

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

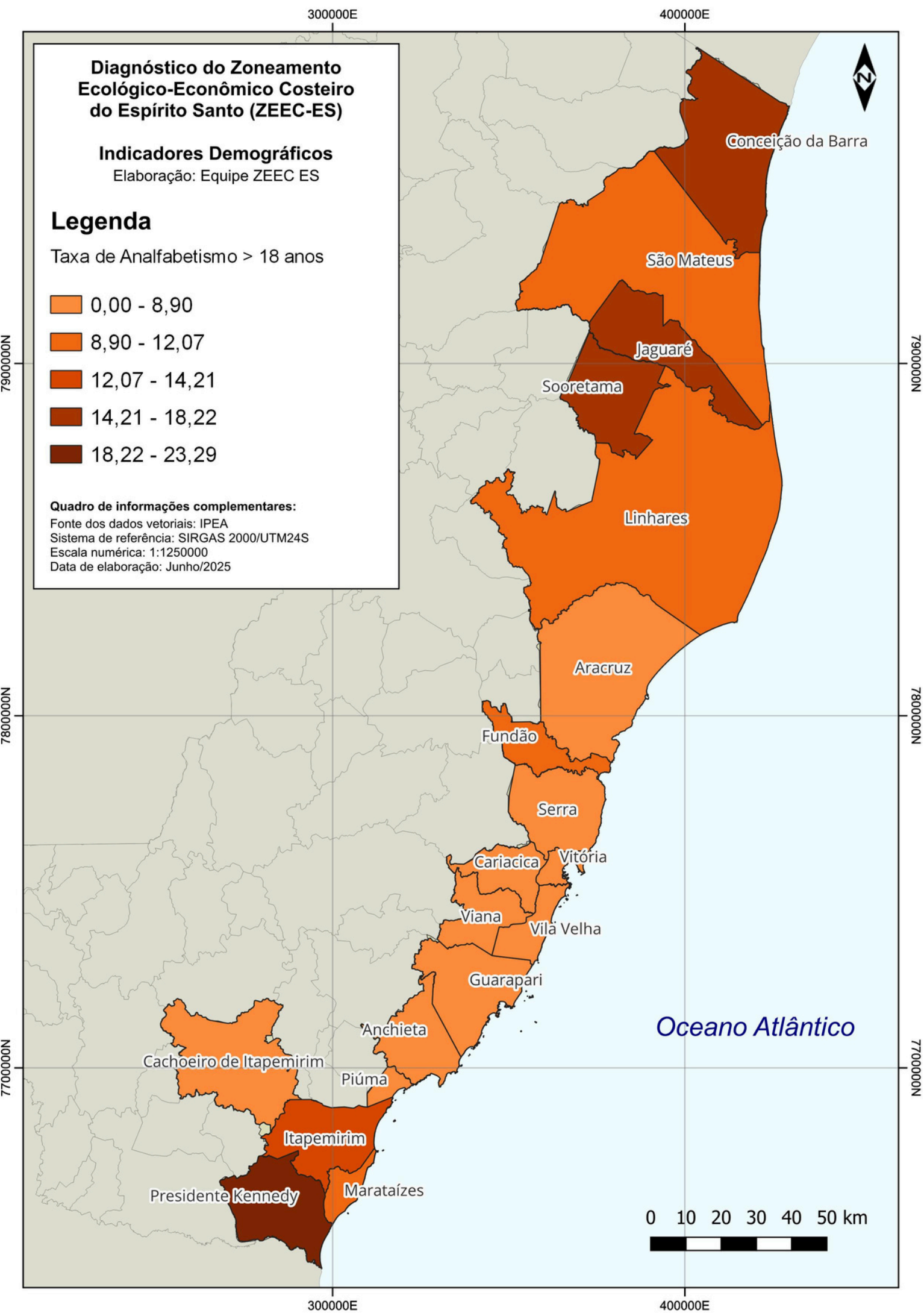
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Diagnóstico do ZEEC-ES revela desafios do analfabetismo na faixa litorânea capixaba

direcionadas para reduzir a desigualdade educacional.

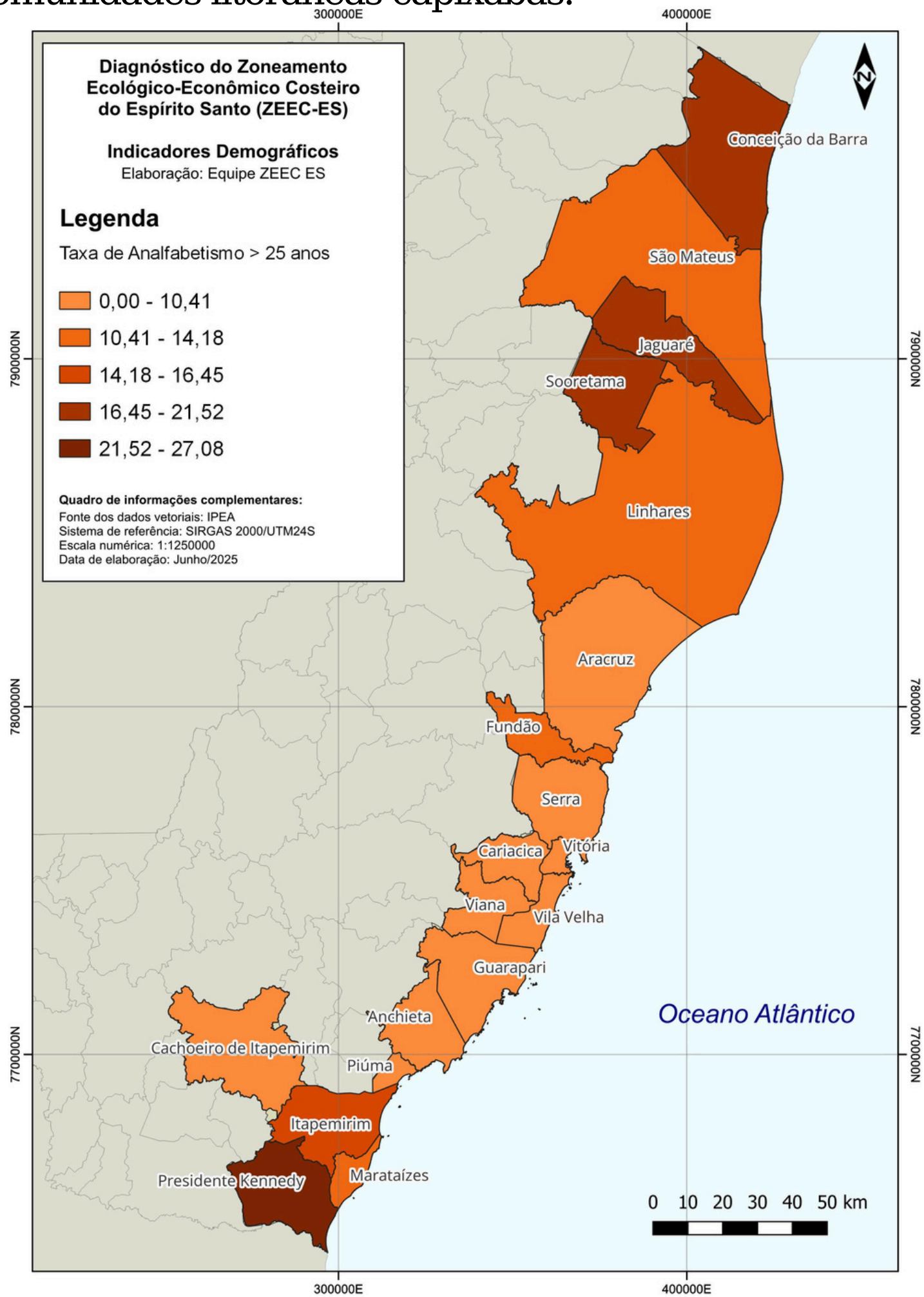
De acordo com os pesquisadores, os dados levantados são fundamentais para embasar decisões estratégicas na formulação de programas sociais e educacionais. O estudo integra o diagnóstico técnico do ZEEC-ES, que busca compreender não apenas os aspectos ambientais e econômicos, mas também as condições sociais da população costeira.

A análise reforça que a alfabetização é um dos pilares para o desenvolvimento sustentável, sendo indispensável para promover inclusão social, geração de oportunidades e melhoria da qualidade de vida nas comunidades litorâneas capixabas.



O diagnóstico realizado pelos pesquisadores do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES) revelou um panorama preocupante sobre a taxa de analfabetismo na faixa litorânea do estado. Os mapas apresentados indicam percentuais significativos tanto para a população acima de 18 anos quanto para os maiores de 25 anos, evidenciando que o problema ainda persiste em diversas regiões.

