: 76,91

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **geração total de energia (86,83)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **diversidade da matriz energética (73,28)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país. Já a **potência outorgada (34,33)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Telecomunicações: 71,91

O componente **Telecomunicações** apresenta desempenho sólido. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (70,78)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade da conexão banda larga (69,96)** fica em patamar semelhante; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (66,59)** completa o quadro, também em bom nível. Manter e ampliar essa infraestrutura é estratégico para sustentar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 71,83

A **Transmissão de Energia** apresenta desempenho sólido. A **capacidade de transformação (77,72)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **extensão das linhas de transmissão (57,37)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 66,14

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. O **consumo médio energético por habitante (69,46)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (68,05)** fica em patamar semelhante; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (58,19)** completa o quadro, em nível mediano. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Energia. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar a liderança do Paraná em energia limpa e conectividade digital, garantindo segurança energética e inclusão tecnológica.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração de energia renovável, com foco em hidrelétrica complementar, biomassa e solar.
- Ampliar a capacidade de transmissão, acompanhando o crescimento da demanda.
- Manter altos padrões de qualidade da banda larga e cobertura 4G/5G, sobretudo no interior.
- Modernizar continuamente a distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Paraná.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **49,30 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. As **Rodovias (59,11)** ficam à frente; o **Escoamento de Carga (38,55)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 49,30

Componentes

Rodovias: 59,11

Entre os componentes, as **Rodovias** formam o ponto alto da dimensão. A **qualidade da geometria rodoviária (71,60)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade das rodovias estaduais (66,58)** também vem em bom nível; a **mortalidade por acidentes de transporte (42,70)** fica em nível mediano com margem para melhora. Já o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (24,64)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Aeroportos: 52,84

Os **Aeroportos** apresentam desempenho intermediário. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (57,73)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **densidade de aeródromos (53,83)** fica em patamar semelhante; a **conectividade da malha aeroportuária (45,76)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Portos: 51,69

Os **Portos** ficam em patamar intermediário. A **produtividade média de movimentação (56,65)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação portuária (47,23)** tem margem para melhora, assim como o **tempo médio de espera para atracação (42,42)**. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 44,32

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **infraestrutura ciclovária (65,44)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade dos ônibus (51,85)** fica em nível mediano; a **presença de transporte de alta capacidade (38,63)** tem margem para melhora. Já o **índice de diversidade modal (20,73)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Escoamento de Carga: 38,55

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **transporte ferroviário (TKU) (42,47)** tem margem para melhora, assim como a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (41,84)** e o **volume transportado via cabotagem (39,57)**. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre o Deslocamento Intramunicipal e o Escoamento de Carga. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Elevar a eficiência logística e melhorar a mobilidade urbana e regional.

Ações Estruturantes

- Qualificar a manutenção de rodovias federais, hoje ponto de atenção (ICM reduzido).
- Integrar rodovias, portos e aeroportos ao planejamento logístico estadual.
- Expandir o transporte público de média e alta capacidade nas áreas urbanas.
- Incentivar mobilidade ativa e ampliar a diversidade modal municipal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Paraná.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **61,87 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Distribuição de Água (75,47)** fica à frente; a **Qualidade da Água (48,28)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 61,87

Componentes

Distribuição de Água: 75,47

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o ponto alto da dimensão. A **eficiência da distribuição de água (70,52)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **acesso à rede geral de água (68,30)** figura entre os melhores resultados do país; a **taxa de distribuição urbana (65,86)** também vem em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (64,48)** fica em nível mediano. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 48,28

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade de cloro residual (72,34)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; já a **conformidade microbiológica (25,28)** revela fragilidade evidente. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir acesso universal à água potável com melhoria contínua da qualidade.

Ações Estruturantes

- Manter elevada eficiência da distribuição, reduzindo perdas.
- Elevar os índices de qualidade microbiológica da água, principal fragilidade da dimensão.
- Universalizar o acesso à rede de água em áreas rurais dispersas.
- Integrar gestão hídrica ao planejamento ambiental e urbano.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Paraná.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **70,50 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Educação (81,08)** fica à frente; a **Assistência Social (54,26)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 70,50

Componentes

Educação: 81,08

Entre os componentes, a **Educação** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **infraestrutura para ensino de ciências (89,13)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (81,79)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (80,16)** completa o quadro em patamar semelhante, também entre os melhores do país. Já o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (64,19)** e a **densidade de equipamentos computacionais (60,74)** ficam em nível mediano. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 80,83

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** apresenta desempenho sólido. A **proporção de escolas com quadra de esporte (82,60)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (76,23)** fica em bom patamar, assim como a **proporção de museus no estado por população (74,15)** e as **praças e parques em áreas urbanas (67,87)**. Reforçar esses equipamentos é

instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 72,22

O componente **Saúde** apresenta desempenho sólido. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (70,57)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **total de equipamentos médicos (69,16)** também vem em bom nível; a **proporção de leitos hospitalares por população (61,23)** fica em nível mediano. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 64,12

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. As **moradias com calçamento no entorno (69,76)** ficam em bom patamar; o **déficit habitacional (68,90)** também vem em bom nível; a **existência de banheiros exclusivos (66,95)** figura entre os melhores resultados do país. Já a **adequação construtiva das moradias (39,27)** tem margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 54,26

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (67,46)** é o melhor indicador, em bom patamar; já o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (39,89)** tem margem para melhora. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Assistência Social. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Manter elevados padrões sociais e reduzir desigualdades locais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade escolar e infraestrutura científica.
- Saúde: qualificar a rede de atenção, com foco em leitos e equipamentos.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e melhorar a adequação construtiva.

- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, ampliando cobertura territorial.
- Cultura e Esporte: consolidar equipamentos culturais e esportivos municipais.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Paraná.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Paraná, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **59,14 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Adaptação e Resiliência Climática (63,72)** fica ligeiramente à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (54,55)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 59,14

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 63,72

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. O **índice de capacidade adaptativa (81,81)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (64,87)** fica em nível mediano; a **segurança em barragens (55,89)** também fica em patamar semelhante. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (39,47)** tem margem para melhora, assim como a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (37,73)**. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 54,55

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (71,20)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **grau de impermeabilização urbana (51,29)** fica em nível mediano; as **áreas verdes urbanas (51,29)** completam o quadro, em patamar semelhante. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática urbana e rural, consolidando a sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Expandir planos municipais de drenagem urbana, ainda insuficientes.
- Reduzir a impermeabilização urbana e ampliar áreas verdes.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos.
- Avançar na redução de emissões de GEE e adaptação climática.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Paraná, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** atinge **76,29 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. Os **Resíduos Sólidos (83,39)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (69,18)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 76,29

Componentes

Resíduos Sólidos: 83,39

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o grande destaque da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (91,69)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **adequação da destinação final do resíduo (71,88)** também vem em bom patamar; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (68,32)** fica em patamar semelhante. Manter e aprimorar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 69,18

O **Esgotamento Sanitário** apresenta desempenho intermediário. O **percentual de atendimento total de esgoto (68,30)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **adequação do esgoto sanitário (66,50)** também vem em bom patamar; a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (62,61)** fica em nível mediano. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Manter o Paraná como referência nacional em saneamento básico.

Ações Estruturantes

- Universalizar o tratamento de esgoto sanitário.
- Ampliar a reciclagem e recuperação de resíduos sólidos.
- Aprimorar a destinação final ambientalmente adequada.
- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Paraná.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Rio de Janeiro: 65,84 pontos (3º/27)

Com **65,84 pontos**, o Rio de Janeiro ocupa a **3ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **bom desempenho geral em infraestrutura**, com **fortes destaques em energia, conectividade, mobilidade e cobertura vegetal**, mas mantém **gargalos relevantes em saneamento básico, distribuição de água, gestão logística de cargas e adaptação climática** — o que exige ações de consolidação, modernização e redução de desigualdades territoriais.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Água (55,57)**, **Saneamento Básico (59,18)** e **Bem-Estar Social e Cidadania (62,52)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Rio de Janeiro aparece em **Energia e Conectividade (75,12)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Rio de Janeiro.

A dimensão **Energia e Conectividade** atinge **75,12 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Transmissão de Energia (83,01)** fica à frente; a **Distribuição de Energia (67,21)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 75,12

Componentes

Transmissão de Energia: 83,01

Entre os componentes, a **Transmissão de Energia** é o grande destaque da dimensão. A **extensão das linhas de transmissão (93,53)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; já a **capacidade de transformação (48,71)** tem margem para melhora. Manter e aprimorar essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 82,35

O componente **Telecomunicações** apresenta desempenho sólido. A **qualidade da conexão banda larga (83,12)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (78,10)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (74,51)** completa o quadro em bom patamar. Manter esses padrões é estratégico para consolidar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Geração de Energia: 67,91

O componente **Geração de Energia** fica em patamar intermediário. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **geração total de energia (69,79)** também vem em bom patamar; já a **potência outorgada (36,75)** tem margem para melhora. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Distribuição de Energia: 67,21

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. A **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (68,45)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (65,11)** fica em patamar semelhante; o **consumo médio energético por habitante (54,73)** completa o quadro, em nível mediano. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Energia. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Manter a confiabilidade energética e a conectividade digital, reduzindo dependências estruturais e ampliando a eficiência.

Ações Estruturantes

- Modernizar a capacidade de transformação do sistema de transmissão, atualmente inferior à extensão instalada.
- Expandir a geração distribuída e a diversificação da matriz energética.
- Manter elevados padrões de banda larga e cobertura 4G/5G, com foco em periferias e regiões metropolitanas.
- Integrar energia e conectividade às políticas de saúde digital, educação e segurança pública.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Rio de Janeiro.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **70,26 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. Os **Aeroportos (88,19)** ficam à frente, em posição de excelência nacional; o **Escoamento de Carga (27,05)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 70,26

Componentes

Aeroportos: 88,19

Entre os componentes, os **Aeroportos** formam o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **densidade de aeródromos (91,78)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (73,82)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **conectividade da malha aeroportuária (72,76)** completa o quadro, em bom patamar. Manter esses padrões é estratégico para consolidar a integração territorial e estimular a economia.

Deslocamento Intramunicipal: 85,09

O componente **Deslocamento Intramunicipal** apresenta desempenho sólido. A **qualidade dos ônibus (90,47)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **infraestrutura ciclovária (82,90)** também vem em patamar semelhante; a **presença de transporte de alta capacidade (76,35)** figura entre os melhores resultados do país; a **índice de diversidade modal (63,78)** fica em nível mediano. Manter e ampliar essa mobilidade urbana é peça estratégica para preservar a acessibilidade e a qualidade de vida da população.

Portos: 75,66

Os **Portos** apresentam desempenho sólido. A **produtividade média de movimentação (77,41)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **tempo médio de espera para atracação (72,64)** também vem em bom patamar; a **volume de movimentação portuária (70,70)** completa o quadro, em bom patamar. Manter e modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para preservar a eficiência logística e a competitividade do estado.

Rodovias: 75,32

As **Rodovias** apresentam desempenho sólido. A **mortalidade por acidentes de transporte (81,14)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **qualidade da geometria rodoviária (80,97)** também vem em patamar semelhante; a **qualidade das rodovias estaduais (79,64)** fica em bom patamar. Já o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (16,09)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Escoamento de Carga: 27,05

O **Escoamento de Carga** é o componente mais crítico da dimensão. O **volume transportado via cabotagem (56,67)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em patamar semelhante; o **transporte ferroviário (TKU) (34,40)** revela fragilidade evidente. Já a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (32,59)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Escoamento de Carga. Vencer esse gargalo exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Preservar a excelência em mobilidade urbana e de passageiros, superando fragilidades no escoamento de cargas.

Ações Estruturantes

- Manter e ampliar a qualidade do transporte público urbano e metropolitano.
- Priorizar a recuperação da manutenção das rodovias federais (ICM crítico).
- Integrar portos, rodovias e ferrovias para melhorar o escoamento de cargas.
- Incentivar soluções de mobilidade ativa e sustentável, ampliando ciclovias e intermodalidade.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade robusta amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Rio de Janeiro.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da

qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **55,57 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Qualidade da Água (70,77)** fica à frente; a **Distribuição de Água (40,38)** é o elo mais frágil e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 55,57

Componentes

Qualidade da Água: 70,77

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (69,84)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade de cloro residual (67,53)** também vem em bom patamar. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 40,38

A **Distribuição de Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de distribuição rural (52,70)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **acesso à rede geral de água (48,08)** tem margem para melhora; a **taxa de distribuição urbana (37,96)** também fica em patamar semelhante com margem para melhora. Já a **eficiência da distribuição de água (34,58)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir acesso universal à água potável com regularidade e eficiência na distribuição.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento, com foco em regiões periféricas.
- Reduzir perdas e aumentar a eficiência da distribuição.
- Manter elevados padrões de qualidade da água (cloro e microbiologia).

- Apoiar tecnicamente municípios e concessionárias para melhoria operacional.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Rio de Janeiro.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **62,52 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Saúde (72,50)** fica à frente; a **Assistência Social (40,91)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 62,52

Componentes

Saúde: 72,50

Entre os componentes, a **Saúde** é o ponto alto da dimensão. O **total de equipamentos médicos (82,82)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de leitos hospitalares por população (59,88)** fica em nível mediano; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (59,47)** também fica em patamar semelhante. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 68,63

O componente **Educação** fica em patamar intermediário. O **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (76,79)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **infraestrutura para ensino de ciências (69,23)** também vem em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (69,20)** fica em patamar semelhante; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas**

(61,54) completa o quadro, em nível mediano; a **densidade de equipamentos computacionais (46,38)** tem margem para melhora. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 66,95

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário. A **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (79,25)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de escolas com quadra de esporte (71,39)** também vem em bom patamar; a **proporção de museus no estado por população (56,75)** fica em nível mediano; a **praças e parques em áreas urbanas (35,52)** tem margem para melhora. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 63,63

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. A **adequação construtiva das moradias (69,07)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **existência de banheiros exclusivos (66,48)** também vem em bom patamar; o **déficit habitacional (59,64)** fica em nível mediano; as **moradias com calçamento no entorno (50,35)** também ficam em patamar semelhante. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 40,91

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. A **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (60,86)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (24,45)** revela fragilidade evidente. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Assistência Social. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Manter bons padrões sociais, reduzindo desigualdades e fortalecendo a assistência social.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade e infraestrutura científica nas escolas.
- Saúde: qualificar a rede assistencial, ampliando eficiência regional.
- Habitação: reduzir déficit e melhorar infraestrutura urbana.
- Assistência Social: reestruturar e fortalecer CRAS e CREAS.
- Cultura e Esporte: expandir equipamentos públicos de lazer e convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Rio de Janeiro.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Rio de Janeiro, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **72,36 pontos**, desempenho sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Cobertura Vegetal e Conservação (91,17)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Adaptação e Resiliência Climática (53,54)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 72,36

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 91,17

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. O **grau de impermeabilização urbana (90,90)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; as **áreas verdes urbanas (90,90)** também figuram entre os melhores do país; a **taxa total de degradação (68,15)** fica em

bom patamar. Manter e aprimorar essa infraestrutura é essencial para consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 53,54

O componente **Adaptação e Resiliência Climática** fica em patamar intermediário. A **segurança em barragens (78,05)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **índice de capacidade adaptativa (63,65)** fica em nível mediano; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (46,40)** também fica em patamar semelhante; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (39,04)** tem margem para melhora. Já a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (11,01)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar a liderança ambiental do Estado e ampliar a resiliência climática urbana.