Municípios como Conceição da Barra, Presidente Kennedy, Itapemirim, Sooretama e Jaguaré aparecem entre os que apresentam os índices mais elevados, reforçando a necessidade de políticas públicas mais

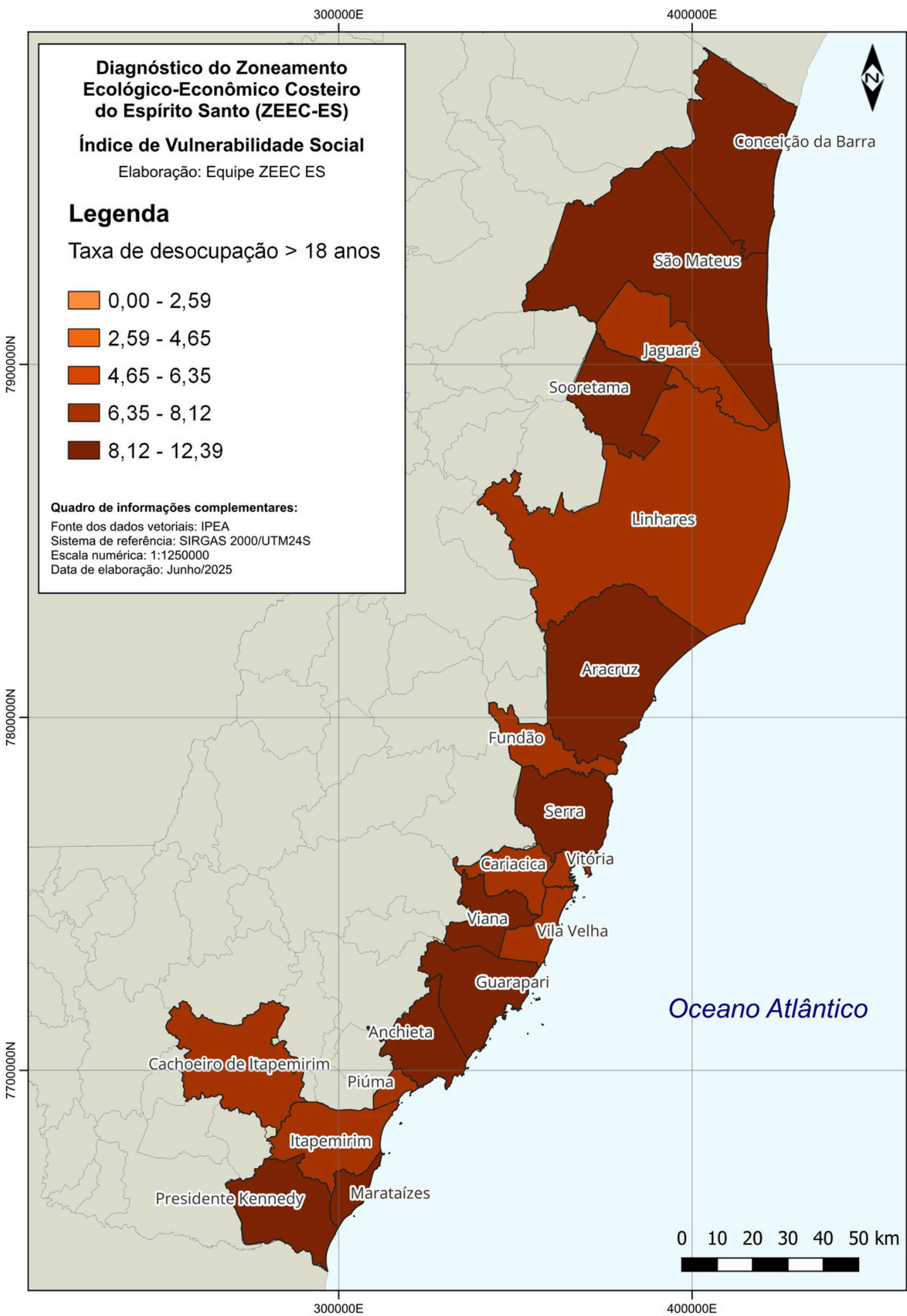


ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

ZEEC-ES mostra que taxa de desocupação chega a mais de 12% em municípios litorâneos



Mateus estão entre as que apresentam os maiores percentuais de desocupação, sinalizando fragilidades na inserção produtiva da população. Esses números se tornam ainda mais significativos quando comparados a municípios da Região Metropolitana, como Vitória, Vila Velha e Serra, que possuem índices relativamente mais baixos. Essa heterogeneidade espacial reforça a necessidade de abordagens diferenciadas para cada território, levando em consideração suas especificidades socioeconômicas.

De acordo com os pesquisadores envolvidos no estudo, compreender o cenário da desocupação é fundamental para integrar políticas de desenvolvimento econômico e social. A ausência de oportunidades formais de emprego e renda gera impactos que se refletem não apenas na qualidade de vida da população, mas também na pressão sobre os ecossistemas costeiros, uma vez que atividades informais e de subsistência tendem a intensificar o uso dos recursos naturais.

O diagnóstico apresentado pelo ZEEC-ES se constitui, portanto, em um instrumento estratégico para o planejamento público, fornecendo subsídios para a formulação de políticas mais eficazes e territorialmente orientadas. Ao reunir informações sobre educação, desocupação, infraestrutura e aspectos ambientais, o projeto busca alinhar sustentabilidade e desenvolvimento, promovendo uma visão integrada da realidade costeira capixaba e contribuindo para a redução das vulnerabilidades sociais.

Além disso, o estudo reforça a importância da articulação entre diferentes esferas governamentais, setor produtivo e sociedade civil organizada para enfrentar o desafio da desocupação. Somente a partir de ações conjuntas, que envolvam investimentos em educação, inovação tecnológica e estímulo a cadeias produtivas sustentáveis. O ZEEC-ES, nesse sentido, apresenta-se como um marco para orientar políticas públicas baseadas em evidências, voltadas à inclusão social e ao fortalecimento econômico das comunidades costeiras capixabas.

O Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES), iniciativa do Governo do Estado coordenada pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama), apresenta novos dados que integram o diagnóstico socioeconômico da faixa litorânea capixaba. O mapa elaborado pela equipe técnica evidencia as taxas de desocupação entre pessoas com mais de 18 anos, revelando importantes disparidades regionais que impactam diretamente no índice de vulnerabilidade social dos municípios costeiros.

A análise demonstra que localidades como Conceição da Barra, Presidente Kennedy, Itapemirim e São

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Espírito Santo apresenta elevado potencial para desenvolvimento da energia eólica offshore

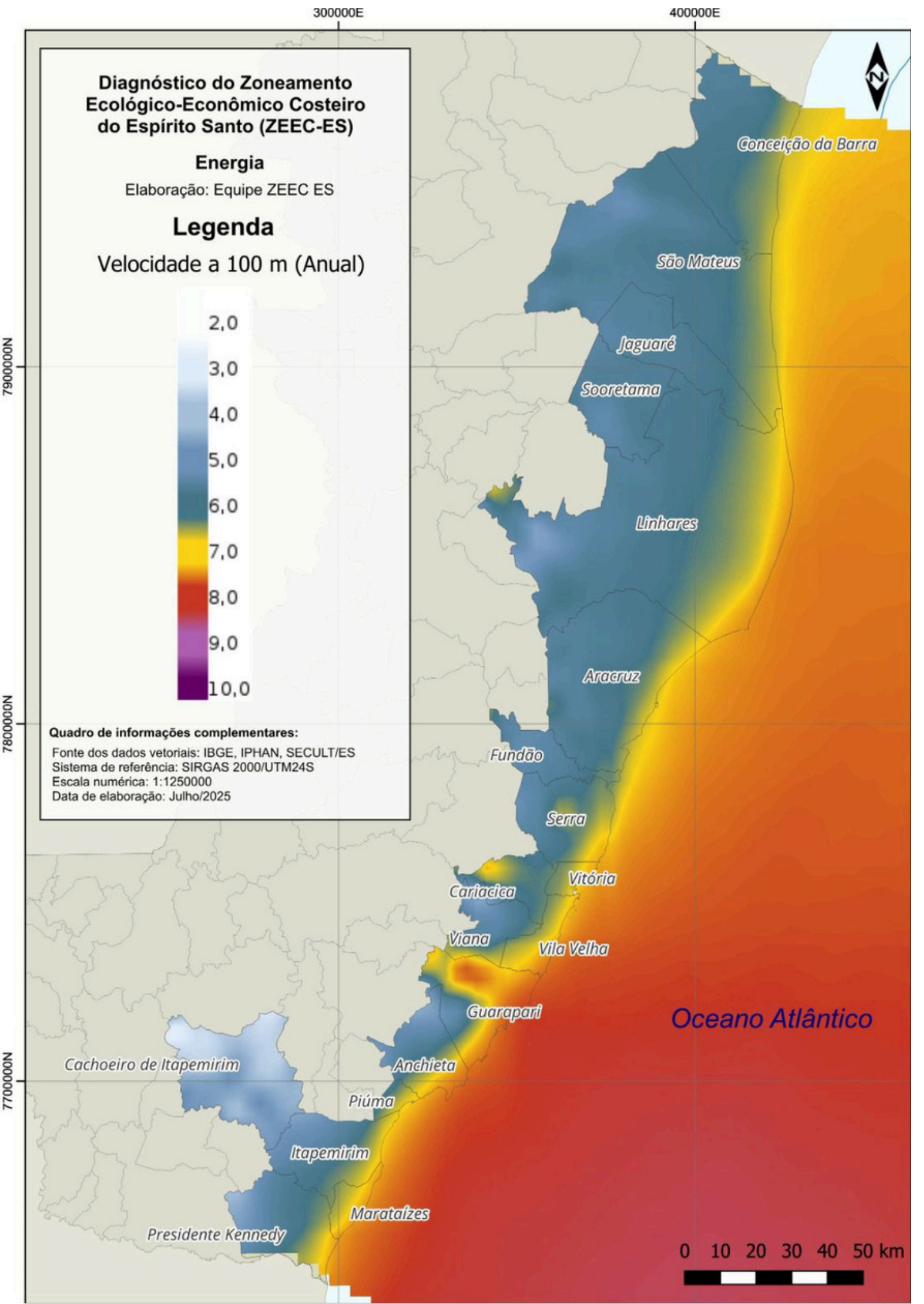
O diagnóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES), iniciativa do Governo do Estado coordenada pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama), revela dados promissores sobre a velocidade média anual dos ventos na costa capixaba.