Ações Estruturantes

- Preservar e recuperar áreas verdes e corpos d'água.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana, ainda insuficientes.
- Reforçar a segurança de barragens.
- Avançar na redução de emissões de GEE, principal ponto crítico da dimensão.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Rio de Janeiro, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **59,18 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Resíduos Sólidos (71,66)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (46,70)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 59,18

Componentes

Resíduos Sólidos: 71,66

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (84,97)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **adequação da destinação final do resíduo (68,07)** também vem em bom patamar; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (48,86)** tem margem para melhora. Manter e ampliar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 46,70

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. A **adequação do esgoto sanitário (75,73)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de atendimento total de esgoto (48,08)** tem margem para melhora, assim como a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (43,51)**. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Universalizar o saneamento básico, reduzindo impactos à saúde e ao meio ambiente.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura e o tratamento de esgoto sanitário.
- Melhorar a coleta de resíduos sólidos, sobretudo em áreas urbanas densas.
- Expandir a reciclagem e recuperação de materiais.

- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Rio de Janeiro.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Rio Grande do Norte: 44,00 pontos (19º/27)

Com **44,00 pontos**, o Rio Grande do Norte ocupa a **19ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário-baixo de infraestrutura**, com **grande destaque nacional na geração de energia renovável**, mas ainda com **gargalos críticos em qualidade da água, saneamento básico, rodovias, mobilidade urbana e resiliência climática** — quadro que exige **priorização clara de investimentos estruturantes**, coordenação entre estado e municípios e forte orientação técnica.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (22,91)**, **Água (29,20)** e **Saneamento Básico (42,97)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Rio Grande do Norte aparece em **Energia e Conectividade (66,08)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No Rio Grande do Norte, mostram-se relevantes a implantação de reservatórios estratégicos para os períodos de estiagem, a publicidade dos índices de qualidade da água distribuída, a implantação de sistemas comunitários de esgotamento sanitário, o reúso da água no setor produtivo e a descarbonização das frotas de transporte público.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social,

desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Rio Grande do Norte.

A dimensão **Energia e Conectividade** atinge **66,08 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Geração de Energia (83,98)** fica à frente, em posição de excelência nacional; as **Telecomunicações (50,33)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 66,08

Componentes

Geração de Energia: 83,98

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **potência outorgada (92,03)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **diversidade da matriz energética (73,28)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **geração total de energia (66,56)** completa o quadro em bom patamar. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Distribuição de Energia: 65,75

A **Distribuição de Energia** apresenta desempenho sólido. A **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (67,40)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (67,26)** também vem em bom patamar; já o **consumo médio energético por habitante (41,35)** tem margem para melhora. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Transmissão de Energia: 64,25

A **Transmissão de Energia** fica em patamar intermediário. A **extensão das linhas de transmissão (76,24)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **capacidade de transformação (45,07)** tem margem para melhora. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 50,33

As **Telecomunicações** formam o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (68,06)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade da conexão banda larga (54,16)** fica em nível mediano. Já a **capacidade e cobertura de telecomunicações (28,52)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nas Telecomunicações. Vencer esse gargalo permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Converter o protagonismo do RN em geração de energia renovável em segurança energética integral e conectividade de qualidade para toda a população.

Ações Estruturantes

- Consolidar e ampliar a geração de energia eólica e solar, reforçando o papel estratégico do RN na matriz nacional.
- Expandir a capacidade de transmissão e transformação, reduzindo gargalos estruturais.
- Modernizar a distribuição de energia, reduzindo DEC e FEC.
- Ampliar a infraestrutura de telecomunicações, sobretudo em municípios do interior e zonas rurais.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Rio Grande do Norte.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o

acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **47,54 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Escoamento de Carga (66,65)** fica à frente; as **Rodovias (31,48)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 47,54

Componentes

Escoamento de Carga: 66,65

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (66,39)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** e o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** ficam em patamar semelhante, em nível mediano; a **volume transportado via cabotagem (36,86)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Aeroportos: 59,81

Os **Aeroportos** ficam em patamar intermediário. A **densidade de aeródromos (76,32)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conectividade da malha aeroportuária (49,02)** tem margem para melhora, assim como a **capacidade de tráfego aéreo instalada (40,72)**. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Portos: 41,87

Os **Portos** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **tempo médio de espera para atracação (79,44)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação portuária (42,45)** tem margem para melhora, assim como a **produtividade média de movimentação (39,08)**. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 37,89

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **presença de transporte de alta capacidade (49,14)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **índice de diversidade modal (47,57)** fica em patamar semelhante; a **qualidade dos ônibus (38,55)** também fica em nível mediano. Já a

infraestrutura cicloviária (26,47) revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Rodovias: 31,48

As **Rodovias** formam o componente mais crítico da dimensão. A **mortalidade por acidentes de transporte (71,72)** é o grande destaque, em bom patamar; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (66,03)** também vem em bom nível. Já a **qualidade da geometria rodoviária (23,15)** revela fragilidade evidente, e a **qualidade das rodovias estaduais (21,41)** também revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Portos, Deslocamento Intramunicipal e Rodovias. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Garantir mobilidade segura e integração logística eficiente para pessoas e mercadorias.

Ações Estruturantes

- Priorizar a recuperação e manutenção das rodovias estaduais, hoje o principal gargalo da dimensão.
- Integrar portos, aeroportos e rodovias ao planejamento logístico estadual.
- Fortalecer o transporte público urbano, com foco em regularidade e qualidade dos ônibus.
- Expandir a mobilidade ativa (ciclovias e caminhabilidade) nos centros urbanos.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Rio Grande do Norte.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento

sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **29,20 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Distribuição de Água (45,87)** é o ponto menos frágil; a **Qualidade da Água (12,54)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 29,20

Componentes

Distribuição de Água: 45,87

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é a de melhor desempenho relativo. A **taxa de distribuição urbana (73,73)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (60,92)** fica em nível mediano; a **eficiência da distribuição de água (43,45)** tem margem para melhora. Já o **acesso à rede geral de água (23,09)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 12,54

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade de cloro residual (21,57)** já revela fragilidade evidente; a **conformidade microbiológica (10,32)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Distribuição e a Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com qualidade, enfrentando um dos principais déficits estruturais do Estado.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água, sobretudo em áreas vulneráveis.

- Reduzir perdas e melhorar a eficiência da distribuição.
- Implantar programas robustos de controle da qualidade da água, priorizando cloro residual e padrões microbiológicos.
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais de abastecimento.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Rio Grande do Norte.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **55,27 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Assistência Social (84,54)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Educação (34,14)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 55,27

Componentes

Assistência Social: 84,54

Entre os componentes, a **Assistência Social** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (84,13)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (81,82)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 68,19

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. A **adequação construtiva das moradias (70,00)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; as **moradias com calçamento no entorno (66,40)** também vêm em bom patamar; a **existência de banheiros exclusivos (62,06)** fica em nível mediano; o **déficit habitacional (60,14)** também fica em patamar semelhante. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Cultura, Lazer e Esporte: 45,75

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **proporção de museus no estado por população (73,66)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (52,05)** fica em nível mediano; as **praças e parques em áreas urbanas (43,10)** também ficam em patamar semelhante. Já a **proporção de escolas com quadra de esporte (25,75)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 43,75

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **proporção de leitos hospitalares por população (55,21)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (44,90)** tem margem para melhora. Já o **total de equipamentos médicos (34,86)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 34,14

A **Educação** é o componente mais crítico da dimensão. A **densidade de equipamentos computacionais (49,68)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (40,85)** fica em patamar semelhante; a **infraestrutura para ensino de ciências (38,44)** também fica em nível mediano. Já o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (34,28)** revela fragilidade evidente, e a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (22,98)** também revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Cultura, Lazer e Esporte, Saúde e Educação. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida da população, reduzindo desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, água potável e infraestrutura científica nas escolas.
- Saúde: expandir leitos, equipamentos e a cobertura territorial da rede assistencial.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: manter e fortalecer CRAS e CREAS, ponto forte do Estado.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos de lazer e convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Rio Grande do Norte.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Rio Grande do Norte, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **22,91 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Cobertura Vegetal e Conservação (23,33)** é o ponto menos frágil; a **Adaptação e Resiliência Climática (22,49)** fica logo atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 22,91

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 23,33

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar baixo. O **grau de impermeabilização urbana (29,92)** e as **áreas verdes urbanas (29,92)** revelam fragilidade evidente. Já a **taxa total de degradação (7,55)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 22,49

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (44,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **índice de capacidade adaptativa (44,58)** fica em patamar semelhante; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (38,13)** e a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (36,67)** também ficam em nível mediano. Já a **segurança em barragens (10,70)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a segurança ambiental em um território altamente vulnerável a eventos extremos.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Expandir planos municipais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.
- Recuperar áreas degradadas e ampliar áreas verdes urbanas.
- Reforçar a segurança de barragens, indicador crítico no Estado.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Rio Grande do Norte, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **42,97 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Resíduos Sólidos (43,26)** ficam ligeiramente à frente; o **Esgotamento Sanitário (42,67)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 42,97

Componentes

Resíduos Sólidos: 43,26

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** ficam à frente. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (67,05)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (36,86)** tem margem para melhora. Já a **adequação da destinação final do resíduo (30,91)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 42,67

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (66,65)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **adequação do esgoto sanitário (62,88)** fica em nível mediano. Já o **percentual de atendimento total de esgoto (23,09)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre os Resíduos Sólidos e o Esgotamento Sanitário. Vencer esses gargalos permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental por meio da universalização do saneamento.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura e o tratamento de esgoto sanitário.
- Universalizar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, adequados à realidade regional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Rio Grande do Norte.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE RONDÔNIA

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Rondônia: 46,52 pontos (16º/27)

Com **46,52 pontos**, Rondônia ocupa a **16ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário-baixo de infraestrutura**, com **bons resultados em saúde, esgotamento sanitário e adaptação climática**, mas ainda com **fragilidades estruturais relevantes em distribuição de água, conectividade, logística aérea, resíduos sólidos e conservação ambiental** — quadro que exige ações integradas, planejamento regional e execução com forte responsabilidade técnica.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Água (32,09)**, **Mobilidade (40,33)** e **Energia e Conectividade (46,86)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Rondônia aparece em **Bem-Estar Social e Cidadania (56,22)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Rondônia.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **46,86 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Transmissão de Energia (62,59)** fica à frente; as **Telecomunicações (37,76)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 46,86

Componentes

Transmissão de Energia: 62,59

Entre os componentes, a **Transmissão de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **capacidade de transformação (68,69)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **extensão das linhas de transmissão (51,62)** fica em nível mediano. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 47,03

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **consumo médio energético por habitante (80,96)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (46,92)** tem margem para melhora, assim como a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (35,44)**. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Geração de Energia: 40,06

A **Geração de Energia** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **geração total de energia (63,30)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **potência outorgada (34,72)** revela fragilidade evidente. Já a **diversidade da matriz energética (30,02)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Telecomunicações: 37,76

As **Telecomunicações** formam o componente mais crítico da dimensão. A **qualidade da conexão banda larga (60,84)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (44,51)** tem margem para melhora. Já a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (17,00)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Distribuição de Energia, Geração de Energia e Telecomunicações. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e ampliar a conectividade digital em um território extenso, com baixa densidade populacional.

Ações Estruturantes

- Reforçar a geração local de energia, ampliando a diversidade da matriz estadual.
- Expandir e modernizar a transmissão e a distribuição, reduzindo DEC e FEC.
- Ampliar a cobertura de telefonia celular (4G/5G), hoje um dos principais gargalos.
- Integrar energia e conectividade às políticas de saúde, educação e produção regional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Rondônia.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **40,33 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. Os **Portos (48,97)** ficam à frente; os **Aeroportos (24,66)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 40,33

Componentes

Portos: 48,97

Entre os componentes, os **Portos** ficam à frente. O **tempo médio de espera para atracação (52,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação portuária (50,64)** fica em patamar semelhante; a **produtividade média de movimentação (47,19)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 47,37

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **infraestrutura ciclovária (59,34)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **índice de diversidade modal (57,95)** fica em patamar semelhante; a **qualidade dos ônibus (41,06)** tem margem para melhora, assim como a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)**. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Escoamento de Carga: 43,27

O componente **Escoamento de Carga** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)**, o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** e o **volume transportado via cabotagem (50,00)** ficam em nível mediano; a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (43,50)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 37,39

As **Rodovias** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (54,80)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade das rodovias estaduais (43,95)** tem margem para melhora, assim como a **qualidade da geometria rodoviária (40,12)**. Já a **mortalidade por acidentes de transporte (19,84)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Aeroportos: 24,66

Os **Aeroportos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **densidade de aeródromos (33,03)** é o melhor indicador, ainda que com fragilidade evidente; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (28,69)** fica em patamar semelhante, entre os menores do país. Já a **conectividade da malha aeroportuária (28,48)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Portos, Deslocamento Intramunicipal, escoamento de Carga, Rodovias e Aeroportos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Melhorar a integração territorial e fortalecer a logística compatível com a realidade amazônica.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção e segurança das rodovias estaduais e federais.
- Fortalecer a infraestrutura hidroviária, essencial ao transporte de cargas e pessoas.
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Expandir o transporte público urbano, mobilidade ativa e diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Rondônia.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da

qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **32,09 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Qualidade da Água (45,72)** é o ponto menos frágil; a **Distribuição de Água (18,46)** fica atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 32,09

Componentes

Qualidade da Água: 45,72

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é a de melhor desempenho relativo. A **conformidade de cloro residual (55,74)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **conformidade microbiológica (36,91)** tem margem para melhora. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 18,46

A **Distribuição de Água** é o componente mais crítico da dimensão. O **acesso à rede geral de água (58,80)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **eficiência da distribuição de água (47,85)** tem margem para melhora. Já a **taxa de distribuição urbana (15,88)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país; e a **taxa de distribuição rural (6,09)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Qualidade e a Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável, com regularidade e qualidade, prioridade estratégica do Estado.

Ações Estruturantes

- Universalizar a rede de abastecimento de água, sobretudo em áreas rurais e periféricas.

- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição.
- Fortalecer o controle da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Rondônia.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** atinge **56,22 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Saúde (80,52)** fica à frente; a **Moradia e Infraestrutura Urbana (39,81)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 56,22

Componentes

Saúde: 80,52

Entre os componentes, a **Saúde** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **proporção de leitos hospitalares por população (88,69)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (81,33)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país. Já o **total de equipamentos médicos (34,89)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 64,43

O componente **Educação** apresenta desempenho sólido. A **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (71,46)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **infraestrutura para ensino de ciências (68,93)** também vem em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (65,60)** fica em patamar semelhante; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (54,46)** completa o quadro, em nível mediano; a **densidade de equipamentos computacionais (45,07)** tem margem para melhora. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 49,95

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **proporção de escolas com quadra de esporte (67,72)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (62,70)** fica em nível mediano; as **praças e parques em áreas urbanas (33,13)** revelam fragilidade evidente. Já a **proporção de museus no estado por população (26,18)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Assistência Social: 46,38

A **Assistência Social** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (51,79)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (41,52)** tem margem para melhora. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 39,81

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o mais crítico da dimensão. A **existência de banheiros exclusivos (65,54)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **déficit habitacional (58,23)** fica em nível mediano; a **adequação construtiva das moradias (30,69)** revela fragilidade evidente. Já as **moradias com calçamento no entorno (22,92)** também revelam fragilidade evidente e são o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Cultura, Lazer e Esporte, Assistência Social e Moradia e Infraestrutura Urbana. Fortalecer as redes de educação,

saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida da população, reduzindo desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, acessibilidade e infraestrutura para ensino de ciências.
- Saúde: manter o bom desempenho e ampliar a eficiência territorial do sistema.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e melhorar a adequação construtiva.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos e espaços de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Rondônia.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Rondônia, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **50,50 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Adaptação e Resiliência Climática (65,94)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (35,05)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 50,50

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 65,94

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (92,28)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (59,75)** fica em nível mediano; a **segurança em barragens (57,16)** também fica em patamar semelhante; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (50,58)** completa o quadro, em nível mediano; o **índice de capacidade adaptativa (49,69)** tem margem para melhora. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 35,05

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (77,39)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; já o **grau de impermeabilização urbana (30,47)** revela fragilidade evidente. E as **áreas verdes urbanas (30,47)** também revelam fragilidade evidente e são o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Conciliar desenvolvimento econômico com conservação ambiental e redução de riscos climáticos.

Ações Estruturantes

- Implementar um Plano Estadual de Conservação e Adaptação Climática.
- Recuperar áreas degradadas e ampliar áreas verdes urbanas.
- Fortalecer a segurança de barragens.
- Avançar no planejamento municipal de drenagem e manejo de águas pluviais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Rondônia, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **53,12 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Esgotamento Sanitário (58,66)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (47,58)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 53,12

Componentes

Esgotamento Sanitário: 58,66

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. O **percentual de atendimento total de esgoto (58,80)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (58,24)** fica em patamar semelhante. Já a **adequação do esgoto sanitário (26,35)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 47,58

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **adequação da destinação final do resíduo (71,08)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (60,18)** fica em nível mediano. Já a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (15,86)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar e qualificar o tratamento de esgoto sanitário.
- Universalizar a coleta de resíduos sólidos, com destinação ambientalmente adequada.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular, hoje com taxa muito baixa.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, adequados à realidade local.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Rondônia.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE RORAIMA

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Roraima: 37,66 pontos (22º/27)

Com **37,66 pontos**, Roraima ocupa a **22ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **infraestrutura em nível crítico**, marcada por **fortes assimetrias internas**: bons resultados em **esgotamento sanitário e adaptação climática**, contrastando com **déficits severos em energia, conectividade, distribuição de água, resíduos sólidos e bem-estar social**. A condição geográfica e o isolamento logístico ampliam a necessidade de **planejamento integrado e soluções técnicas estruturantes**.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Energia e Conectividade (19,04)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (21,97)** e **Saneamento Básico (44,22)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Roraima aparece em **Meio Ambiente e Resiliência (48,68)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. Cabe registrar, ainda, que os elevados índices de atendimento de água apurados para o estado podem refletir deficiências de macromedição da companhia prestadora, sendo recomendadas verificações locais para validação das informações e aprimoramento contínuo das bases de dados.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo,

além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Roraima.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **19,04 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com déficits estruturais expressivos na oferta desses serviços essenciais. A **Geração de Energia (24,38)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Energia (10,04)** vem logo atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 19,04

Componentes

Geração de Energia: 24,38

Entre os componentes, a **Geração de Energia** é a de melhor desempenho relativo — ainda que em patamar crítico. A **potência outorgada (37,35)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **diversidade da matriz energética (30,02)** revela fragilidade evidente. Já a **geração total de energia (24,98)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 23,72

O componente **Transmissão de Energia** fica em patamar baixo. A **capacidade de transformação (36,12)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; já a **extensão das linhas de transmissão (20,43)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 18,02

As **Telecomunicações** ficam em situação crítica. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (45,04)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **qualidade da conexão banda larga (20,58)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Já a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (8,86)** também está em situação crítica, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção.

Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Distribuição de Energia: 10,04

A **Distribuição de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. O **consumo médio energético por habitante (64,67)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (15,24)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país. Já a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (4,91)** também está em situação crítica, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Geração de Energia, Transmissão de Energia, Telecomunicações e Distribuição de Energia. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Superar o isolamento energético e digital, garantindo segurança elétrica e conectividade mínima ao desenvolvimento socioeconômico.

Ações Estruturantes

- Expandir a geração local de energia, priorizando fontes renováveis (solar e biomassa).
- Reforçar a transmissão e distribuição elétrica, reduzindo interrupções críticas (DEC e FEC).
- Ampliar a cobertura de telefonia móvel (4G/5G) e a qualidade da banda larga.
- Integrar energia e conectividade às políticas de saúde, educação, segurança e integração regional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Roraima.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **44,45 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Escoamento de Carga (84,69)** fica à frente, em posição de excelência nacional; os **Aeroportos (21,49)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 44,45

Componentes

Escoamento de Carga: 84,69

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (83,91)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em nível mediano; o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** também fica em patamar semelhante. O **volume transportado via cabotagem (50,00)** completa o quadro, em nível mediano. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 46,71

O componente **Rodovias** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (76,97)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **mortalidade por acidentes de transporte (57,81)** fica em nível mediano; a **qualidade das rodovias estaduais (44,72)** também fica em patamar semelhante. Já a **qualidade da geometria rodoviária (27,78)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Deslocamento Intramunicipal: 36,38

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **qualidade dos ônibus (41,80)** é o melhor indicador, em nível

mediano com margem para melhora; o **índice de diversidade modal (41,14)** fica em patamar semelhante; a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Já a **infraestrutura cicloviária (33,49)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 32,98

Os **Portos** ficam em patamar baixo. A **produtividade média de movimentação (35,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (33,34)** revela fragilidade evidente; já o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Aeroportos: 21,49

Os **Aeroportos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (31,76)** revela fragilidade evidente; a **conectividade da malha aeroportuária (26,56)** fica em patamar semelhante. Já a **densidade de aeródromos (24,90)** também revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Rodovias, Deslocamento Intramunicipal, Portos e Aeroportos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Garantir mobilidade segura e integração territorial compatível com a realidade amazônica e fronteiriça.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção das rodovias federais e estaduais, elevando a segurança viária.
- Fortalecer a logística hidroviária, essencial ao transporte regional.
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Melhorar o transporte público urbano, com foco em regularidade e qualidade.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Roraima.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** registra **47,62 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Qualidade da Água (60,04)** fica à frente; a **Distribuição de Água (35,19)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 47,62

Componentes

Qualidade da Água: 60,04

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (69,14)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade de cloro residual (47,94)** fica em nível mediano com margem para melhora. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

Distribuição de Água: 35,19

A **Distribuição de Água** é o componente mais crítico da dimensão. O **acesso à rede geral de água (67,47)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (64,16)** fica em nível mediano; a **taxa de distribuição urbana (37,30)** tem margem para melhora. Já a **eficiência da distribuição de água (8,89)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Universalizar o acesso à água potável com regularidade e eficiência.

Ações Estruturantes

- Universalizar a rede de abastecimento de água, especialmente em áreas rurais e periféricas.
- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição, hoje extremamente baixa.
- Manter e fortalecer o controle da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).
- Apoiar tecnicamente municípios e consórcios intermunicipais.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Roraima.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **21,97 pontos**, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Saúde (27,87)** é o ponto menos frágil; a **Assistência Social (12,31)** fica no piso e concentra a maior urgência de ação.

Nota da Dimensão: 21,97

Componentes

Saúde: 27,87

Entre os componentes, a **Saúde** é a de melhor desempenho relativo. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (38,38)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **proporção de leitos hospitalares por população (30,13)** revela fragilidade evidente. Já o **total de equipamentos médicos (29,00)** também revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Educação: 27,40

O componente **Educação** fica em patamar baixo. A **densidade de equipamentos computacionais (69,25)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **infraestrutura para ensino de ciências (37,47)** fica em nível mediano com margem para melhora; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (25,72)** revela fragilidade evidente. Adicionalmente, a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (18,62)** chega a um patamar alarmante; e o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (18,28)** também chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 26,54

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar baixo. As **praças e parques em áreas urbanas (63,30)** ficam em nível mediano; a **proporção de escolas com quadra de esporte (33,16)** revela fragilidade evidente; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (19,58)** chega a um patamar alarmante. Já a **proporção de museus no estado por população (15,80)** também chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 15,75

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em situação crítica. A **existência de banheiros exclusivos (48,43)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **adequação construtiva das moradias (37,53)** fica em patamar semelhante. Já o **déficit habitacional (11,24)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país; e as **moradias com calçamento no entorno (9,04)** também chegam a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 12,31

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. A **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (21,59)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente; a **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (8,50)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Saúde, Educação, Cultura, Lazer e Esporte, Moradia e Infraestrutura Urbana e Assistência Social. Fortalecer essas redes permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Reduzir desigualdades estruturais e elevar a qualidade de vida da população roraimense.

Ações Estruturantes

- Educação: garantir água, saneamento, conectividade e infraestrutura básica nas escolas.
- Saúde: ampliar leitos, equipamentos médicos e cobertura territorial dos serviços.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: reestruturar e fortalecer CRAS e CREAS.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos de lazer e convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Roraima.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Roraima, incentivando o uso sustentável dos recursos

e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** atinge **48,68 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. A **Adaptação e Resiliência Climática (74,69)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Cobertura Vegetal e Conservação (22,67)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 48,68

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 74,69

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (90,12)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **segurança em barragens (80,37)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (76,34)** também figura entre os melhores do país; o **índice de capacidade adaptativa (35,97)** fica em nível mediano com margem para melhora. Já a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (10,23)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 22,67

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (28,67)** revela fragilidade evidente; o **grau de impermeabilização urbana (24,39)** fica em patamar semelhante, entre os menores do país. Já as **áreas verdes urbanas (24,39)** também revelam fragilidade evidente, entre os menores do país, e são o ponto de maior atenção. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Conciliar conservação ambiental com segurança climática e resiliência territorial.

Ações Estruturantes

- Implementar um Plano Estadual de Conservação e Adaptação Climática.
- Proteger corpos d'água, áreas úmidas e florestas, ativos estratégicos do Estado.
- Recuperar áreas degradadas e ampliar áreas verdes urbanas.
- Fortalecer a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Roraima, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **44,22 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Esgotamento Sanitário (73,70)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (14,75)** formam o elo mais frágil e concentram a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 44,22

Componentes

Esgotamento Sanitário: 73,70

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (71,48)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **adequação do esgoto sanitário (69,93)** também vem em bom patamar; o **percentual de atendimento total de esgoto (67,47)** fica em nível mediano com margem para melhora. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 14,75

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (26,14)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente, entre os menores do país; a **adequação da destinação final do resíduo (19,62)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Já a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (10,95)** também chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Manter e ampliar a cobertura de esgotamento sanitário, ponto forte relativo do Estado.
- Universalizar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos, maior gargalo da dimensão.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular, hoje residual.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, adequados à baixa escala populacional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Roraima.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Rio Grande do Sul: 59,58 pontos (7º/27)

Com **59,58 pontos**, o Rio Grande do Sul ocupa a **7ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário-alto de infraestrutura**, com **destaques nacionais em saúde, educação, recursos hídricos, saneamento e adaptação climática**, mas enfrenta **desafios relevantes em mobilidade, logística, escoamento de cargas e resiliência urbana**, especialmente evidenciados por eventos climáticos extremos recentes. O cenário exige **ações estruturantes integradas**, com foco em prevenção, modernização e redução de vulnerabilidades territoriais.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Mobilidade (35,26)**, **Meio Ambiente e Resiliência (61,56)** e **Água (61,66)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Rio Grande do Sul aparece em **Bem-Estar Social e Cidadania (68,26)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No Rio Grande do Sul, as prioridades são fortemente marcadas pelas enchentes de 2024: a criação de indicadores públicos de pontos críticos e de medidas de adaptação climática, a estruturação de redundância logística regional — evidenciada pelo fechamento do aeroporto de Porto Alegre, única pista do estado apta a receber grandes aeronaves —, em articulação com o Mercosul, a inclusão da interligação domiciliar nos projetos de novas redes de abastecimento e a ampliação da geração local de energia, hoje dependente de importação.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Rio Grande do Sul.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **63,70 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. As **Telecomunicações (70,66)** ficam à frente; a **Geração de Energia (60,34)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 63,70

Componentes

Telecomunicações: 70,66

Entre os componentes, as **Telecomunicações** formam o ponto alto da dimensão. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (73,21)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade da conexão banda larga (73,03)** também vem em bom patamar; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (56,06)** fica em nível mediano. Manter e expandir essa infraestrutura é estratégico para sustentar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 62,88

A **Transmissão de Energia** apresenta desempenho intermediário. A **capacidade de transformação (69,35)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **extensão das linhas de transmissão (51,35)** fica em nível mediano. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Distribuição de Energia: 60,92

A **Distribuição de Energia** fica em patamar intermediário. O **consumo médio energético por habitante (72,54)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (57,31)** e a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (57,09)** ficam em nível mediano. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Geração de Energia: 60,34

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; a **geração total de energia (53,61)** fica em nível mediano; já a **potência outorgada (36,24)** tem margem para melhora. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Geração de Energia. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e conectividade digital resilientes, capazes de sustentar o desenvolvimento econômico e social do Estado.