O estudo indica que o litoral do Espírito Santo possui um expressivo potencial para o desenvolvimento da energia eólica offshore, consolidando-se como um território estratégico na transição para uma matriz energética mais limpa e sustentável.

Segundo o mapa elaborado pela equipe técnica do ZEEC-ES, as áreas mais afastadas da costa apresentam velocidades médias anuais superiores a 8 m/s a 100 metros de altura, especialmente na região sul do Estado. Municípios como Marataízes, Presidente Kennedy, Anchieta e parte do litoral de Itapemirim se destacam como zonas de maior viabilidade técnica para a instalação de parques eólicos marítimos de alta eficiência. Essa condição coloca o Espírito Santo em posição competitiva frente a outros estados do litoral brasileiro que já avançam na estruturação de projetos de geração offshore.

Do ponto de vista da engenharia, esses índices de velocidade de vento representam condições ideais para a produção de energia em larga escala. Contudo, a pesquisa reforça que a viabilidade da exploração precisa ser analisada sob uma perspectiva multidisciplinar, envolvendo aspectos ambientais, sociais, econômicos e regulatórios.

A implantação de parques eólicos em ambiente marinho demanda estudos aprofundados sobre impactos na biodiversidade, pesca artesanal, rotas de navegação, além de compatibilidade com usos consolidados do espaço costeiro e marítimo. O diagnóstico do ZEEC-ES, além de oferecer subsídios



técnicos para potenciais investidores e formuladores de políticas públicas, se alinha às estratégias de planejamento territorial e sustentabilidade, fundamentais para o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental.

A integração entre instituições de pesquisa, setor produtivo e sociedade civil será essencial para a tomada de decisões responsáveis e para a construção de um modelo de exploração energética que atenda às demandas do presente sem comprometer o futuro.

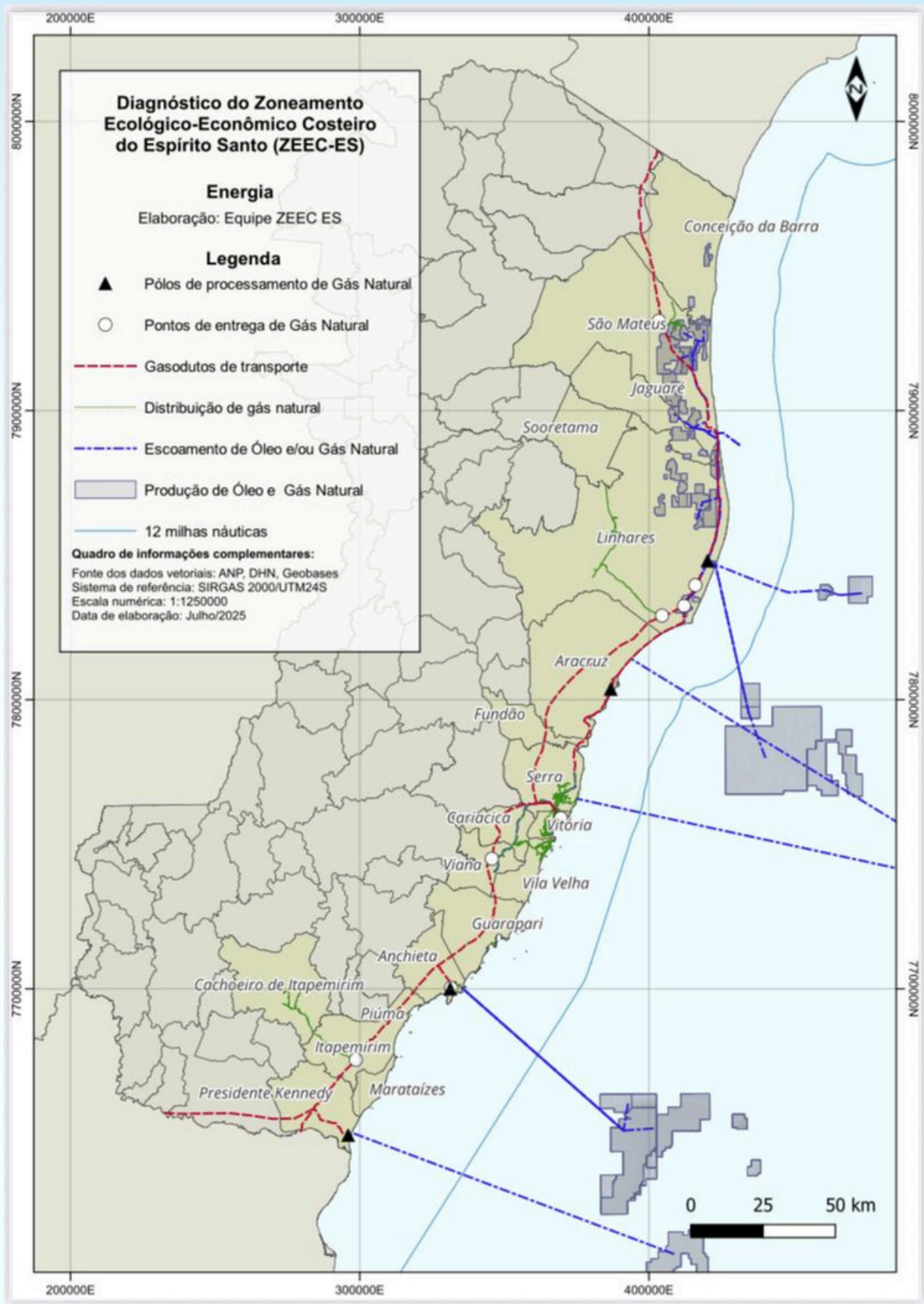
Com base nesses resultados, o Espírito Santo se coloca em posição estratégica para atrair novos investimentos no setor energético, avançando na pauta da transição energética e fortalecendo seu papel como polo inovador na área ambiental e tecnológica.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

ZEEC-ES destaca infraestrutura estratégica de petróleo e gás natural no litoral capixaba



O diagnóstico do ZEEC-ES apresenta um panorama detalhado da infraestrutura de transporte, escoamento e distribuição de petróleo e gás natural ao longo da costa capixaba. O estudo demonstra como a rede de dutos e pontos de conexão entre mar e continente confere ao Espírito Santo uma posição estratégica na logística energética nacional.

O mapa elaborado pela equipe técnica do ZEEC-ES ilustra a complexidade dessa rede. São destacados:

- Campos de produção onshore e offshore de óleo e gás;
- Dutos de escoamento offshore (azul tracejado), que transportam a produção das unidades marítimas até o continente;
- Dutos de transporte terrestre (vermelho tracejado), que conectam polos de processamento

e centros consumidores;

- Dutos de distribuição local (verde tracejado), voltados ao atendimento de consumidores urbanos e industriais.

A análise espacial evidencia que municípios como Serra, Vitória, Aracruz, Linhares e Presidente Kennedy concentram conexões logísticas fundamentais. Nessas áreas, a convergência entre rotas marítimas e terrestres favorece a instalação de empreendimentos industriais e amplia a atratividade econômica, reforçando o papel do Espírito Santo como polo energético.

CAPILARIDADE DA REDE

Outro ponto relevante é a capilaridade da rede de distribuição, que garante atendimento não apenas à demanda local, mas também suporte a cadeias produtivas que dependem do gás natural como insumo energético.

Essa infraestrutura coloca o Estado em posição diferenciada no cenário nacional, tanto pela proximidade com importantes bacias de exploração quanto pela eficiência no escoamento da produção.

O diagnóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo fornece, assim, subsídios técnicos para pesquisadores, planejadores e formuladores de políticas públicas compreenderem a interação entre a base energética e o ordenamento territorial.

Além de mapear as oportunidades, o estudo ressalta a importância de considerar os impactos ambientais, sociais e econômicos associados à expansão dessa infraestrutura, garantindo equilíbrio entre desenvolvimento e sustentabilidade.

Com essa visão integrada, o Espírito Santo reforça sua relevância no setor de óleo e gás, ao mesmo tempo em que avança na construção de um planejamento territorial estratégico alinhado às demandas da transição energética e da inovação tecnológica.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Meios de hospedagem na zona costeira capixaba tem relação com a infraestrutura viária

Um dos diagnósticos do ZEEC-ES coordenado pela SEAMA, apresenta levantamento sobre a infraestrutura hoteleira e a malha rodoviária que estruturam a zona costeira do Estado. O estudo integra dados estratégicos para compreender a dinâmica do turismo, da mobilidade e do desenvolvimento regional ao longo do litoral capixaba.

O mapa elaborado pela equipe técnica do ZEEC-ES revela uma concentração significativa de meios de hospedagem em municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória – especialmente em Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Guarapari –, que se destacam como polos receptores de turistas e abrigam a maior densidade de conexões rodoviárias.

Ao longo do litoral sul, municípios como Anchieta, Piúma, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy também apresentam presença relevante de meios de hospedagem, reforçando o papel do turismo de sol e praia, além de atividades ligadas à cultura e à gastronomia. Já no norte capixaba, cidades como Linhares, Aracruz, São Mateus e Conceição da Barra aparecem como pontos estratégicos, não apenas pela oferta de hospedagem, mas também pela proximidade a áreas de interesse ambiental e econômico, como manguezais, estuários e empreendimentos industriais.