Ações Estruturantes

- Ampliar a diversificação da matriz energética, priorizando renováveis complementares.
- Reforçar a capacidade de transmissão e transformação, aumentando a resiliência do sistema.
- Modernizar a distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.
- Expandir a cobertura 4G/5G e banda larga, especialmente em áreas rurais e produtivas.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Rio Grande do Sul.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o

acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **35,26 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. Os **Portos (48,86)** ficam à frente; as **Rodovias (24,14)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 35,26

Componentes

Portos: 48,86

Entre os componentes, os **Portos** formam o ponto alto da dimensão. O **tempo médio de espera para atracação (66,11)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **produtividade média de movimentação (50,83)** fica em nível mediano; a **volume de movimentação portuária (45,58)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 39,53

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **infraestrutura ciclovária (57,06)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **presença de transporte de alta capacidade (44,18)** tem margem para melhora, assim como a **qualidade dos ônibus (44,13)**. Já o **índice de diversidade modal (16,30)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Aeroportos: 36,42

Os **Aeroportos** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (45,56)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **conectividade da malha aeroportuária (41,42)** fica em patamar semelhante. Já a **densidade de aeródromos (33,53)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Escoamento de Carga: 27,38

O componente **Escoamento de Carga** fica em patamar baixo. O **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume transportado via cabotagem (38,06)** tem margem para melhora; o **transporte**

ferroviário (TKU) (34,16) revela fragilidade evidente. Já a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (33,41)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 24,14

As **Rodovias** formam o componente mais crítico da dimensão. A **mortalidade por acidentes de transporte (67,06)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (31,84)** revela fragilidade evidente; a **qualidade das rodovias estaduais (24,97)** e a **qualidade da geometria rodoviária (22,38)** também revelam fragilidade evidente, sendo esta última o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Portos, Deslocamento Intramunicipal, Aeroportos, Escoamento de Carga e Rodovias. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Recuperar e modernizar a infraestrutura logística e de mobilidade, reduzindo riscos e custos econômicos.

Ações Estruturantes

- Priorizar a recuperação estrutural das rodovias estaduais e federais, ponto crítico do Estado.
- Integrar rodovias, portos, hidrovias e ferrovias ao planejamento logístico estadual.
- Requalificar aeroportos regionais e sua conectividade.
- Fortalecer o transporte público urbano, a mobilidade ativa e a diversidade modal.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Rio Grande do Sul.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **61,66 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Distribuição de Água (71,84)** fica à frente; a **Qualidade da Água (51,48)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 61,66

Componentes

Distribuição de Água: 71,84

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o ponto alto da dimensão. A **taxa de distribuição urbana (76,31)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **acesso à rede geral de água (64,87)** fica em nível mediano; a **taxa de distribuição rural (61,96)** também fica em patamar semelhante; a **eficiência da distribuição de água (60,21)** completa o quadro, também em nível mediano. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 51,48

A **Qualidade da Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **conformidade de cloro residual (58,78)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **conformidade microbiológica (43,79)** tem margem para melhora. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar segurança hídrica e qualidade da água frente às mudanças climáticas.

Ações Estruturantes

- Manter elevados níveis de acesso e distribuição de água.
- Melhorar a qualidade microbiológica da água, principal ponto de atenção.
- Reduzir perdas e aumentar a eficiência operacional dos sistemas.
- Integrar a gestão da água às políticas de adaptação climática e uso do solo.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Rio Grande do Sul.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** atinge **68,26 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Saúde (85,03)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Assistência Social (38,77)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 68,26

Componentes

Saúde: 85,03

Entre os componentes, a **Saúde** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (86,75)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **proporção de leitos hospitalares por população (79,20)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **total de equipamentos médicos (62,12)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para consolidar a qualidade da assistência.

Cultura, Lazer e Esporte: 81,30

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** apresenta desempenho sólido. A **proporção de museus no estado por população (89,52)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (77,79)** também vem em bom patamar; a **praças e parques em áreas urbanas (76,61)** fica em bom patamar; a **proporção de escolas com quadra de esporte (61,31)** completa o quadro, em nível mediano. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 71,68

O componente **Educação** apresenta desempenho sólido. A **infraestrutura para ensino de ciências (80,96)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **densidade de equipamentos computacionais (76,82)** também vem em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (67,79)** fica em bom patamar; a **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (64,41)** fica em nível mediano; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (53,81)** também fica em patamar semelhante. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 64,52

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** fica em patamar intermediário. O **déficit habitacional (75,90)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; a **existência de banheiros exclusivos (66,48)** também vem em bom patamar; as **moradias com calçamento no entorno (57,88)** ficam em nível mediano; a **adequação construtiva das moradias (45,06)** tem margem para melhora. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 38,77

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (42,17)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (36,86)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Assistência Social. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Manter bons indicadores sociais e fortalecer a rede de proteção social, especialmente em cenários de crise.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, infraestrutura científica e acessibilidade.
- Saúde: manter a robustez da rede e ampliar resposta a emergências.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e qualificar áreas urbanas vulneráveis.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, ampliando cobertura territorial.
- Cultura e Esporte: consolidar equipamentos públicos e espaços de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Rio Grande do Sul.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Rio Grande do Sul, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **61,56 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Adaptação e Resiliência Climática (75,46)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (47,66)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 61,56

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 75,46

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. O **índice de capacidade adaptativa (85,24)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **segurança em barragens (80,11)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (64,55)** fica em nível mediano; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (37,39)** tem margem para melhora. Já a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (23,66)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 47,66

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (52,62)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **grau de impermeabilização urbana (47,18)** fica em patamar semelhante com margem para melhora; a **áreas verdes urbanas (47,18)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Tornar o Rio Grande do Sul referência nacional em resiliência climática e gestão de riscos.

Ações Estruturantes

- Implementar um Plano Estadual Integrado de Adaptação Climática.
- Universalizar planos municipais de drenagem e manejo de águas pluviais.
- Reforçar a segurança de barragens e sistemas de alerta.
- Ampliar áreas verdes urbanas e soluções baseadas na natureza.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Rio Grande do Sul, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **67,05 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. Os **Resíduos Sólidos (79,09)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (55,01)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 67,05

Componentes

Resíduos Sólidos: 79,09

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (87,00)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **adequação da destinação final do resíduo (74,68)** também vem em bom patamar; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (59,53)** fica em nível mediano. Manter e ampliar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 55,01

O **Esgotamento Sanitário** fica em patamar intermediário. A **adequação do esgoto sanitário (74,83)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de atendimento total de esgoto (64,87)** fica em nível mediano; já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (40,06)** tem margem para melhora. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Consolidar o saneamento básico como instrumento de saúde pública e resiliência ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura de tratamento de esgoto, sobretudo em municípios médios e pequenos.
- Manter e melhorar a gestão de resíduos sólidos, com foco em reciclagem e economia circular.
- Integrar saneamento às políticas de saúde, meio ambiente e adaptação climática.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Rio Grande do Sul.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Santa Catarina: 65,24 pontos (4º/27)

Com **65,24 pontos**, Santa Catarina ocupa a **4ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **desempenho elevado e equilibrado em infraestrutura**, com **fortes destaques em saneamento básico, energia, conectividade, educação e qualidade da água**. Os principais desafios concentram-se em **mobilidade logística, infraestrutura urbana e planejamento de drenagem e resiliência climática**, exigindo ações de consolidação, modernização e integração regional.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Mobilidade (48,92)**, **Meio Ambiente e Resiliência (61,57)** e **Bem-Estar Social e Cidadania (63,44)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Santa Catarina aparece em **Saneamento Básico (73,85)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Santa Catarina.

A dimensão **Energia e Conectividade** alcança **71,34 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Transmissão de Energia (79,02)** fica à frente; a **Geração de Energia (62,11)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 71,34

Componentes

Transmissão de Energia: 79,02

Entre os componentes, a **Transmissão de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **extensão das linhas de transmissão (76,13)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **capacidade de transformação (73,70)** também vem em bom patamar. Manter e aprimorar essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Telecomunicações: 77,00

O componente **Telecomunicações** apresenta desempenho sólido. A **qualidade da conexão banda larga (84,88)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (75,14)** também vem em bom patamar, entre as mais expressivas do país; já a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (55,44)** fica em nível mediano. Manter esses padrões é estratégico para consolidar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Distribuição de Energia: 67,24

A **Distribuição de Energia** apresenta desempenho intermediário. O **consumo médio energético por habitante (81,78)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (66,68)** também vem em bom patamar; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (56,63)** fica em nível mediano. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Geração de Energia: 62,11

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; a **geração total de energia (58,77)** fica em nível mediano. Já a **potência outorgada (34,62)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Geração de Energia. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar a segurança energética e a conectividade digital como base da competitividade e inovação catarinense.

Ações Estruturantes

- Ampliar a capacidade de transmissão e transformação, acompanhando o crescimento econômico.
- Incrementar a geração de energia renovável, diversificando a matriz estadual.
- Manter altos padrões de qualidade da banda larga e cobertura 4G/5G, especialmente no interior.
- Modernizar sistemas de distribuição elétrica, reduzindo DEC e FEC.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Santa Catarina.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **48,92 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — em faixa intermediária, ainda com desafios relevantes. O **Escoamento de Carga (53,64)** fica à frente; as **Rodovias (45,25)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 48,92

Componentes

Escoamento de Carga: 53,64

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (59,83)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume transportado via cabotagem (57,04)** fica em patamar semelhante; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** também fica em nível mediano. Já o **transporte ferroviário (TKU) (32,78)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Aeroportos: 51,44

Os **Aeroportos** apresentam desempenho intermediário. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (60,69)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **densidade de aeródromos (53,87)** fica em patamar semelhante; já a **conectividade da malha aeroportuária (40,30)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Deslocamento Intramunicipal: 47,45

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **infraestrutura ciclovitária (73,53)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade dos ônibus (50,93)** fica em nível mediano; a **presença de transporte de alta capacidade (39,97)** tem margem para melhora. Já o **índice de diversidade modal (21,14)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 46,83

Os **Portos** ficam em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **tempo médio de espera para atracação (53,47)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação portuária (51,10)** fica em patamar semelhante; a **produtividade média de movimentação (42,52)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Rodovias: 45,25

As **Rodovias** formam o componente mais crítico da dimensão. A **mortalidade por acidentes de transporte (60,45)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (49,65)** tem margem para melhora; a **qualidade das rodovias estaduais (43,67)** fica em patamar semelhante; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (36,89)** também tem margem para melhora. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre Deslocamento Intramunicipal, Portos e Rodovias. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Elevar a eficiência logística e a mobilidade de pessoas em um território fortemente produtivo e industrializado.

Ações Estruturantes

- Integrar rodovias, portos, aeroportos e ferrovias ao planejamento logístico estadual.
- Priorizar a recuperação e manutenção das rodovias federais e estaduais (ICM ainda moderado).
- Expandir o transporte público de média e alta capacidade.
- Incentivar mobilidade ativa e diversidade modal nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Santa Catarina.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da

qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **72,30 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Qualidade da Água (74,32)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Água (70,28)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 72,30

Componentes

Qualidade da Água: 74,32

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade de cloro residual (72,60)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; a **conformidade microbiológica (71,40)** também vem em bom patamar. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 70,28

A **Distribuição de Água** apresenta desempenho sólido. A **acesso à rede geral de água (67,83)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **eficiência da distribuição de água (67,35)** também vem em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (60,03)** fica em nível mediano; a **taxa de distribuição urbana (55,68)** também fica em patamar semelhante. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Manter a excelência no abastecimento de água, assegurando qualidade e resiliência hídrica.

Ações Estruturantes

- Manter a eficiência da distribuição, reduzindo perdas.
- Preservar elevados padrões de qualidade microbiológica e físico-química da água.
- Universalizar o acesso em áreas rurais dispersas.

- Integrar a gestão hídrica ao planejamento ambiental e urbano.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Santa Catarina.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **63,44 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Educação (80,63)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Moradia e Infraestrutura Urbana (47,12)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 63,44

Componentes

Educação: 80,63

Entre os componentes, a **Educação** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **densidade de equipamentos computacionais (95,61)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (75,46)** também vem em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (71,67)** fica em bom patamar; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (70,88)** também fica em patamar semelhante; a **infraestrutura para ensino de ciências (64,92)** completa o quadro, em nível mediano. Manter e aprimorar essa infraestrutura é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Saúde: 69,63

O componente **Saúde** apresenta desempenho intermediário. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (86,00)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **total de equipamentos médicos (60,03)** também vem em nível mediano; já a **proporção de leitos hospitalares por população (35,73)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Cultura, Lazer e Esporte: 67,68

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** apresenta desempenho intermediário. A **proporção de museus no estado por população (82,93)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **proporção de escolas com quadra de esporte (71,57)** também vem em bom patamar; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (66,78)** fica em bom patamar. Já as **praças e parques em áreas urbanas (30,07)** revelam fragilidade evidente e são o ponto de maior atenção. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Assistência Social: 52,13

A **Assistência Social** fica em patamar intermediário. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (52,45)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (51,53)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 47,12

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o mais crítico da dimensão. A **existência de banheiros exclusivos (66,95)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; o **déficit habitacional (58,56)** fica em nível mediano; as **moradias com calçamento no entorno (47,83)** também ficam em patamar semelhante. Já a **adequação construtiva das moradias (24,34)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Moradia e Infraestrutura Urbana. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura,

lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Manter altos padrões sociais e reduzir desigualdades intraurbanas.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, laboratórios e acessibilidade nas escolas.
- Saúde: fortalecer a rede assistencial e ampliar leitos por população.
- Habitação: melhorar a adequação construtiva e a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos e áreas de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Santa Catarina.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Santa Catarina, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **61,57 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Adaptação e Resiliência Climática (71,86)** fica à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (51,27)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 61,57

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 71,86

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. O **índice de capacidade adaptativa (82,56)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **segurança em barragens (78,33)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (68,46)** fica em bom patamar; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (38,57)** tem margem para melhora. Já a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (33,31)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 51,27

A **Cobertura Vegetal e Conservação** apresenta desempenho intermediário. A **taxa total de degradação (72,11)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **grau de impermeabilização urbana (47,71)** fica em nível mediano com margem para melhora; a **áreas verdes urbanas (47,71)** também fica em patamar semelhante com margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar a sustentabilidade ambiental e ampliar a resiliência climática nos municípios.

Ações Estruturantes

- Expandir planos municipais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.
- Proteger corpos d'água e áreas úmidas sensíveis.
- Ampliar áreas verdes urbanas e soluções baseadas na natureza.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Santa Catarina, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** atinge **73,85 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. Os **Resíduos Sólidos (76,07)** ficam ligeiramente à frente; o **Esgotamento Sanitário (71,62)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 73,85

Componentes

Resíduos Sólidos: 76,07

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **cobertura de coleta de resíduos sólidos (82,18)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **adequação da destinação final do resíduo (75,23)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (57,07)** fica em nível mediano. Manter e ampliar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 71,62

O **Esgotamento Sanitário** apresenta desempenho sólido. A **adequação do esgoto sanitário (75,91)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; o **percentual de atendimento total de esgoto (67,83)** também vem em bom patamar; a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (66,65)** fica em bom patamar. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Manter Santa Catarina como referência nacional em saneamento básico.

Ações Estruturantes

- Universalizar o tratamento de esgoto sanitário.
- Expandir a reciclagem e recuperação de resíduos sólidos.
- Aprimorar a destinação final ambientalmente adequada.
- Integrar saneamento às políticas de saúde e meio ambiente.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Santa Catarina.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE SERGIPE

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de Sergipe: 51,39 pontos (12º/27)

Com **51,39 pontos**, Sergipe ocupa a **12ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário de infraestrutura**, com **bons resultados em mobilidade rodoviária e logística de cargas** e desempenho **razoável em energia e assistência social**, mas ainda com **fragilidades importantes em saneamento básico, acesso à água, saúde e resiliência climática** — quadro que demanda ações articuladas entre estado e municípios, com foco em eficiência, universalização e redução de desigualdades.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Meio Ambiente e Resiliência (40,45)**, **Bem-Estar Social e Cidadania (50,18)** e **Saneamento Básico (52,22)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho de Sergipe aparece em **Energia e Conectividade (55,90)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema,

reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de Sergipe.

A dimensão **Energia e Conectividade** atinge **55,90 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Distribuição de Energia (60,11)** fica à frente; a **Geração de Energia (49,25)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 55,90

Componentes

Distribuição de Energia: 60,11

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é o ponto alto da dimensão. A **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (65,33)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (60,47)** fica em nível mediano. Já o **consumo médio energético por habitante (33,84)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 59,92

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário. A **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (73,82)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (64,95)** fica em nível mediano; já a **qualidade da conexão banda larga (37,03)** tem margem para melhora. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 54,30

O componente **Transmissão de Energia** apresenta desempenho intermediário. A **capacidade de transformação (53,98)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **extensão das linhas de transmissão (53,13)** fica em patamar semelhante. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Geração de Energia: 49,25

A **Geração de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **diversidade da matriz energética (73,28)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; já a

potência outorgada (44,15) tem margem para melhora; e a **geração total de energia (25,89)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Geração de Energia. Vencer esse gargalo permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Assegurar fornecimento energético confiável e ampliar a qualidade da conectividade digital como base do desenvolvimento econômico e social.

Ações Estruturantes

- Modernizar a distribuição de energia, reduzindo interrupções (DEC/FEC).
- Reforçar a capacidade de transmissão, acompanhando o crescimento da demanda.
- Ampliar a qualidade da banda larga, principal fragilidade das telecomunicações.
- Integrar energia e conectividade aos serviços públicos digitais (saúde, educação e serviços ao cidadão).

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de Sergipe.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **55,27 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Escoamento de Carga (73,90)** fica

à frente; os **Portos (37,23)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 55,27

Componentes

Escoamento de Carga: 73,90

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (73,50)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em nível mediano; o **transporte ferroviário (TKU) (50,00)** também fica em patamar semelhante. Já o **volume transportado via cabotagem (33,84)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 72,09

O componente **Rodovias** apresenta desempenho sólido. A **qualidade das rodovias estaduais (76,32)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade da geometria rodoviária (72,78)** também vem em bom patamar; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (50,00)** fica em nível mediano; já a **mortalidade por acidentes de transporte (45,08)** tem margem para melhora. Manter e modernizar a malha rodoviária é peça estratégica para fortalecer a logística e a segurança viária.

Aeroportos: 47,14

O componente **Aeroportos** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **densidade de aeródromos (70,01)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (37,89)** tem margem para melhora. Já a **conectividade da malha aeroportuária (32,98)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

Deslocamento Intramunicipal: 45,99

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **índice de diversidade modal (71,97)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **infraestrutura cicloviária (47,16)** tem margem para melhora, assim como a **qualidade dos ônibus (38,03)** e a **presença de transporte de alta capacidade (37,85)**. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Portos: 37,23

Os **Portos** formam o componente mais crítico da dimensão. O **tempo médio de espera para atracação (79,78)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; o **volume de movimentação portuária (36,39)** tem margem para melhora, assim como a **produtividade média de movimentação (36,19)**. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre Aeroportos, Deslocamento Intramunicipal e Portos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Consolidar a boa infraestrutura rodoviária e logística, melhorando a mobilidade urbana e portuária.

Ações Estruturantes

- Manter a qualidade das rodovias estaduais, ponto forte do Estado.
- Integrar logística rodoviária, portuária e aeroportuária ao planejamento regional.
- Elevar a qualidade do transporte público urbano, especialmente ônibus.
- Incentivar mobilidade ativa e diversidade modal nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de Sergipe.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **54,30 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Qualidade da Água (65,30)** fica à

frente; a **Distribuição de Água (43,31)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 54,30

Componentes

Qualidade da Água: 65,30

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (65,76)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade de cloro residual (61,56)** fica em nível mediano. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 43,31

A **Distribuição de Água** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de distribuição urbana (84,57)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **taxa de distribuição rural (57,86)** fica em nível mediano; já o **acesso à rede geral de água (29,18)** revela fragilidade evidente. Por fim, a **eficiência da distribuição de água (26,13)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas são prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir acesso universal à água potável com regularidade e eficiência.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento de água, sobretudo em áreas vulneráveis.
- Reduzir perdas e elevar a eficiência da distribuição.
- Manter e fortalecer o controle da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).
- Apoiar municípios na gestão e operação dos sistemas de abastecimento.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de Sergipe.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **50,18 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Moradia e Infraestrutura Urbana (68,32)** fica à frente; a **Saúde (27,31)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 50,18

Componentes

Moradia e Infraestrutura Urbana: 68,32

Entre os componentes, a **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o ponto alto da dimensão. As **moradias com calçamento no entorno (72,61)** ficam em bom patamar; a **adequação construtiva das moradias (67,84)** também vem em bom patamar; a **déficit habitacional (62,48)** fica em nível mediano; a **existência de banheiros exclusivos (52,04)** também fica em patamar semelhante. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 62,91

O componente **Assistência Social** apresenta desempenho intermediário. A **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (74,82)** é o melhor indicador, em bom patamar; já o **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (47,43)** tem margem para melhora. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Educação: 51,84

O componente **Educação** apresenta desempenho intermediário. A **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (66,36)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (65,07)** também vem em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (53,38)** fica em nível mediano. Já a **infraestrutura para ensino de ciências (34,58)** revela fragilidade evidente; e a **densidade de equipamentos computacionais (31,96)** também revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 40,51

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. As **praças e parques em áreas urbanas (54,59)** ficam em nível mediano; a **proporção de museus no estado por população (40,75)** tem margem para melhora; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (40,06)** também tem margem para melhora; a **proporção de escolas com quadra de esporte (36,45)** completa o quadro, em patamar semelhante. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Saúde: 27,31

A **Saúde** é o componente mais crítico da dimensão. A **proporção de estabelecimentos de saúde por população (56,88)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **total de equipamentos médicos (31,03)** revela fragilidade evidente. Já a **proporção de leitos hospitalares por população (13,35)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre Cultura, Lazer e Esporte e Saúde. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida da população e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar infraestrutura científica, conectividade e equipamentos computacionais.

- Saúde: expandir leitos hospitalares, equipamentos médicos e cobertura territorial.
- Habitação: reduzir o déficit habitacional e qualificar a infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, área de bom desempenho do Estado.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos e espaços de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de Sergipe.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de Sergipe, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **40,45 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Cobertura Vegetal e Conservação (43,13)** fica à frente; a **Adaptação e Resiliência Climática (37,78)** vem atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 40,45

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 43,13

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é a de melhor desempenho relativo. O **grau de impermeabilização urbana (45,12)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; as **áreas verdes urbanas (45,12)** ficam em patamar semelhante. Já a **taxa total de degradação (35,55)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 37,78

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. A **segurança em barragens (73,18)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (46,16)** fica em nível mediano com margem para melhora; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (37,31)** também fica em patamar semelhante; o **índice de capacidade adaptativa (27,67)** revela fragilidade evidente; e a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (26,15)** também revela fragilidade evidente, sendo o ponto de maior atenção. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre a Cobertura Vegetal e Conservação e a Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Fortalecer a resiliência climática e a conservação ambiental frente à urbanização e eventos extremos.

Ações Estruturantes

- Implantar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Expandir planos municipais de drenagem urbana.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e áreas úmidas.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado de Sergipe, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos —

elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **52,22 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Resíduos Sólidos (59,31)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (45,13)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 52,22

Componentes

Resíduos Sólidos: 59,31

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o ponto alto da dimensão. A **adequação da destinação final do resíduo (67,76)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **taxa de recuperação de materiais recicláveis (65,96)** também vem em bom patamar; já a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (39,73)** tem margem para melhorar. Manter e ampliar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 45,13

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (66,65)** é o melhor indicador, em bom patamar; já o **percentual de atendimento total de esgoto (29,18)** revela fragilidade evidente. Por fim, a **adequação do esgoto sanitário (26,03)** também revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Ampliar a cobertura e o tratamento de esgoto sanitário.
- Universalizar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.

- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de Sergipe.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral de São Paulo: 68,49 pontos (2º/27)

Com **68,49 pontos**, São Paulo ocupa a **2ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta o **melhor desempenho nacional em infraestrutura**, com liderança clara em **energia, conectividade, mobilidade e serviços sociais**. Os desafios concentram-se em **tratamento de esgoto, distribuição urbana de água, drenagem urbana e redução de emissões**, exigindo foco na modernização e na resiliência.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Saneamento Básico (60,29)**, **Meio Ambiente e Resiliência (64,06)** e **Mobilidade (66,43)**. São as frentes de maior espaço para aprimoramento na infraestrutura e na oferta de serviços — evolução que contribuirá para elevar a qualidade de vida da população e a competitividade econômica.

No sentido oposto, o melhor desempenho de São Paulo aparece em **Energia e Conectividade (78,31)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. Em São Paulo, ganham destaque medidas de elevada densidade técnica: programas permanentes de redução de perdas hídricas com setorização em distritos de medição e controle, Planos de Segurança da Água, planos metropolitanos de drenagem urbana associados a soluções baseadas na natureza, corredores ecológicos — como túneis de fauna — nos projetos viários, o fortalecimento ferroviário com prioridade para os acessos ao Porto de Santos e o planejamento do esgotamento sanitário por bacias, com compartilhamento de estações de tratamento entre municípios.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado de São Paulo.

A dimensão **Energia e Conectividade** atinge **78,31 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. As **Telecomunicações (83,95)** ficam à frente; a **Distribuição de Energia (72,77)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 78,31

Componentes

Telecomunicações: 83,95

Entre os componentes, as **Telecomunicações** formam o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **qualidade da conexão banda larga (83,16)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (81,10)** também vem entre os melhores do país; a **capacidade e cobertura de telecomunicações (76,65)** também figura em bom patamar, entre os mais expressivos do país. Manter esses padrões é estratégico para consolidar a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Transmissão de Energia: 80,20

A **Transmissão de Energia** apresenta desempenho sólido. A **extensão das linhas de transmissão (79,09)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **capacidade de transformação (72,71)** também vem em bom patamar. Manter e aprimorar essa infraestrutura é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

Geração de Energia: 76,31

A **Geração de Energia** apresenta desempenho sólido. A **geração total de energia (86,04)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **diversidade da matriz energética (73,28)** também vem em bom patamar, entre os mais expressivos do país. Já a **potência outorgada (34,21)** figura entre os menores resultados do país e é o ponto de

maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Distribuição de Energia: 72,77

A **Distribuição de Energia** apresenta desempenho sólido. O **consumo médio energético por habitante (73,71)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (72,08)** também vem em bom patamar, entre os melhores do país; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (66,99)** também figura entre os melhores do país. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Energia. Vencer esse ponto de aprimoramento permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Consolidar São Paulo como hub energético e digital da América Latina, aumentando a robustez e a sustentabilidade do sistema.

Ações Estruturantes

- Expandir a capacidade de transmissão e transformação para atender à demanda industrial e urbana.
- Incentivar geração distribuída e renovável, diversificando ainda mais a matriz energética.
- Manter elevados padrões de qualidade da banda larga e ampliar cobertura 4G/5G em áreas periféricas.
- Integrar energia e conectividade às políticas de cidades inteligentes e indústria 4.0.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado de São Paulo.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** alcança **66,43 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. As **Rodovias (89,82)** ficam à frente, em posição de excelência nacional; os **Portos (46,44)** são o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 66,43

Componentes

Rodovias: 89,82

Entre os componentes, as **Rodovias** formam o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. A **qualidade da geometria rodoviária (86,93)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **qualidade das rodovias estaduais (85,74)** também vem entre os melhores do país; a **mortalidade por acidentes de transporte (77,02)** figura em bom patamar, entre os mais expressivos do país; o **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (70,96)** completa o quadro, também em bom patamar. Manter, aprimorar e modernizar a malha rodoviária é peça estratégica para preservar a logística e a segurança viária.

Aeroportos: 83,52

O componente **Aeroportos** apresenta desempenho sólido. A **conectividade da malha aeroportuária (86,81)** é o grande destaque, entre os melhores resultados do país; a **capacidade de tráfego aéreo instalada (84,98)** também vem entre os melhores do país; já a **densidade de aeródromos (54,18)** fica em nível mediano. Manter e ampliar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para preservar a integração territorial e a economia.

Deslocamento Intramunicipal: 64,10

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar intermediário. A **qualidade dos ônibus (79,51)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; a **infraestrutura cicloviária (70,72)** também vem em bom patamar; a **presença de transporte de alta capacidade (50,97)** fica em nível mediano. Já o **índice de**

diversidade modal (32,98) revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Escoamento de Carga: 48,26

O componente **Escoamento de Carga** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. O **volume transportado via cabotagem (62,11)** é o melhor indicador, em nível mediano, entre os melhores do país; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em patamar semelhante; o **transporte ferroviário (TKU) (48,88)** tem margem para melhora; a **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (48,45)** também tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Portos: 46,44

Os **Portos** formam o componente mais crítico da dimensão. O **tempo médio de espera para atracação (52,02)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **produtividade média de movimentação (50,37)** fica em patamar semelhante; a **volume de movimentação portuária (42,62)** tem margem para melhora. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre o Escoamento de Carga e os Portos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Manter a liderança logística do Estado, reduzindo gargalos urbanos e ampliando a sustentabilidade do transporte.

Ações Estruturantes

- Preservar a qualidade técnica das rodovias e da malha aeroportuária.
- Integrar rodovias, ferrovias, portos e hubs urbanos ao planejamento logístico estadual.
- Expandir o transporte público de alta capacidade e a intermodalidade.
- Incentivar mobilidade ativa e eletrificação da frota.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade robusta amplia a integração

territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado de São Paulo.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** alcança **73,07 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Qualidade da Água (74,95)** fica ligeiramente à frente; a **Distribuição de Água (71,19)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 73,07

Componentes

Qualidade da Água: 74,95

Entre os componentes, a **Qualidade da Água** é o ponto alto da dimensão. A **conformidade microbiológica (73,05)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; a **conformidade de cloro residual (72,12)** também vem em bom patamar, entre os melhores do país. Manter e aprimorar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para preservar a segurança sanitária da população.