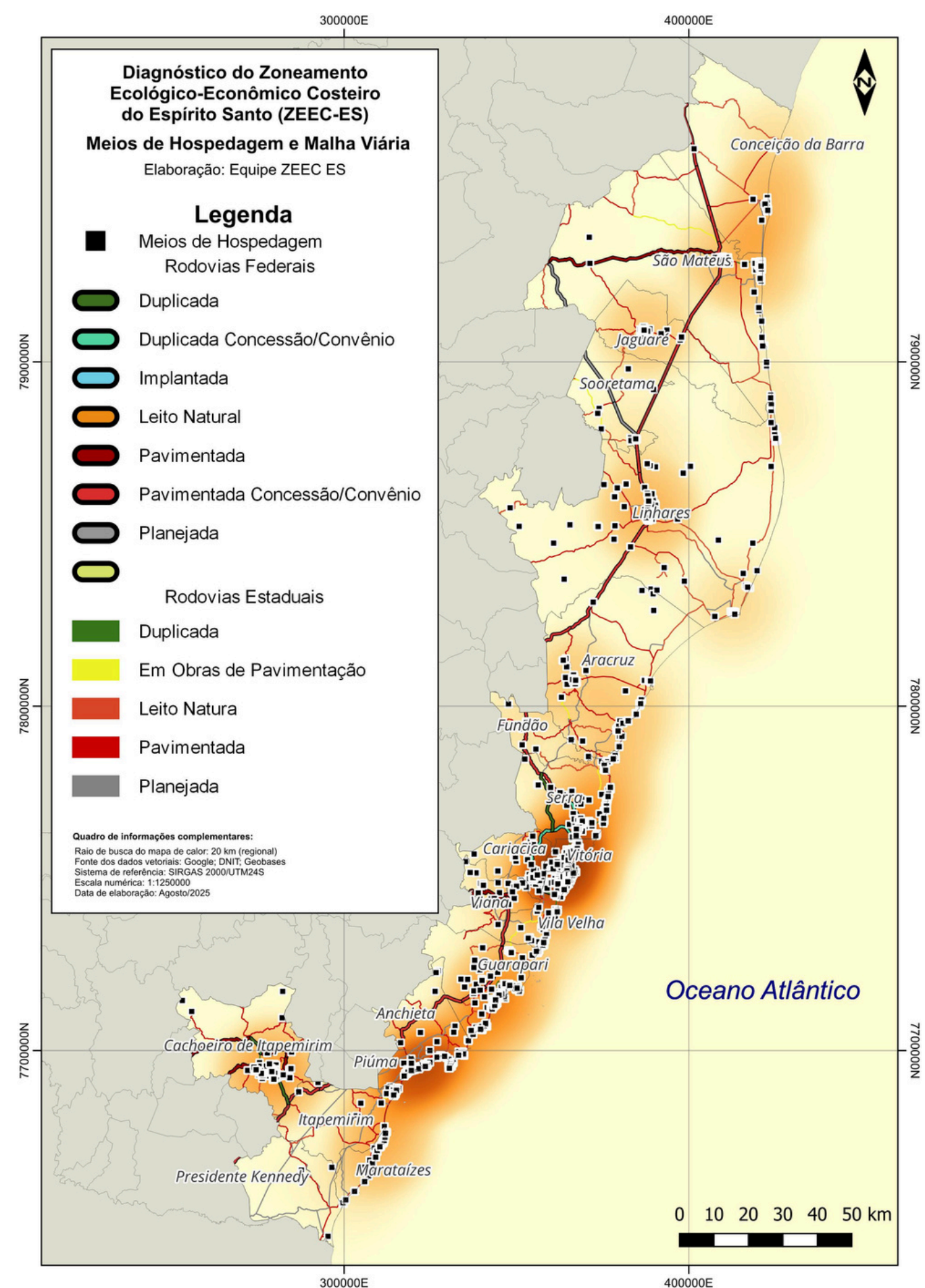
A análise da malha viária mostra a importância da integração entre rodovias federais e estaduais. Destacam-se:

- Rodovias duplicadas ou em processo de duplicação, que conectam a Região Metropolitana a polos turísticos e industriais;
- Rodovias pavimentadas e planejadas que ampliam o acesso a regiões com potencial turístico ainda em consolidação;
- Áreas de leito natural em trechos específicos, indicando desafios de infraestrutura que podem limitar a fluidez logística e a atração de novos investimentos.

Esse cruzamento entre hospedagem e acessibilidade viária é crucial para compreender as dinâmicas do

desenvolvimento territorial. Regiões com maior densidade de meios de hospedagem e boa conectividade rodoviária tendem a concentrar maior fluxo de visitantes e investimentos, enquanto áreas ainda carentes de infraestrutura apresentam oportunidades para o planejamento de políticas públicas voltadas ao turismo sustentável e ao ordenamento territorial.

O diagnóstico do ZEEC-ES, ao trazer esses dados, fornece subsídios técnicos para pesquisadores, gestores públicos e atores do setor produtivo planejarem ações integradas que conciliem turismo, logística e sustentabilidade. O estudo reforça que a expansão do turismo no Espírito Santo deve considerar não apenas a oferta de hospedagem, mas também o acesso seguro e eficiente, garantindo o equilíbrio entre crescimento econômico e preservação ambiental.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Atrativos turísticos no litoral capixaba: diagnóstico do ZEEC-ES



concentra praias urbanas, patrimônios históricos, equipamentos culturais e infraestrutura consolidada, configurando-se como o principal polo receptor de visitantes.

Outro ponto relevante é a expressiva presença de atrativos em áreas do litoral sul, especialmente nos municípios de Anchieta, Piúma, Itapemirim e Marataízes, onde predominam praias, ilhas e ambientes costeiros associados à pesca artesanal e ao turismo de veraneio. O diagnóstico evidencia também a diversificação de atrativos no extremo sul (Cachoeiro de Itapemirim e Presidente Kennedy), ampliando o alcance territorial da atividade turística.

No litoral norte, municípios como Conceição da Barra, São Mateus, Linhares e Aracruz apresentam atrativos distribuídos de forma mais espaçada, relacionados tanto a ecossistemas costeiros (manguezais, restingas e praias) quanto a bens culturais ligados a comunidades tradicionais, como pescadores e povos indígenas. Essa região combina potencial para o ecoturismo e para o turismo cultural, ainda que em estágio menos consolidado em comparação ao litoral metropolitano e sul.

A análise espacial permite constatar que os atrativos estão fortemente associados à linha de costa, com baixa presença em áreas mais interiores. Isso reforça a relevância do ambiente marinho-costeiro como elemento estruturador da oferta turística capixaba e, por consequência, a necessidade de políticas públicas integradas para manejo sustentável, considerando a pressão do turismo sobre ecossistemas sensíveis. O diagnóstico do mapeamento realizado pelos pesquisadores do Zeec-ES, porattno, aponta que o turismo é um dos eixos centrais na dinâmica ecológico-econômica costeira, exigindo articulação entre conservação ambiental, valorização cultural e ordenamento territorial, de modo a potencializar o desenvolvimento regional de forma sustentável.

O mapeamento elaborado pelo ZEEC-ES identificou uma ampla distribuição de atrativos turísticos ao longo da faixa litorânea do estado, evidenciando a importância do setor como vetor socioeconômico regional.

O levantamento, representado no mapa de junho de 2025, sistematiza pontos turísticos com base em informações do Google Maps, destacando sua concentração e potencialidade.

Os dados revelam forte adensamento de atrativos no eixo metropolitano, que abrange os municípios de Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Guarapari. Essa região

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Riqueza e diversidade dos habitats marinhos no litoral capixaba

O litoral do Espírito Santo apresenta uma notável diversidade de habitats marinhos, conforme evidencia o mapeamento das biozonas. A distribuição espacial de sedimentos, rochas e fundos biogênicos revela ambientes distintos que se estendem desde áreas costeiras rasas até regiões de batial inferior. Essa variação de substratos e profundidades é determinante para a manutenção da biodiversidade marinha e para o funcionamento ecológico da plataforma continental e do talude.

Na zona costeira, predominam habitats circalitorais compostos por sedimentos arenosos, lamosos e mistos, além de formações biogênicas que sustentam comunidades bentônicas ricas em invertebrados e algas calcárias. Esses ambientes, em sua interface com estuários e manguezais, reforçam a importância da zona costeira como berçário natural para diversas espécies de peixes e crustáceos.

Mais afastadas da costa, as áreas infralitorais e batiais revelam um mosaico de fundos rochosos, lodosos e