Distribuição de Água: 71,19

A **Distribuição de Água** apresenta desempenho sólido. A **eficiência da distribuição de água (72,01)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **acesso à rede geral de água (67,59)** também vem em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (66,01)** também figura em bom patamar, entre os melhores do país. Já a **taxa de distribuição urbana (39,60)** tem margem para melhora e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Distribuição de Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Garantir segurança hídrica e qualidade homogênea no abastecimento, especialmente nas grandes metrópoles.

Ações Estruturantes

- Reduzir perdas e ampliar a eficiência da distribuição urbana.
- Manter elevados padrões de qualidade microbiológica e físico-química.
- Integrar gestão hídrica ao planejamento territorial e ambiental.
- Fortalecer proteção de mananciais metropolitanos.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado de São Paulo.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** alcança **68,76 pontos**, resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Saúde (83,28)** fica à frente, em posição de excelência nacional; a **Assistência Social (60,82)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 68,76

Componentes

Saúde: 83,28

Entre os componentes, a **Saúde** é o grande destaque da dimensão — uma referência nacional. O **total de equipamentos médicos (96,62)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população**

(64,80) fica em nível mediano; a **proporção de leitos hospitalares por população (51,03)** também fica em patamar semelhante. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Moradia e Infraestrutura Urbana: 73,20

O componente **Moradia e Infraestrutura Urbana** apresenta desempenho sólido. As **moradias com calçamento no entorno (75,44)** ficam em bom patamar, entre os melhores do país; a **adequação construtiva das moradias (67,47)** também vem em bom patamar; a **existência de banheiros exclusivos (66,95)** também figura em bom patamar, entre os melhores do país; o **déficit habitacional (65,61)** completa o quadro, também em bom patamar. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Educação: 63,84

O componente **Educação** fica em patamar intermediário. O **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (75,16)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (73,21)** também vem em bom patamar; a **densidade de equipamentos computacionais (56,99)** fica em nível mediano; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (52,36)** também fica em patamar semelhante; a **infraestrutura para ensino de ciências (48,38)** tem margem para melhora. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

Cultura, Lazer e Esporte: 62,66

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário. A **proporção de escolas com quadra de esporte (71,64)** é o melhor indicador, em bom patamar; as **praças e parques em áreas urbanas (68,75)** também vêm em bom patamar; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (53,43)** fica em nível mediano; a **proporção de museus no estado por população (42,03)** tem margem para melhora. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Assistência Social: 60,82

A **Assistência Social** é o componente mais crítico da dimensão. O **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (62,12)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (58,09)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Assistência Social. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Manter padrões sociais elevados, reduzindo desigualdades regionais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar infraestrutura científica e digital.
- Saúde: modernizar a rede hospitalar e integrar serviços regionais.
- Habitação: reduzir déficit e qualificar infraestrutura urbana.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS nos territórios mais vulneráveis.
- Cultura e Esporte: expandir equipamentos públicos e áreas de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado de São Paulo.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado de São Paulo, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** alcança **64,06 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. A **Cobertura Vegetal e Conservação (67,30)** fica à frente; a **Adaptação e Resiliência Climática (60,83)** vem atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 64,06

Componentes

Cobertura Vegetal e Conservação: 67,30

Entre os componentes, a **Cobertura Vegetal e Conservação** é o ponto alto da dimensão. O **grau de impermeabilização urbana (66,25)** é o melhor indicador, em bom patamar; as **áreas verdes urbanas (66,25)** também vêm em bom patamar; a **taxa total de degradação (61,67)** fica em nível mediano. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

Adaptação e Resiliência Climática: 60,83

A **Adaptação e Resiliência Climática** é o componente mais crítico da dimensão. O **índice de capacidade adaptativa (77,60)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (60,72)** fica em nível mediano; a **segurança em barragens (56,73)** também fica em patamar semelhante; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (43,50)** tem margem para melhora; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (36,06)** também tem margem para melhora, entre os menores do país. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Adaptação e Resiliência Climática. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Tornar São Paulo referência nacional em resiliência climática urbana.

Ações Estruturantes

- Universalizar planos municipais de drenagem urbana.
- Reduzir impermeabilização e ampliar áreas verdes urbanas.
- Reforçar segurança de barragens e sistemas de alerta.
- Acelerar a redução de emissões de GEE.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar

a competitividade do estado de São Paulo, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** registra **60,29 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas — patamar intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. Os **Resíduos Sólidos (78,54)** ficam à frente; o **Esgotamento Sanitário (42,04)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 60,29

Componentes

Resíduos Sólidos: 78,54

Entre os componentes, os **Resíduos Sólidos** formam o grande destaque da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (83,70)** é o melhor indicador, entre os melhores resultados do país; a **adequação da destinação final do resíduo (71,64)** também vem em bom patamar; a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (69,11)** também figura em bom patamar. Manter e ampliar essa gestão integrada elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

Esgotamento Sanitário: 42,04

O **Esgotamento Sanitário** é o componente mais crítico da dimensão. A **adequação do esgoto sanitário (77,68)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; o **percentual de atendimento total de esgoto (67,59)** também vem em bom patamar. Já a **cobertura do tratamento de esgoto coletado (19,17)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado no Esgotamento Sanitário. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Universalizar o tratamento de esgoto e consolidar a economia circular.

Ações Estruturantes

- Priorizar ampliação do tratamento de esgoto, especialmente em áreas densas.
- Manter liderança em reciclagem e destinação adequada de resíduos.
- Integrar saneamento, saúde pública e proteção hídrica.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado de São Paulo.

DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS DE AÇÕES ESTRUTURANTES PARA O ESTADO DO TOCANTINS

DIAGNÓSTICO GERAL

Nota Geral do Tocantins: 47,70 pontos (15º/27)

Com **47,70 pontos**, o Tocantins ocupa a **15ª posição** do ranking nacional do INFRA-BR. O estado apresenta **nível intermediário-baixo de infraestrutura**, com **bons indicadores relativos em esgotamento sanitário, distribuição de água e escoamento de cargas**, mas ainda com **fragilidades relevantes em transmissão de energia, telecomunicações, mobilidade urbana, educação e resíduos sólidos** — quadro que exige políticas estruturantes, cooperação intermunicipal e priorização baseada em critérios técnicos.

A leitura das seis dimensões do INFRA-BR mostra que os maiores desafios se concentram em **Energia e Conectividade (33,72)**, **Mobilidade (37,90)** e **Bem-Estar Social e Cidadania (47,41)**. São as frentes de déficit mais expressivo na infraestrutura e na prestação de serviços essenciais, com reflexo direto sobre a qualidade de vida da população, a competitividade econômica, a atração de investimentos e o desenvolvimento sustentável.

No sentido oposto, o melhor desempenho do Tocantins aparece em **Água (67,11)** — vantagem comparativa que serve de referência para estruturar as demais políticas de infraestrutura.

No conjunto, o diagnóstico indica que superar os gargalos de infraestrutura depende de uma estratégia integrada de investimentos estruturantes, fortalecimento institucional, planejamento de longo prazo e melhor gestão pública. Nesse esforço, a engenharia, a responsabilidade técnica, a inovação e o uso de evidências para orientar decisões são elementos centrais para ampliar a integração territorial, reduzir desigualdades regionais, elevar a competitividade e melhorar as condições de vida da população. No Tocantins, destacam-se a implantação de núcleos comunitários de resiliência energética — com geração solar e armazenamento em baterias em equipamentos públicos —, a cooperação permanente com as universidades para a elaboração de diagnósticos e projetos de infraestrutura, o posicionamento do estado como polo logístico central do país e a ampliação da concorrência de telecomunicações nos municípios atendidos por prestadora única.

ENERGIA E CONECTIVIDADE

Esta dimensão tem por finalidade assegurar o fornecimento de energia elétrica com qualidade, confiabilidade e capacidade para atender à população e ao setor produtivo, além de expandir a conectividade digital como instrumento de inclusão social, desenvolvimento econômico e integração territorial. O propósito é fortalecer a infraestrutura de energia e telecomunicações, elevando a segurança do sistema, reduzindo desigualdades de acesso e criando condições para o crescimento sustentável do estado do Tocantins.

A dimensão **Energia e Conectividade** registra **33,72 pontos**, o pior desempenho do estado entre as seis avaliadas, com limitações importantes na infraestrutura e na oferta de serviços. A **Distribuição de Energia (54,89)** fica à frente; a **Transmissão de Energia (15,92)** vem atrás e concentra a maior urgência de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 33,72

Componentes

Distribuição de Energia: 54,89

Entre os componentes, a **Distribuição de Energia** é a de melhor desempenho relativo. O **consumo médio energético por habitante (61,28)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **média de frequência equivalente de interrupção (FEC) (56,13)** fica em patamar semelhante; a **média de duração equivalente de interrupção (DEC) (50,03)** também fica em nível mediano. Melhorar de forma contínua a qualidade e a continuidade do fornecimento é essencial para a segurança energética e para a economia do estado.

Telecomunicações: 36,01

O componente **Telecomunicações** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **capacidade e cobertura de telecomunicações (46,64)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **cobertura de sinal de celular (4G e 5G) (43,10)** fica em patamar semelhante. Já a **qualidade da conexão banda larga (26,61)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Expandir e qualificar as telecomunicações segue estratégico para a inclusão digital e o acesso da população aos serviços essenciais.

Geração de Energia: 28,07

A **Geração de Energia** fica em patamar baixo. A **potência outorgada (38,91)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **geração total de energia (32,38)** revela fragilidade evidente. Já a **diversidade da matriz energética (30,02)**

também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Ampliar a capacidade de geração, com prioridade a fontes renováveis, é condição para reforçar a segurança energética e sustentar o desenvolvimento regional.

Transmissão de Energia: 15,92

A **Transmissão de Energia** é o componente mais crítico da dimensão. A **extensão das linhas de transmissão (26,27)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente; a **capacidade de transformação (15,22)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país. Robustecer a infraestrutura de transmissão é decisivo para dar mais confiabilidade ao sistema elétrico e sustentar a expansão das atividades produtivas.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Telecomunicações, Geração de Energia e Transmissão de Energia. Vencê-los permitirá reforçar a segurança energética, ampliar a inclusão digital e criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Garantir segurança energética e reduzir o déficit de conectividade digital em um território extenso e pouco adensado.

Ações Estruturantes

- Expandir a transmissão de energia, hoje o principal gargalo estrutural do Estado.
- Incentivar a geração local e distribuída de energia, com foco em solar e biomassa.
- Melhorar a qualidade da banda larga, especialmente fora dos grandes centros.
- Integrar energia e conectividade às políticas de educação, saúde e desenvolvimento regional.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura energética e digital, com mais segurança de abastecimento, maior conectividade e integração territorial reforçada. Aprimorar esses serviços é condição para impulsionar a economia, ampliar a oferta pública e reduzir as desigualdades de acesso à infraestrutura no estado do Tocantins.

MOBILIDADE

Esta dimensão busca promover a integração territorial, garantir o deslocamento eficiente de pessoas e mercadorias e fortalecer a competitividade econômica pela ampliação e modernização da infraestrutura de transportes. A meta é uma rede logística

integrada, capaz de reduzir custos operacionais, aproximar os municípios e facilitar o acesso da população aos serviços públicos essenciais, respeitadas as particularidades geográficas, econômicas e sociais do território.

A dimensão **Mobilidade** registra **37,90 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. O **Escoamento de Carga (58,29)** fica à frente; os **Aeroportos (21,52)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 37,90

Componentes

Escoamento de Carga: 58,29

Entre os componentes, o **Escoamento de Carga** é o ponto alto da dimensão. A **arrecadação por atividade logística (aquaviário, aéreo, ferroviário e rodoviário) (60,80)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **volume de movimentação hidroviária Interior (50,00)** fica em patamar semelhante; o **volume transportado via cabotagem (50,00)** também fica em nível mediano; já o **transporte ferroviário (TKU) (42,23)** tem margem para melhora. Reforçar a infraestrutura logística permitirá cortar custos operacionais, abrir mercados e elevar a competitividade das cadeias produtivas.

Rodovias: 50,39

O componente **Rodovias** apresenta desempenho intermediário. O **índice de Condição da Manutenção (ICM) de rodovias federais (71,03)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **qualidade das rodovias estaduais (59,46)** fica em nível mediano; a **qualidade da geometria rodoviária (55,57)** também fica em patamar semelhante. Já a **mortalidade por acidentes de transporte (6,89)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Recuperar, manter e modernizar a malha rodoviária é prioridade estratégica para a logística estadual e a segurança viária.

Portos: 32,98

O componente **Portos** fica em patamar baixo. A **produtividade média de movimentação (35,94)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; o **volume de movimentação portuária (33,34)** revela fragilidade evidente. Já o **tempo médio de espera para atracação (23,02)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Modernizar a infraestrutura portuária é medida estratégica para ganhar eficiência logística e baratear o transporte.

Deslocamento Intramunicipal: 26,33

O componente **Deslocamento Intramunicipal** fica em patamar baixo. A **presença de transporte de alta capacidade (37,85)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **qualidade dos ônibus (37,70)** fica em patamar semelhante; o **índice de diversidade modal (21,82)** revela fragilidade evidente. Já a **infraestrutura cicloviária (19,71)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a mobilidade urbana ajudará a ampliar a acessibilidade, reduzir desigualdades e elevar a qualidade de vida da população.

Aeroportos: 21,52

Os **Aeroportos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **capacidade de tráfego aéreo instalada (31,90)** é o melhor indicador, ainda com fragilidade evidente; a **densidade de aeródromos (26,10)** revela fragilidade evidente, entre os menores do país. Já a **conectividade da malha aeroportuária (25,28)** também revela fragilidade evidente, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura aeroportuária é medida estratégica para ampliar a integração territorial e estimular a economia.

No conjunto, os desafios da dimensão se espalham por Portos, Deslocamento Intramunicipal e Aeroportos. Vencê-los exige investimentos estruturantes, articulação entre modais e planejamento logístico de longo prazo.

Objetivo

Fortalecer a integração territorial e a logística de cargas, reduzindo desigualdades de mobilidade urbana.

Ações Estruturantes

- Priorizar a manutenção das rodovias estaduais e federais, reduzindo custos logísticos.
- Explorar o potencial da logística hidroviária, articulada ao agronegócio.
- Requalificar aeroportos regionais, ampliando conectividade aérea.
- Fortalecer o transporte público urbano e a mobilidade ativa nos municípios.