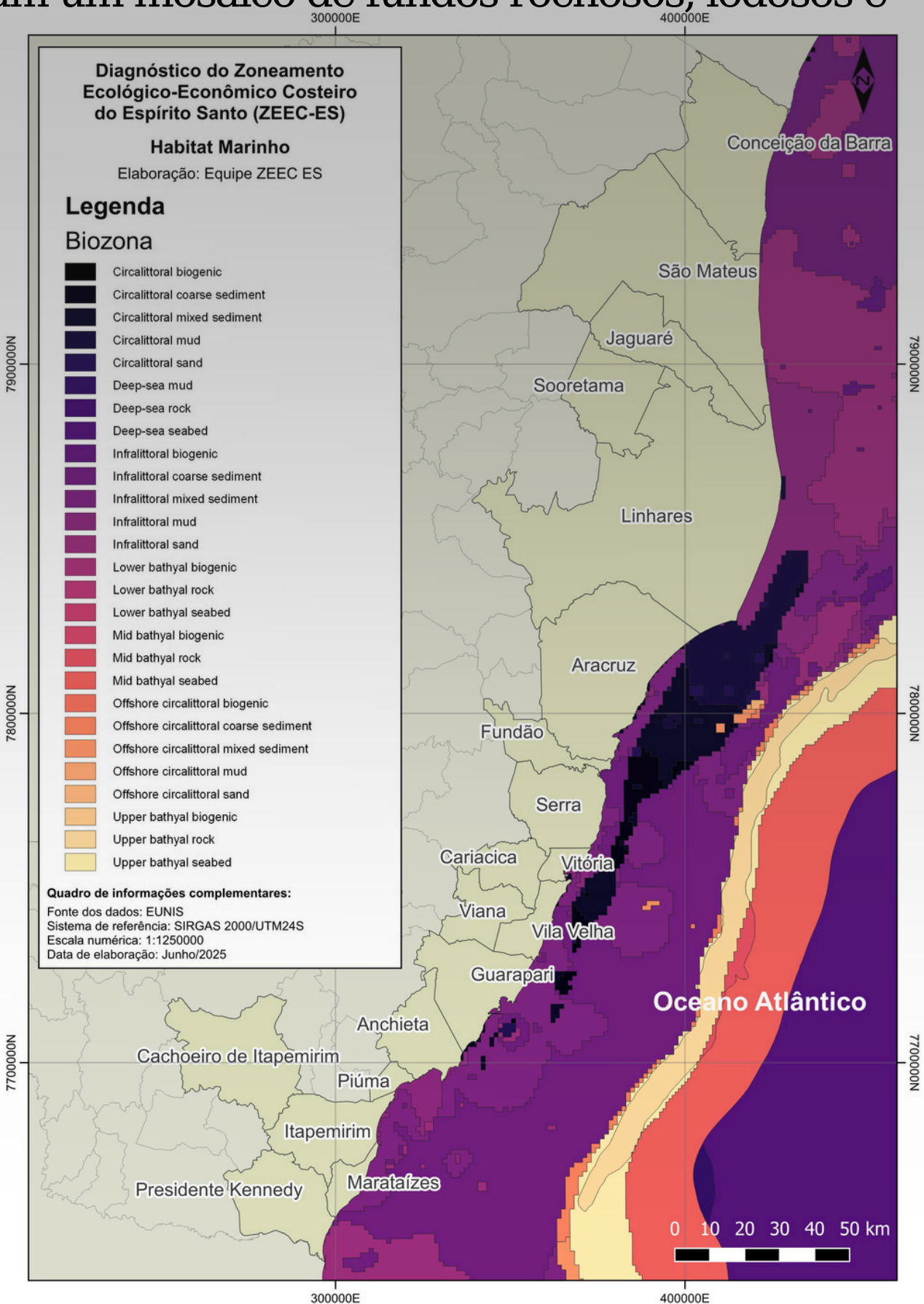
biogênicos, destacando a presença de recifes profundos e ambientes de alta complexidade estrutural.

Esses habitats oferecem refúgio e alimentação para organismos de grande porte, incluindo espécies de interesse pesqueiro, e desempenham papel estratégico na conectividade ecológica entre o ambiente costeiro e o oceânico.

O mapeamento realizado pelo ZEEC-ES (iniciativa do governo do Espírito Santo e coordenada pela SEAMA), evidencia ainda a relevância de zonas abissais e batiais superiores, caracterizadas por fundos sedimentares e rochosos que, embora menos conhecidos, possuem grande potencial para novas descobertas científicas. Essa diversidade de habitats reforça a necessidade de ampliar pesquisas oceanográficas e estratégias de manejo integrado, considerando não apenas a conservação da biodiversidade, mas também a sustentabilidade das atividades econômicas que dependem diretamente desses ecossistemas.

Outro aspecto relevante observado é a continuidade espacial de alguns habitats ao longo da costa, como os fundos arenosos e lodosos, que formam corredores ecológicos essenciais para espécies migratórias. Esse padrão sugere que políticas de conservação devem considerar não apenas áreas pontuais, mas também a conectividade em escala regional, garantindo a resiliência dos sistemas marinhos frente a pressões antrópicas, como pesca intensiva e exploração mineral.

Por fim, destaca-se a presença de ambientes singulares próximos à Região Metropolitana e ao litoral sul, onde habitats biogênicos e recifes rochosos se encontram em zonas sujeitas a maior impacto humano. Essa sobreposição entre riqueza ecológica e pressão socioeconômica reforça a urgência de medidas de ordenamento territorial marinho, voltadas à conciliação entre conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Mobilidade portuária e hidroviária impulsiona o desenvolvimento do litoral capixaba

O Espírito Santo possui uma estrutura estratégica de mobilidade aquaviária, que integra portos públicos, terminais portuários e uma extensa rede hidrográfica. O mapeamento elaborado pela equipe do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro mostra como essa configuração fortalece a dinâmica econômica do estado, consolidando sua posição como referência nacional em logística portuária.

A região metropolitana, especialmente Vitória e Vila Velha, concentra os principais portos públicos, que movimentam grandes volumes de cargas e conectam o Espírito Santo aos mercados internacionais. Esses portos são apoiados por terminais portuários distribuídos ao longo da costa, desde Conceição da Barra, no norte, até Itapemirim, no sul, evidenciando a importância de uma rede diversificada de pontos de escoamento.

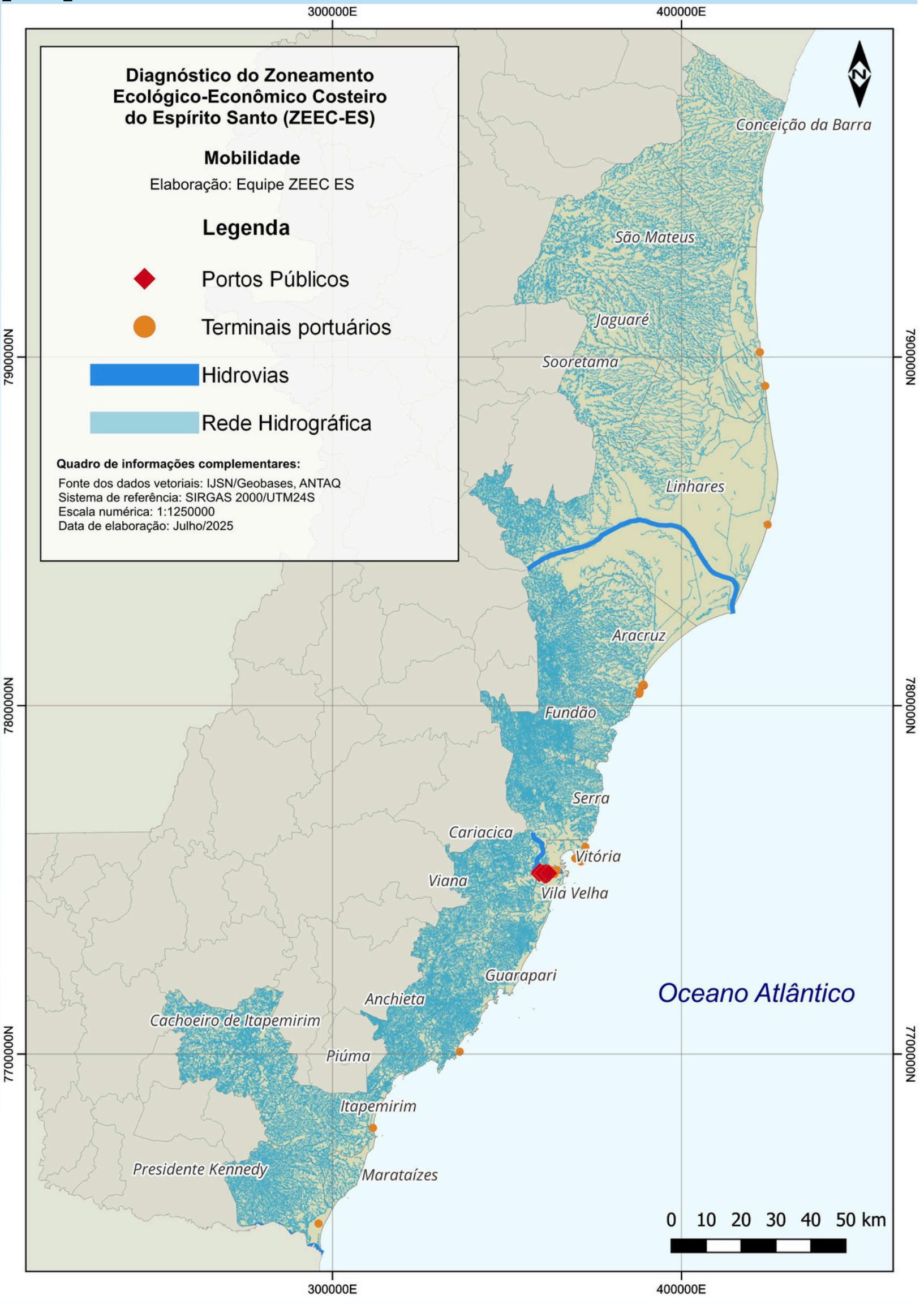
Outro destaque do diagnóstico é a presença das hidrovias, que interligam a zona costeira a importantes bacias hidrográficas, ampliando as possibilidades logísticas e reduzindo custos de transporte. Essa integração entre rede hidrográfica e infraestrutura portuária representa um diferencial competitivo para o estado, com impactos diretos no agronegócio, mineração e indústria.

Além da relevância econômica, a análise espacial da mobilidade aquaviária indica a necessidade de planejamento territorial integrado, considerando tanto a conservação dos ecossistemas aquáticos quanto a expansão sustentável da infraestrutura. Os rios e canais mapeados exercem funções ambientais essenciais, e seu uso deve ser equilibrado com a preservação dos serviços ecossistêmicos.

O mapa evidencia ainda a ampla cobertura da rede hidrográfica capixaba, que se estende por todo o litoral e conecta municípios estratégicos como Linhares, Aracruz e Cachoeiro de Itapemirim. Essa malha hídrica potencializa a interiorização da logística, ampliando o alcance das hidrovias e reforçando a importância do estado como corredor

natural de transporte e integração regional.

O ZEEC-ES, com conclusão prevista para dezembro de 2025, disponibilizará todos os dados em uma plataforma pública de acesso aberto. Essa base de informações permitirá subsidiar gestores, pesquisadores e a sociedade civil no planejamento e monitoramento da mobilidade portuária e hidroviária capixaba, promovendo desenvolvimento aliado à sustentabilidade. Vale destacar que o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro é uma iniciativa do governo do estado e coordenada pela SEAMA, que conta com uma equipe de pesquisadores técnicos.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Rede de gasodutos reforça papel estratégico do Espírito Santo no setor energético

O litoral do Espírito Santo abriga uma infraestrutura de gasodutos de escoamento que conecta áreas de produção offshore às regiões de processamento e distribuição em terra. O mapeamento realizado pela equipe do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC-ES) evidencia como esses dutos percorrem diferentes trechos da costa, consolidando o estado como um dos principais corredores energéticos do Brasil.

A análise espacial mostra que os gasodutos se concentram especialmente entre as áreas de produção no mar e os municípios de Linhares, Aracruz, Serra, Vitória e Anchieta, que se configuram como pontos estratégicos de recebimento e processamento de petróleo e gás natural. Essa infraestrutura garante eficiência logística e reforça a competitividade capixaba frente a outros polos energéticos do país.

A presença dessa rede também amplia as oportunidades de desenvolvimento regional, com impacto direto em setores como indústria, geração de energia e abastecimento urbano. Entretanto, o diagnóstico alerta para a necessidade de integrar a expansão dessa malha às diretrizes de ordenamento territorial e conservação ambiental, considerando os riscos potenciais de acidentes e a importância da zona costeira para comunidades pesqueiras e ecossistemas marinhos.

O estudo aponta ainda que a proximidade dos gasodutos em relação à linha de costa e às 12 milhas náuticas exige monitoramento constante e políticas de gestão integrada. Essa estratégia busca garantir segurança operacional e minimizar conflitos entre atividades energéticas, turísticas, pesqueiras e de conservação da biodiversidade.

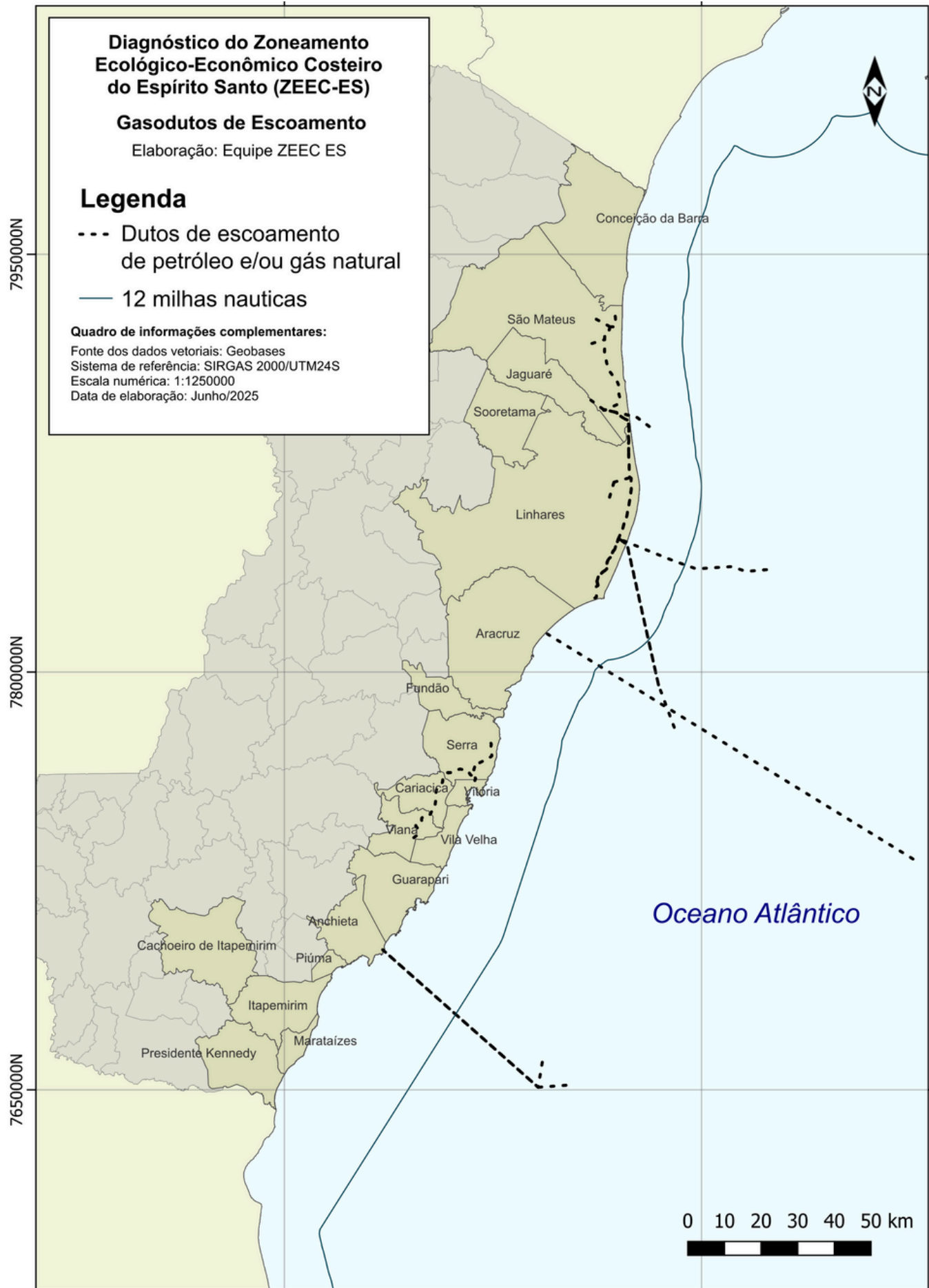
Com previsão de conclusão em dezembro de 2025, o ZEEC-ES disponibilizará todos os dados em uma plataforma pública, permitindo que gestores, pesquisadores e sociedade civil tenham acesso às informações necessárias para fortalecer a governança sobre o setor energético e seu impacto no desenvolvimento sustentável do Espírito Santo.

O mapa evidencia ainda a diversidade de rotas de escoamento que se conectam a diferentes pontos da costa, mostrando ramificações que se estendem do norte ao sul do estado. Esse traçado demonstra a abrangência territorial da malha de gasodutos e a sua importância para garantir redundância operacional e segurança no abastecimento energético.

Outro aspecto relevante é a interligação dos dutos com áreas sensíveis do litoral, como zonas de pesca e

proximidades de estuários, o que reforça a urgência de estratégias de monitoramento ambiental contínuo. Essa sobreposição espacial entre infraestrutura energética e ambientes naturais destaca a necessidade de compatibilizar a exploração econômica com a preservação da biodiversidade marinha e costeira.

O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro é regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297 de 10 de julho de 2002 e estabelece diretrizes para políticas públicas e orienta implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Rede de petróleo e gás reforça papel estratégico do litoral capixaba

O Espírito Santo consolida cada vez mais sua posição de destaque no setor energético nacional. Diagnóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC-ES) mostra como a malha de gasodutos e oleodutos que percorre o litoral capixaba garante vantagens logísticas e competitivas para diferentes municípios.

A infraestrutura mapeada conecta os campos de produção em terra e no mar às áreas de processamento e distribuição em solo capixaba. Além das plataformas offshore, que enviam o gás e o petróleo por dutos até a costa, há gasodutos regionais que interligam polos industriais e pontos de entrega, além de redes de distribuição que abastecem a economia local.

Municípios como Serra, Vitória, Aracruz, Linhares, Anchieta e Presidente Kennedy aparecem como pontos estratégicos nesse sistema. Neles, a presença de gasodutos de transporte e polos de processamento cria condições atrativas para a instalação de indústrias e empreendimentos de grande porte, fortalecendo o ambiente de negócios.

Segundo o levantamento, essa infraestrutura integrada é considerada um dos maiores diferenciais do Espírito Santo frente a outros estados produtores. A proximidade entre produção, escoamento e consumo amplia a competitividade regional e abre novas perspectivas para investimentos em energia, logística e cadeias produtivas associadas.