Para tanto, as ações se concentram na modernização da infraestrutura logística e na integração dos modais, com ganho de eficiência operacional, custos de deslocamento menores e mais competitividade. Uma mobilidade melhor amplia a integração territorial, facilita o acesso da população aos serviços públicos e cria condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável do estado do Tocantins.

ÁGUA

Esta dimensão visa assegurar o acesso universal à água potável em quantidade e qualidade adequadas, promovendo segurança hídrica, saúde pública e desenvolvimento sustentável. Busca-se robustecer a infraestrutura de abastecimento, ampliar a cobertura dos serviços, reduzir perdas na distribuição e manter o monitoramento permanente da qualidade, em favor das condições de vida da população e da preservação dos recursos hídricos.

A dimensão **Água** atinge **67,11 pontos**, o melhor desempenho do estado entre as seis avaliadas — resultado sólido, ainda com espaço para aprimoramentos. A **Distribuição de Água (68,67)** fica ligeiramente à frente; a **Qualidade da Água (65,55)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 67,11

Componentes

Distribuição de Água: 68,67

Entre os componentes, a **Distribuição de Água** é o ponto alto da dimensão. A **eficiência da distribuição de água (72,01)** é o melhor indicador, em bom patamar; o **acesso à rede geral de água (65,88)** também vem em bom patamar; a **taxa de distribuição rural (60,74)** fica em nível mediano. Já a **taxa de distribuição urbana (40,58)** tem margem para melhora e é o ponto de maior atenção. Expandir a cobertura e modernizar os sistemas seguem como prioridades para garantir segurança hídrica e melhorar a vida da população.

Qualidade da Água: 65,55

A **Qualidade da Água** apresenta desempenho intermediário. A **conformidade de cloro residual (68,74)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **conformidade microbiológica (58,79)** fica em nível mediano. Ampliar o controle operacional e o monitoramento permanente é necessário para dar mais segurança sanitária à população.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Qualidade da Água. Ampliar os investimentos em infraestrutura hídrica e na gestão dos sistemas de abastecimento é indispensável para garantir segurança hídrica e proteger a saúde pública.

Objetivo

Assegurar acesso universal à água potável com qualidade e eficiência operacional.

Ações Estruturantes

- Universalizar o acesso à rede de abastecimento, sobretudo em áreas urbanas periféricas.
- Manter a elevada eficiência da distribuição, reduzindo perdas.
- Consolidar o controle da qualidade da água (cloro residual e microbiologia).
- Integrar gestão hídrica ao planejamento urbano e ambiental.

Para tanto, as ações se concentram na ampliação da cobertura dos sistemas de abastecimento, na melhoria da eficiência operacional e no reforço do controle da qualidade da água distribuída. Articular investimentos em infraestrutura, aprimoramento da gestão e capacidade institucional permitirá elevar a segurança hídrica, reduzir desigualdades territoriais e melhorar as condições de saúde e de vida da população do estado do Tocantins.

BEM-ESTAR SOCIAL E CIDADANIA

Esta dimensão busca melhorar a qualidade de vida da população ampliando o acesso aos serviços públicos essenciais e fortalecendo a infraestrutura social. Ela abrange áreas decisivas ao desenvolvimento humano — educação, saúde, habitação, assistência social, cultura, lazer e esporte —, contribuindo para reduzir desigualdades, fortalecer a cidadania e promover a inclusão social em todo o território.

A dimensão **Bem-Estar Social e Cidadania** registra **47,41 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Moradia e Infraestrutura Urbana (60,54)** fica à frente; a **Educação (32,86)** é o elo mais frágil e aponta onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 47,41

Componentes

Moradia e Infraestrutura Urbana: 60,54

Entre os componentes, a **Moradia e Infraestrutura Urbana** é o ponto alto da dimensão. As **moradias com calçamento no entorno (63,20)** ficam em nível mediano; o **déficit habitacional (57,92)** fica em patamar semelhante; a **existência de banheiros exclusivos (57,78)** também fica em nível mediano; a **adequação construtiva das moradias (54,70)** completa o quadro, em patamar semelhante. Ampliar as políticas habitacionais e qualificar os espaços urbanos são passos fundamentais para melhorar as condições de vida da população.

Assistência Social: 58,22

O componente **Assistência Social** apresenta desempenho intermediário. A **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência de Assistência Social (IDCRAS) (59,32)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **média do Índice de Desenvolvimento dos Centros de Referência Especializados de Assistência Social (IDCREAS) (56,04)** fica em patamar semelhante. Reforçar a rede socioassistencial é indispensável para ampliar a proteção social e reduzir vulnerabilidades.

Saúde: 43,89

O componente **Saúde** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. A **proporção de leitos hospitalares por população (57,39)** é o melhor indicador, em nível mediano; a **proporção de estabelecimentos de saúde por população (46,61)** tem margem para melhora. Já o **total de equipamentos médicos (30,88)** revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a infraestrutura hospitalar e a rede de atendimento é condição para ampliar o acesso e elevar a qualidade da assistência.

Cultura, Lazer e Esporte: 41,52

O componente **Cultura, Lazer e Esporte** fica em patamar intermediário, ainda com limitações relevantes. As **praças e parques em áreas urbanas (52,22)** ficam em nível mediano; a **proporção de escolas com quadra de esporte (45,51)** tem margem para melhora; a **proporção de escolas com biblioteca ou sala de leitura (37,76)** também tem margem para melhora; a **proporção de museus no estado por população (37,68)** completa o quadro, em patamar semelhante. Reforçar esses equipamentos é instrumento importante para ampliar a inclusão social e estimular o desenvolvimento humano.

Educação: 32,86

A **Educação** é o componente mais crítico da dimensão. O **percentual de escolas com acesso à internet banda larga (48,27)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **infraestrutura para ensino de ciências (44,03)** fica em patamar semelhante; a **acessibilidade sanitária para Pessoas com Deficiência (PcD) nas escolas (40,72)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Adicionalmente, a **densidade de equipamentos computacionais (25,83)** revela fragilidade evidente. Já a **cobertura de abastecimento de água potável nas escolas (17,85)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, sendo o ponto de maior atenção. Qualificar a infraestrutura educacional é peça estratégica para elevar a qualidade do ensino e formar capital humano.

No conjunto, os desafios da dimensão se distribuem entre Saúde, Cultura, Lazer e Esporte e Educação. Fortalecer as redes de educação, saúde, assistência social, habitação, cultura, lazer e esporte permitirá reduzir desigualdades e abrir oportunidades de desenvolvimento humano.

Objetivo

Elevar a qualidade de vida e reduzir desigualdades sociais e territoriais.

Ações Estruturantes

- Educação: ampliar conectividade, infraestrutura científica e equipamentos computacionais nas escolas.
- Saúde: expandir leitos, equipamentos médicos e cobertura regional.
- Habitação: reduzir déficit habitacional e melhorar a adequação construtiva.
- Assistência Social: fortalecer CRAS e CREAS, ampliando alcance territorial.
- Cultura e Esporte: ampliar equipamentos públicos e áreas de convivência.

Para tanto, as ações se concentram no fortalecimento da infraestrutura social, na ampliação da capacidade de atendimento dos serviços públicos e em políticas integradas de desenvolvimento humano. Aprimorar essas áreas permitirá reduzir vulnerabilidades, ampliar o acesso a direitos fundamentais e construir condições mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável e à qualidade de vida da população do estado do Tocantins.

MEIO AMBIENTE E RESILIÊNCIA

Esta dimensão visa conservar os recursos naturais, fortalecer a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e ampliar a resiliência do território diante de eventos extremos. Procura conciliar desenvolvimento econômico e proteção ambiental, valorizando o patrimônio natural do estado do Tocantins, incentivando o uso sustentável dos recursos e reforçando políticas de gestão ambiental, prevenção de desastres e economia de baixo carbono.

A dimensão **Meio Ambiente e Resiliência** registra **49,96 pontos**, desempenho intermediário e ainda com desafios relevantes. A **Adaptação e Resiliência Climática (53,85)** fica ligeiramente à frente; a **Cobertura Vegetal e Conservação (46,08)** vem logo atrás e concentra a maior necessidade de ação estruturante.

Nota da Dimensão: 49,96

Componentes

Adaptação e Resiliência Climática: 53,85

Entre os componentes, a **Adaptação e Resiliência Climática** é o ponto alto da dimensão. A **redução de emissões brutas de gases de efeito estufa (CO₂e) (67,57)** é o melhor indicador, em bom patamar; a **cobertura de corpos d'água e áreas úmidas (65,94)** também vem em bom patamar; a **proporção de municípios com planejamento de drenagem e manejo de águas pluviais (65,03)** também figura em bom patamar. Já o **índice de capacidade adaptativa (37,68)** tem margem para melhora; e a **segurança em barragens (36,26)** também tem margem para melhora. Fortalecer esses instrumentos é essencial para reduzir vulnerabilidades e ampliar a capacidade de resposta a eventos climáticos extremos.

Cobertura Vegetal e Conservação: 46,08

A **Cobertura Vegetal e Conservação** é o componente mais crítico da dimensão. A **taxa total de degradação (59,00)** é o melhor indicador, em nível mediano; o **grau de impermeabilização urbana (44,57)** fica em patamar semelhante com margem para melhora; a **áreas verdes urbanas (44,57)** também fica em nível mediano com margem para melhora. Reforçar a conservação e a qualificação ambiental urbana ajudará a consolidar a agenda de sustentabilidade do estado.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado na Cobertura Vegetal e Conservação. Integrar proteção ambiental, gestão de riscos e planejamento territorial permitirá ampliar a resiliência do território e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável.

Objetivo

Conciliar expansão econômica com conservação ambiental e redução de riscos climáticos.

Ações Estruturantes

- Implantar e consolidar um Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática.
- Ampliar planos municipais de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.
- Proteger áreas verdes, corpos d'água e áreas úmidas estratégicas.
- Reforçar a segurança de barragens e a gestão de riscos ambientais.

Para tanto, as ações se concentram na valorização dos ativos ambientais, no fortalecimento da gestão ambiental e no incentivo a um modelo de desenvolvimento de baixo carbono. Articular conservação, inovação e adaptação climática permitirá ampliar a competitividade do estado do Tocantins, preservar seu patrimônio natural e assegurar melhores condições de desenvolvimento às atuais e futuras gerações.

SANEAMENTO BÁSICO

Esta dimensão visa universalizar o acesso aos serviços de saneamento, promovendo saúde pública, proteção ambiental, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável. Abrange a infraestrutura de esgotamento sanitário e o manejo de resíduos sólidos — elementos essenciais para reduzir desigualdades, prevenir doenças, proteger os recursos hídricos e promover cidades e comunidades mais saudáveis.

A dimensão **Saneamento Básico** alcança **50,13 pontos**, desempenho intermediário superior, com espaço para avançar em componentes específicos. O **Esgotamento Sanitário (69,96)** fica à frente; os **Resíduos Sólidos (30,29)** formam o elo mais frágil e apontam onde concentrar as ações estruturantes.

Nota da Dimensão: 50,13

Componentes

Esgotamento Sanitário: 69,96

Entre os componentes, o **Esgotamento Sanitário** é o ponto alto da dimensão. A **cobertura do tratamento de esgoto coletado (72,59)** é o melhor indicador, em bom patamar, entre os melhores do país; o **percentual de atendimento total de esgoto (65,88)** também vem em bom patamar. Já a **adequação do esgoto sanitário (10,93)** chega a um patamar alarmante, entre os menores do país, e é o ponto de maior atenção. Ampliar a cobertura e a capacidade de tratamento é condição indispensável para proteger a saúde pública e preservar os recursos hídricos.

Resíduos Sólidos: 30,29

Os **Resíduos Sólidos** formam o componente mais crítico da dimensão. A **taxa de recuperação de materiais recicláveis (45,06)** é o melhor indicador, em nível mediano com margem para melhora; a **adequação da destinação final do resíduo (28,52)** revela fragilidade evidente. Já a **cobertura de coleta de resíduos sólidos (27,10)** também revela fragilidade evidente e é o ponto de maior atenção. Reforçar a gestão integrada dos resíduos sólidos elevará a sustentabilidade ambiental e reduzirá a disposição inadequada.

No conjunto, o desafio da dimensão está concentrado nos Resíduos Sólidos. Vencer esse gargalo permitirá reduzir riscos à saúde pública, preservar os recursos naturais e promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

Objetivo

Promover saúde pública, dignidade e sustentabilidade ambiental.

Ações Estruturantes

- Manter e ampliar a cobertura de tratamento de esgoto, ponto forte relativo do Estado.
- Universalizar a coleta e destinação adequada de resíduos sólidos, principal fragilidade da dimensão.
- Incentivar a reciclagem e a economia circular.
- Estimular consórcios intermunicipais de saneamento, sobretudo para municípios de pequeno porte.

Para tanto, as ações se concentram na expansão da infraestrutura sanitária, no fortalecimento da capacidade institucional dos municípios e na integração das políticas de saneamento ao planejamento territorial. Universalizar esses serviços é condição para elevar os indicadores de saúde, preservar os recursos naturais, reduzir desigualdades regionais e promover um modelo de desenvolvimento mais sustentável para o estado do Tocantins.



PRIORIDADES LEGISLATIVAS

A partir do diagnóstico das fragilidades nas dimensões de água, saneamento, energia, mobilidade, bem-estar social e meio ambiente, evidencia-se que a superação dessas prioridades depende, necessariamente, da evolução normativa. O aprimoramento das leis e da regulação constitui condição para ampliar investimentos, qualificar a execução das políticas públicas e elevar a eficiência dos serviços essenciais.

As proposições possuem caráter transversal e impactam simultaneamente os seis eixos desta Agenda, refletindo a natureza integrada dos desafios nacionais. Ao articular diagnóstico e ação, a Agenda Brasil se consolida como instrumento de apoio ao Congresso Nacional na construção de soluções mais eficazes e aderentes às demandas do desenvolvimento brasileiro.

Com base nas fragilidades identificadas, são apresentadas as proposições legislativas com maior potencial de impacto sobre as dimensões analisadas.

- **PL 1024/2020 – Atualização da Lei da Engenharia**

A proposta revisa um marco legal com quase seis décadas, reposicionando a regulação das profissões de engenharia e agronomia diante das demandas atuais do desenvolvimento. Ao modernizar a governança do Sistema Confea/Crea e instituir o registro profissional de validade nacional, o projeto reduz entraves administrativos e amplia a previsibilidade regulatória.

Seus efeitos se distribuem por diferentes dimensões da Agenda, com destaque para **energia e conectividade, mobilidade, saneamento e meio ambiente**, ao fortalecer o componente de **governança técnica e capacidade institucional**. Ao qualificar a atuação profissional, impacta diretamente indicadores relacionados à **qualidade dos serviços, segurança das infraestruturas e eficiência da execução pública**.