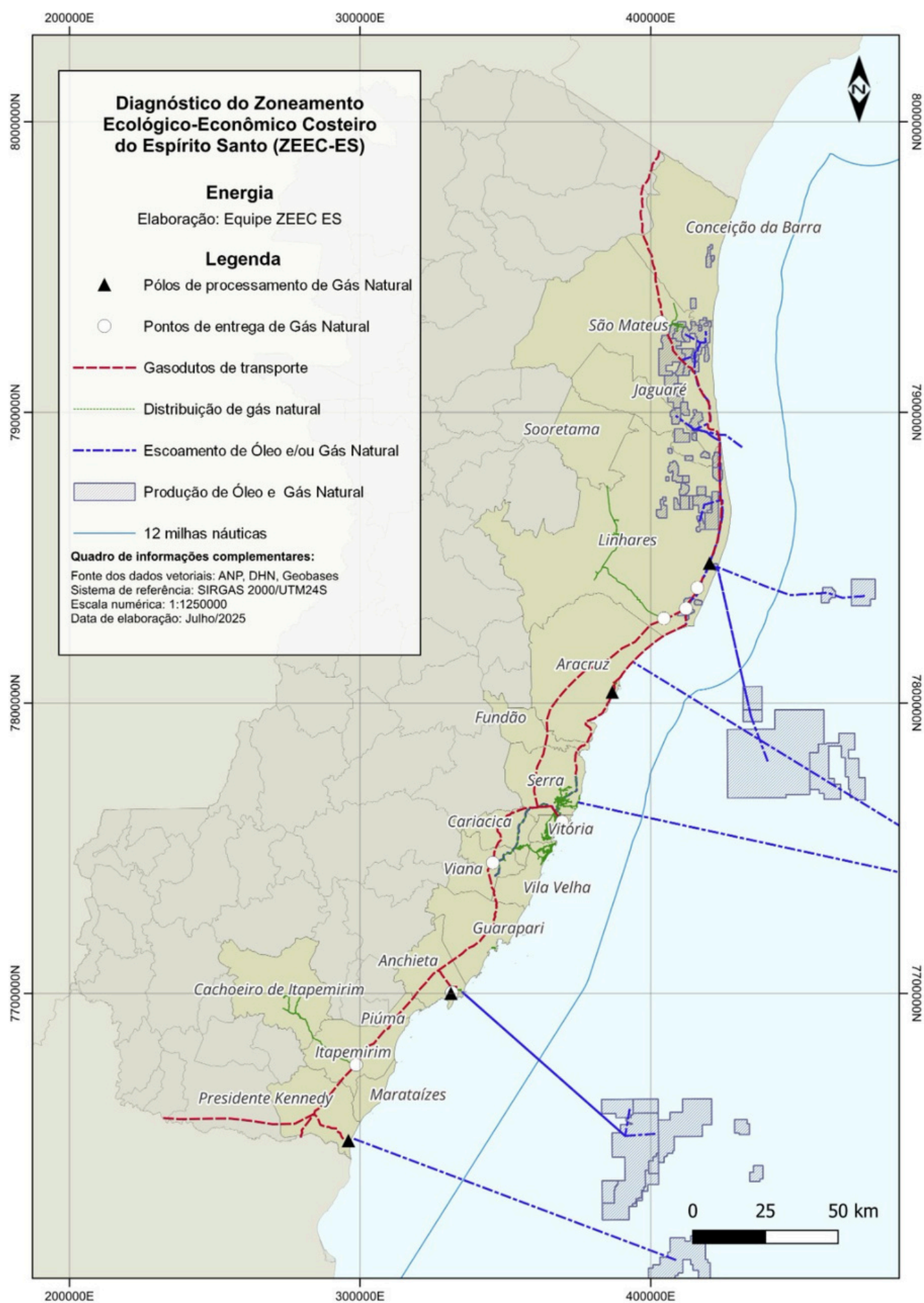
O mapeamento foi realizado por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores, que reúne expertise em áreas como geografia, economia, meio ambiente e engenharia. Esse know-how garante precisão nos diagnósticos e amplia a confiabilidade das informações geradas, essenciais para embasar políticas públicas e decisões de investimentos.

Os dados coletados estarão disponíveis em uma plataforma digital de acesso público, fruto de iniciativa do Governo do Estado com coordenação da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama).

A proposta é democratizar o acesso às informações e permitir que gestores públicos, empresas e a sociedade civil possam consultar os estudos e identificar oportunidades de desenvolvimento sustentável.

Outro destaque do levantamento é a representação detalhada das 12 milhas náuticas ao longo da costa capixaba, que delimitam áreas estratégicas para exploração e monitoramento ambiental.

Essa delimitação contribui para o planejamento do uso do espaço marítimo e assegura maior controle sobre atividades econômicas realizadas na região.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

A dinâmica espacial da energia: distribuição dos poços de petróleo e gás no Espírito Santo

O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES), uma iniciativa estratégica coordenada pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado (SEAMA), apresenta mais um mapa diagnóstico que lança luz sobre a distribuição dos poços de petróleo e gás natural ao longo do litoral capixaba. O documento, elaborado pela equipe técnica do ZEEC-ES, oferece uma poderosa ferramenta de análise territorial para pesquisadores, planejadores, tomadores de decisão e formadores de opinião interessados na interface entre energia, meio ambiente e desenvolvimento econômico.

O mapa apresenta a localização de poços registrados na ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), diferenciando-os entre poços com dados públicos (marcados em azul) e poços com informações confidenciais (em vermelho). A linha azul contínua indica a marca das 12 milhas náuticas, fronteira do mar territorial brasileiro, cuja delimitação é crucial para a regulação da exploração offshore.

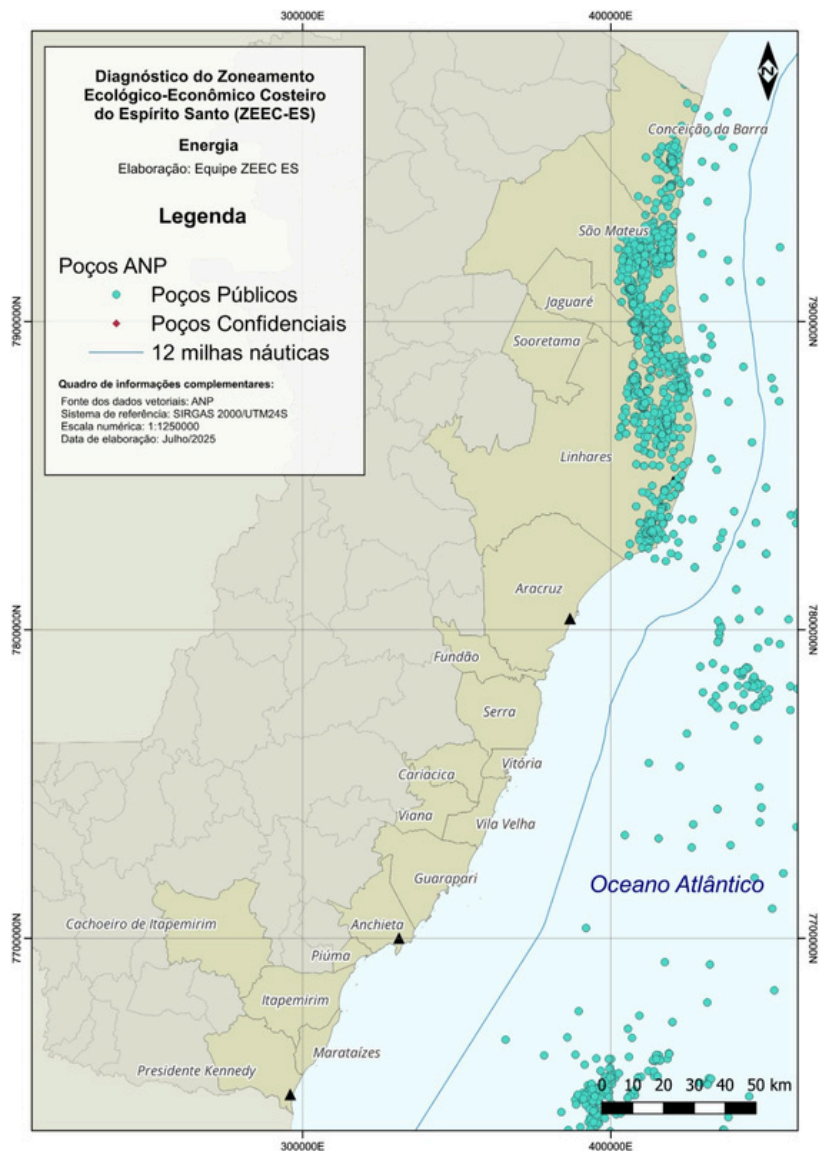
O que se observa de imediato é a forte concentração de poços offshore, evidenciando a vocação marítima da produção de óleo e gás no Espírito Santo. Esta tendência acompanha a evolução tecnológica e econômica do setor, que tem migrado progressivamente da terra para o mar, onde se concentram as maiores reservas brasileiras, especialmente no pré-sal.

Embora menos falado que estados como Rio de Janeiro e São Paulo, o Espírito Santo ocupa posição estratégica na produção nacional de petróleo e gás. Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis e da própria SEAMA, o estado responde por cerca de 10% da produção de petróleo do Brasil e mais de 15% do gás natural em alguns períodos, posicionando-se como o terceiro maior produtor nacional.

grandes aglomerados de poços na região oceânica frente aos municípios de Linhares, Aracruz, Vitória, Anchieta e Presidente Kennedy. Essa configuração geográfica influencia diretamente a dinâmica econômica do estado, com reflexos em cadeias produtivas locais, arrecadação de royalties, infraestrutura portuária e logística, e formação de mão de obra técnica especializada.

Outro ponto relevante levantado pelo mapa é a presença de poços com dados confidenciais. Embora a confidencialidade seja uma prática comum para proteger investimentos estratégicos em estágios iniciais de exploração, ela levanta questões sobre acesso à informação e transparência, especialmente quando se trata de recursos naturais com forte impacto social e ambiental.

O mapa produzido pelo ZEEC-ES, em parceria com a SEAMA e com base em dados da ANP, é mais que uma representação visual. Ele é um instrumento de planejamento estratégico e gestão integrada do território capixaba. Para os pesquisadores, oferece insumos valiosos para estudos de impacto, modelagem econômica, análises espaciais e proposições de políticas públicas. Para os formadores de opinião, trata-se de uma base concreta para debates sobre o futuro energético do estado, o papel da transição energética e os limites da exploração convencional frente às mudanças climáticas.



O mapa corrobora esse protagonismo ao mostrar

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

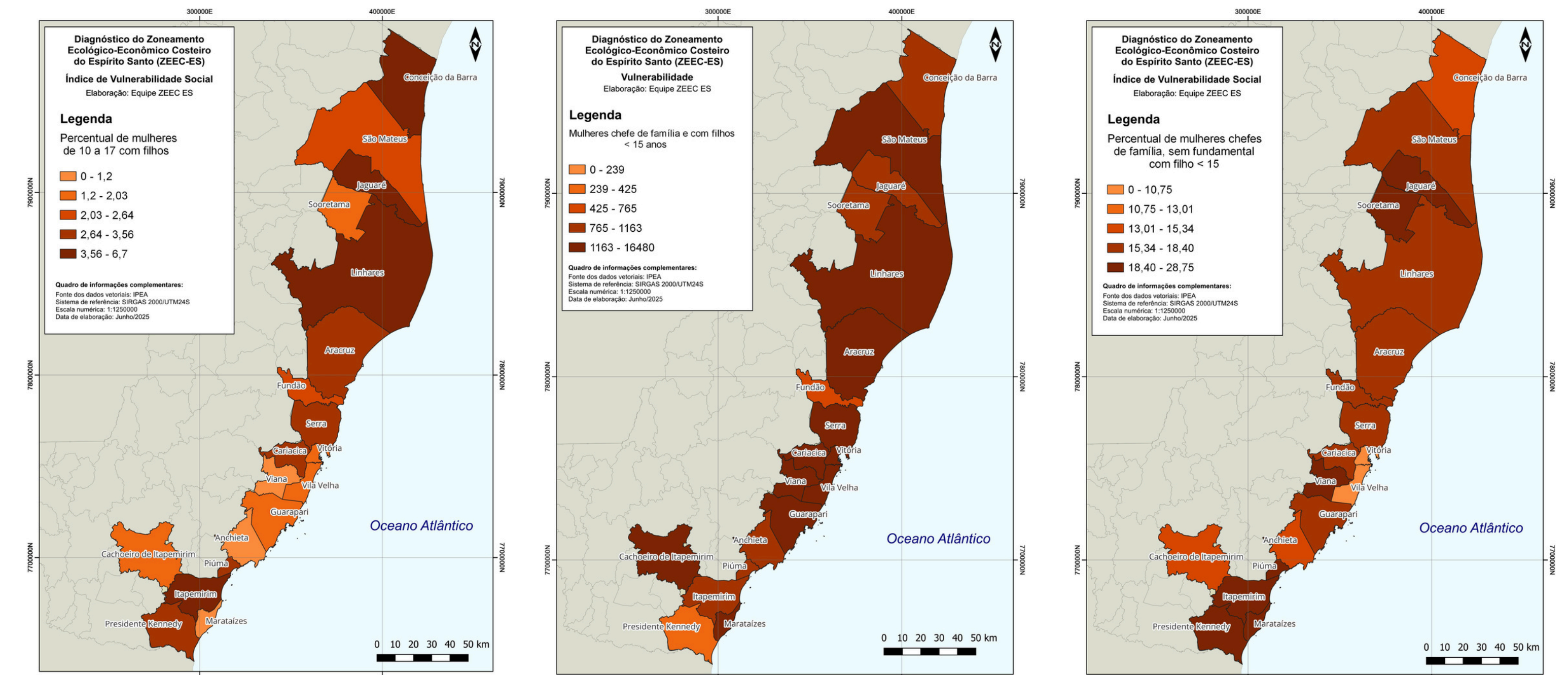
Vulnerabilidade social das mulheres no litoral capixaba em evidência é um dos destaques do ZEEC-ES

O diagnóstico recente sobre a vulnerabilidade social no litoral do Espírito Santo revelou dados importantes sobre a realidade de mulheres chefes de família. O levantamento mostra a concentração significativa de lares chefiados por mulheres com filhos de até 15 anos, especialmente em municípios como Serra, Vila Velha, Cariacica, Linhares e São Mateus, que apresentam os maiores números absolutos nessa condição. Esses territórios reúnem milhares de famílias em situação de maior dependência de políticas públicas.

Outro aspecto evidenciado é o percentual de mulheres chefes de família sem o ensino fundamental completo e com filhos menores. Em diversas cidades litorâneas, esse índice ultrapassa 15% das famílias, chegando a quase 30% em alguns casos, demonstrando a forte correlação entre baixa escolaridade e vulnerabilidade social. Essa realidade reforça a necessidade de investimentos em educação, qualificação profissional e fortalecimento das redes de apoio.

A pesquisa também aponta para a incidência de maternidade precoce. O mapeamento identificou municípios em que até 6,7% das mulheres entre 10 e 17 anos já possuem filhos, realidade observada com maior intensidade em Itapemirim, Marataízes, Linhares e São Mateus. A ocorrência de gestações nessa faixa etária amplia desafios sociais, econômicos e de saúde, impactando não apenas as adolescentes, mas toda a estrutura familiar.

Esses diagnósticos fornecem subsídios estratégicos para gestores públicos e instituições da sociedade civil na formulação de políticas sociais. O mapeamento mostra que a vulnerabilidade das mulheres chefes de família, aliada à baixa escolaridade e à maternidade precoce, constitui um dos principais fatores de risco social no litoral capixaba. A compreensão desse cenário é fundamental para orientar ações que promovam inclusão, igualdade de oportunidades e fortalecimento das famílias.



ZEEC-ES

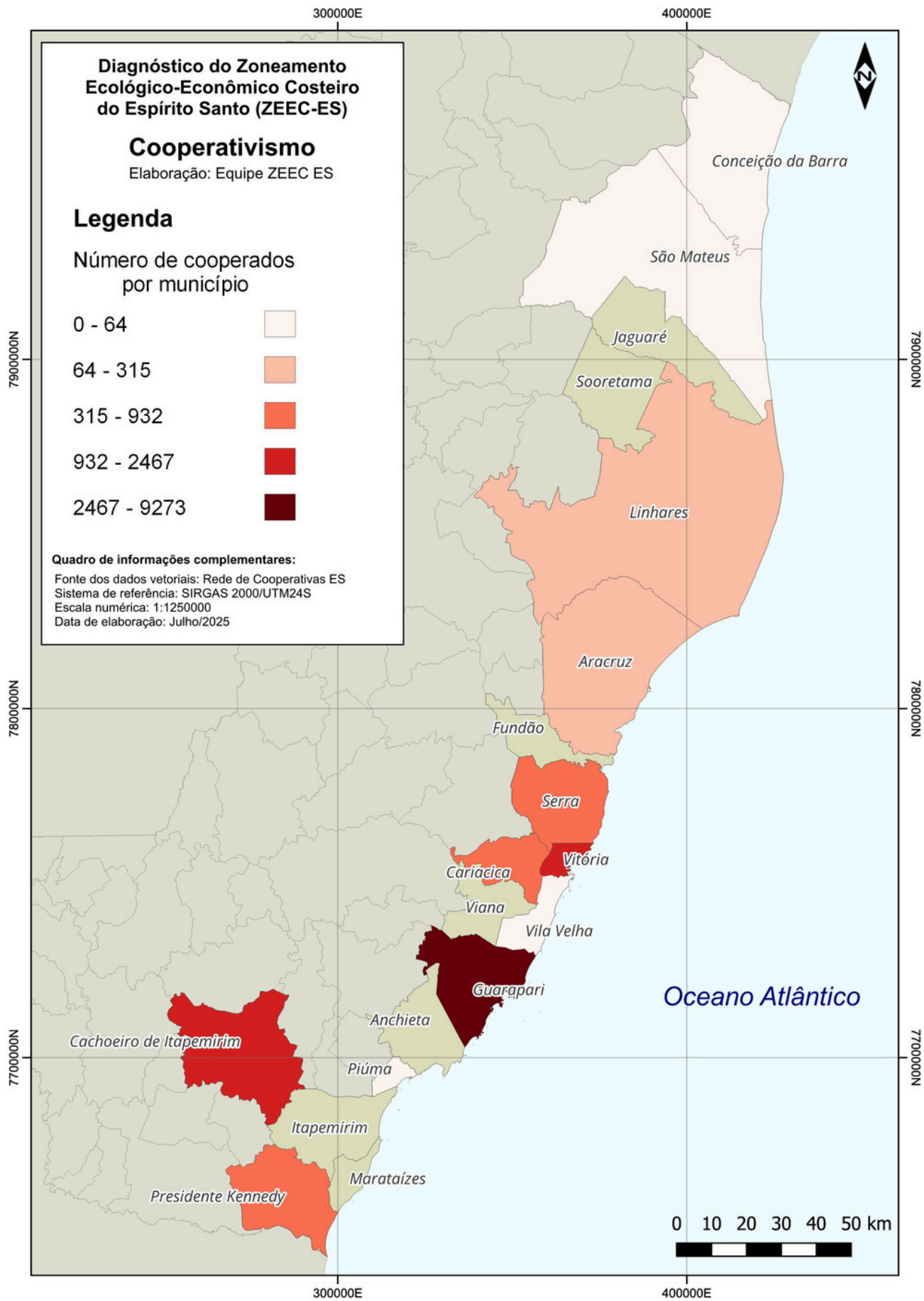
DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Cooperativismo se consolida como força econômica no litoral capixaba

O cooperativismo vem se destacando como um importante vetor de desenvolvimento social e econômico no litoral do Espírito Santo. Dados recentes do diagnóstico do ZEEC-ES, coordenado pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama) apontam que municípios como Guarapari, Vitória e Cariacica concentram o maior número de cooperados, ultrapassando milhares de pessoas engajadas em atividades coletivas de produção e serviços. Esse movimento reforça a força do associativismo como alternativa de renda e organização comunitária.