Situação atual: Em tramitação, no Senado Federal.

- **PL 4611/2023 – Manutenção Predial**

A proposta desloca o eixo da política urbana da resposta ao risco para a prevenção, ao instituir inspeções periódicas obrigatórias nas edificações. Em um cenário marcado pela ausência de manutenção sistemática, o projeto atua diretamente sobre a degradação do ambiente construído.

Sua contribuição se insere na dimensão de **bem-estar social**, ao incidir sobre o componente de **infraestrutura urbana e qualidade das edificações**, influenciando

indicadores relacionados à **segurança construtiva, habitabilidade e integridade dos sistemas hidrossanitários**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 2315/2023 – Mulheres na Construção Civil**

Ao ampliar a participação feminina na construção civil, o projeto enfrenta uma limitação estrutural da capacidade produtiva do setor. A proposta articula inclusão social com aumento da oferta de mão de obra qualificada, essencial para a execução de obras.

Esse movimento se conecta à dimensão de **bem-estar social**, especialmente no componente de **inclusão produtiva e capacidade de execução da infraestrutura**, com reflexos sobre indicadores associados à **expansão e qualidade dos serviços urbanos**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 2898/2021 – Georreferenciamento Rural**

A organização do território é condição para a expansão da infraestrutura. Ao estruturar a identificação georreferenciada das propriedades rurais, o projeto reduz incertezas e amplia a capacidade de planejamento.

Essa base territorial qualificada se conecta à dimensão de **água**, especialmente no componente de **distribuição rural de serviços**, influenciando indicadores relacionados à **cobertura em áreas dispersas e expansão da rede**.

Situação atual: Em tramitação, no Senado Federal. .

- **PL 722/2024 – Visão Zero**

A proposta altera a lógica da segurança viária ao incorporar abordagem sistêmica para redução de mortes no trânsito. Em vez de focar exclusivamente no comportamento individual, passa a considerar o desenho do sistema como fator determinante.

Essa mudança incide diretamente na dimensão de **mobilidade**, ao atuar sobre o componente de **segurança viária**, com impacto direto no indicador de **mortalidade por acidentes de transporte**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 3948/2024 – Infraestruturas Permeáveis**

O avanço da impermeabilização urbana tem ampliado a frequência e intensidade de alagamentos. O projeto enfrenta esse problema ao introduzir diretrizes para aumento da permeabilidade do solo nas cidades.

Sua atuação se insere na dimensão de **meio ambiente e resiliência**, ao incidir sobre o componente de **drenagem urbana**, com reflexos em indicadores de **alagamentos, escoamento superficial e capacidade de infiltração**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 3141/2023 – Cartão Reconstruir**

A resposta a desastres frequentemente esbarra na dificuldade de recomposição das moradias. O projeto busca dar escala e agilidade a esse processo por meio de apoio financeiro direto às famílias atingidas.

A proposta dialoga com a dimensão de **bem-estar social**, ao atuar sobre o componente de **habitação**, impactando indicadores relacionados ao **déficit habitacional e à vulnerabilidade social em áreas de risco**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 2338/2023 – Inteligência Artificial**

A incorporação de tecnologias digitais exige um marco regulatório capaz de equilibrar inovação e segurança. O projeto estabelece bases para o uso estruturado da inteligência artificial no país.

Sua principal conexão se dá com a dimensão de **energia e conectividade**, ao fortalecer o componente de **infraestrutura digital e inovação**, influenciando indicadores de **capacidade tecnológica e eficiência dos sistemas públicos e privados**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 541/2020 – Política Urbana**

A rigidez normativa é um dos fatores que dificultam a expansão ordenada das cidades. O projeto atua sobre esse entrave ao simplificar regras urbanísticas e processos associados.

Essa flexibilização se conecta às dimensões de **mobilidade e bem-estar social**, incidindo sobre o componente de **planejamento urbano**, com impacto em indicadores de **expansão da infraestrutura, ocupação do solo e acesso à moradia**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 2323/2021 – Retomada de Obras Paralisadas**

A paralisação de obras públicas representa perda de recursos e atraso na entrega de serviços. O projeto enfrenta esse passivo ao estabelecer mecanismos para retomada de empreendimentos.

Seus efeitos se distribuem por diferentes dimensões — especialmente **água, saneamento e mobilidade** — ao atuar sobre o componente de **execução da infraestrutura**, influenciando indicadores de **cobertura e conclusão de serviços essenciais**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 780/2024 – Retomada de Obras de Saneamento**

A existência de obras paralisadas no setor de saneamento é um dos principais entraves à universalização. O projeto direciona a política de retomada especificamente para esse setor.

Com incidência direta na dimensão de **saneamento básico**, atua sobre o componente de **cobertura de serviços**, impactando indicadores de **acesso à água e esgotamento sanitário**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 2557/2024 – Prevenção de Desastres**

A atuação reativa diante de eventos extremos tem elevado custos sociais e econômicos. O projeto busca alterar essa lógica ao estruturar financiamento permanente para prevenção.

Sua contribuição se insere na dimensão de **meio ambiente e resiliência**, ao fortalecer o componente de **gestão de riscos**, influenciando indicadores de **capacidade adaptativa e redução de vulnerabilidades**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 2254/2024 – Engenharia Natural**

A proposta introduz soluções baseadas na natureza como alternativa para mitigação de riscos em áreas vulneráveis, especialmente encostas e regiões sujeitas a deslizamentos.

Sua atuação se conecta à dimensão de **meio ambiente e resiliência**, no componente de **estabilização de áreas de risco**, com impacto sobre indicadores de **degradação ambiental e risco geotécnico**.

Situação atual: Em tramitação, na Câmara dos Deputados.

- **PL 159/2026 – Inspeção Predial**

A ausência de controle periódico das edificações amplia riscos à população. O projeto institui inspeções obrigatórias como mecanismo de prevenção.

A proposta se insere na dimensão de **bem-estar social**, ao atuar sobre o componente de **segurança das edificações**, influenciando indicadores de **qualidade construtiva e manutenção predial**.

Situação atual: em tramitação no Senado.

- **PL 420/2025 – Infraestrutura Sustentável**

A proposta induz novos padrões de qualidade ambiental ao criar programa de certificação de infraestrutura sustentável e resiliente.

Sua incidência se dá na dimensão de **meio ambiente e resiliência**, ao fortalecer o componente de **infraestrutura sustentável**, com impacto em indicadores de **desempenho ambiental e adaptação climática**.

Situação atual: Em tramitação, no Senado Federal

- **PL 624/2023 – Renda Básica Energética**

A exclusão energética permanece como barreira ao desenvolvimento. O projeto enfrenta esse desafio ao ampliar o acesso à eletricidade por meio de geração distribuída.

Sua conexão se dá com a dimensão de **energia e conectividade**, no componente de **acesso à energia**, influenciando indicadores de **inclusão energética e redução de desigualdades**.

Situação atual: Em tramitação, no Senado Federal

- **PL 4193/2019 – Habitação de Interesse Social**

A baixa qualidade das moradias está associada à ausência de assistência técnica. O projeto amplia o acesso a esse suporte, especialmente para famílias de baixa renda.

A proposta atua na dimensão de **bem-estar social**, ao fortalecer o componente de **habitação**, impactando indicadores de **déficit habitacional e qualidade das construções**.

Situação atual: Em tramitação, no Senado Federal

EXPEDIENTE

PRESIDENTE LICENCIADO

Eng. Telecom. **Vinicius Marchese**

VICE-PRESIDENTE

Eng. Civ. **Ana Adalgisa**

CONSELHEIROS FEDERAIS

Eng. Agr. **Álvaro João Bridi**

Eng. Eletric. **Amarildo Almeida de Lima**

Eng. Eletric. **Brazil Alvim Versoza**

Eng. Eletric. **Célio de Oliveira**

Eng. Prod. **Daniel Robles**

Eng. Prod. **Dyego Santana Reis**

Eng. Agr. **Emanuel Alves Batista**

Eng. Civ. **Francisco Rui Ferreira Machado Júnior**

Eng. Mec. **Francis José Saldanha Franco**

Eng. Agr. **Giucélia Araújo de Figueiredo**

Eng. Mec. **Gutemberg Rios**

Eng. Eletric. **José Cláudio da Silva Sicco**

Eng. Agr. **Leonardo Duarte Pimentel**

Eng. Civ. **Luis Plécio da Silva Soares**

Eng. Ftal. **Nielsen Christianni**

Eng. Civ. **Osmar Barros Júnior**

Eng. Civ. **Paulo Mauricio Oliveira Pinho**

PRESIDENTES DOS CREAS

CREA-AC

Eng. Civ. **Carmem Bastos Nardino**

CREA-AL

Eng. Civ. **Rosa Maria Barros Tenório**

CREA-AM

Eng. de Pesca e Eng. de Seg. do Trab.
Alzira Miranda de Oliveira

CREA-AP

Eng. Civ. **José Amarildo Nunes
Magalhães**

CREA-BA

Eng. Agrim. **Joseval Costa Carqueija**

CREA-CE

Eng. Civ. **Fernando Antônio Von
Paumgarten de Galiza**

CREA-DF

Eng. Eletric. e Seg. Trab. **Adriana
Resende Avelar de Oliveira**

CREA-ES

Eng. Agr. **Jorge Luiz e Silva**

CREA-GO

Eng. Civ., Agric. e Seg. Trab. **Lamartine
Moreira Júnior**

CREA-MA

Eng. Mec. **Wesley Costa de Assis**

CREA-MG

Eng. Civ. e Seg. Trab. **Marcos Torres
Gervásio**

CREA-MS

Eng. Agrim. **Vânia Abreu de Mello**

CREA-MT

Eng. Civ. **Juares Silveira Samaniego**

CREA-PA

Eng. Civ. **Adriana Falconeri Rebelo Boy**

CREA-PB

Eng. Minas **Renan Guimarães de
Azevedo**

CREA-PE

Eng. Civ. **Adriano Antônio de Lucena**

CREA-PI

Eng. Civ., Eletric. e Seg. Trab. **Hércules
Lima de Medeiros**

CREA-PR

Eng. Agr. **Clodomir Luiz Ascari**

CREA-RJ

Eng. Civ. **Miguel Alvarenga Fernández
Y Fernández**

CREA-RN

Eng. Eletric. **Roberto Wagner Costa
Fernandes**

CREA-RO

Eng. Ind. Mec. **Edison Rigoli
Gonçalves**

CREA-RR

Eng. Civ. e Seg. Trab. **Neovânio Soares
Lima**

CREA-RS

Eng. Amb. **Nanci Cristiane Josina
Walter**

CREA-SC

Eng. Civ. e Seg. Trab. **Carlos Alberto
Kita Xavier**

CREA-SE

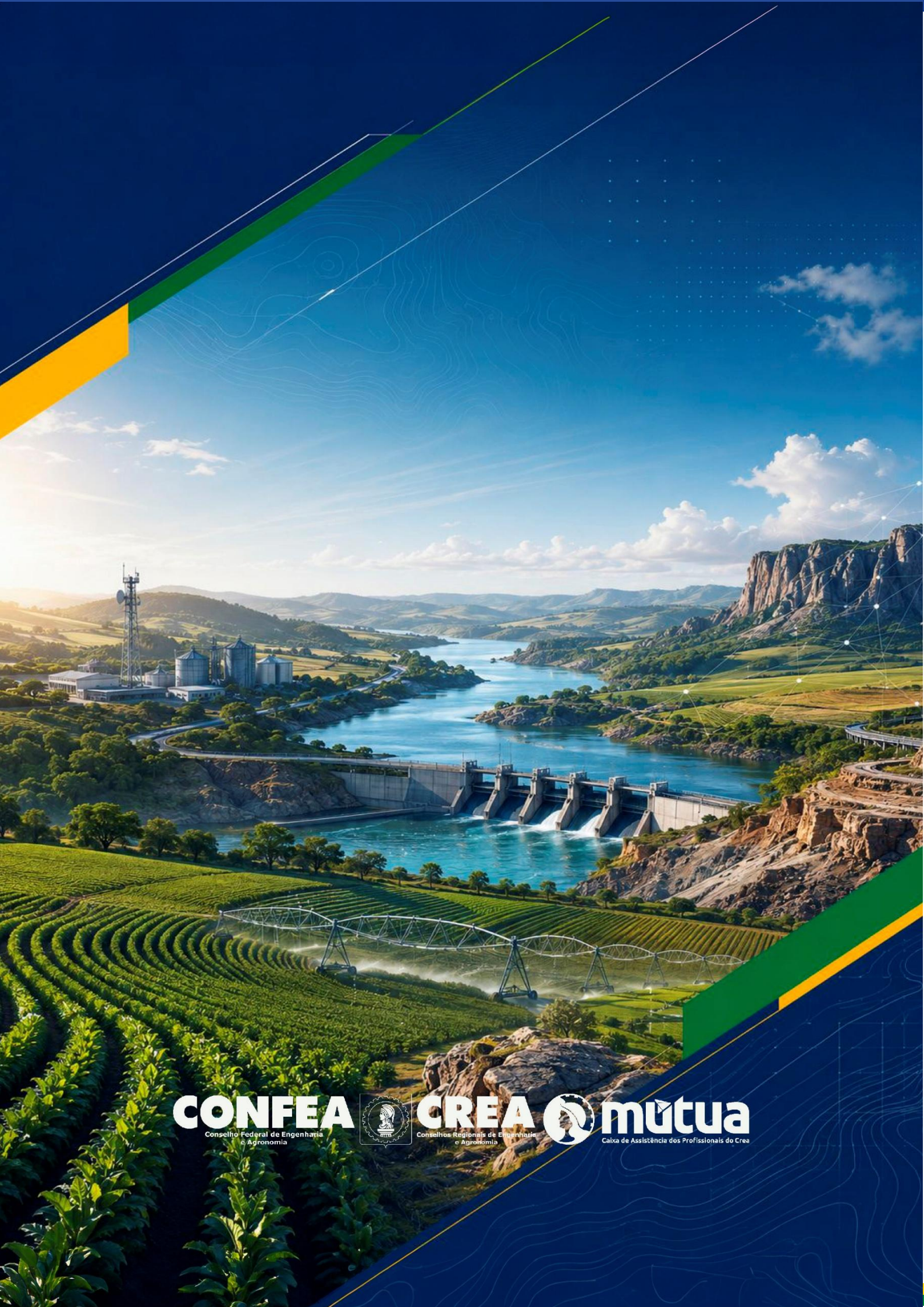
Eng. Civ. e Seg. Trab. **Dilson Luiz de
Jesus Silva**

CREA-SP

Eng. Civ. **Lígia Marta Mackey**

CREA-TO

Eng. Civ. **Daniel Iglesias de Carvalho**



CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA
Conselhos Regionais de Engenharia
e Agronomia



mútua
Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea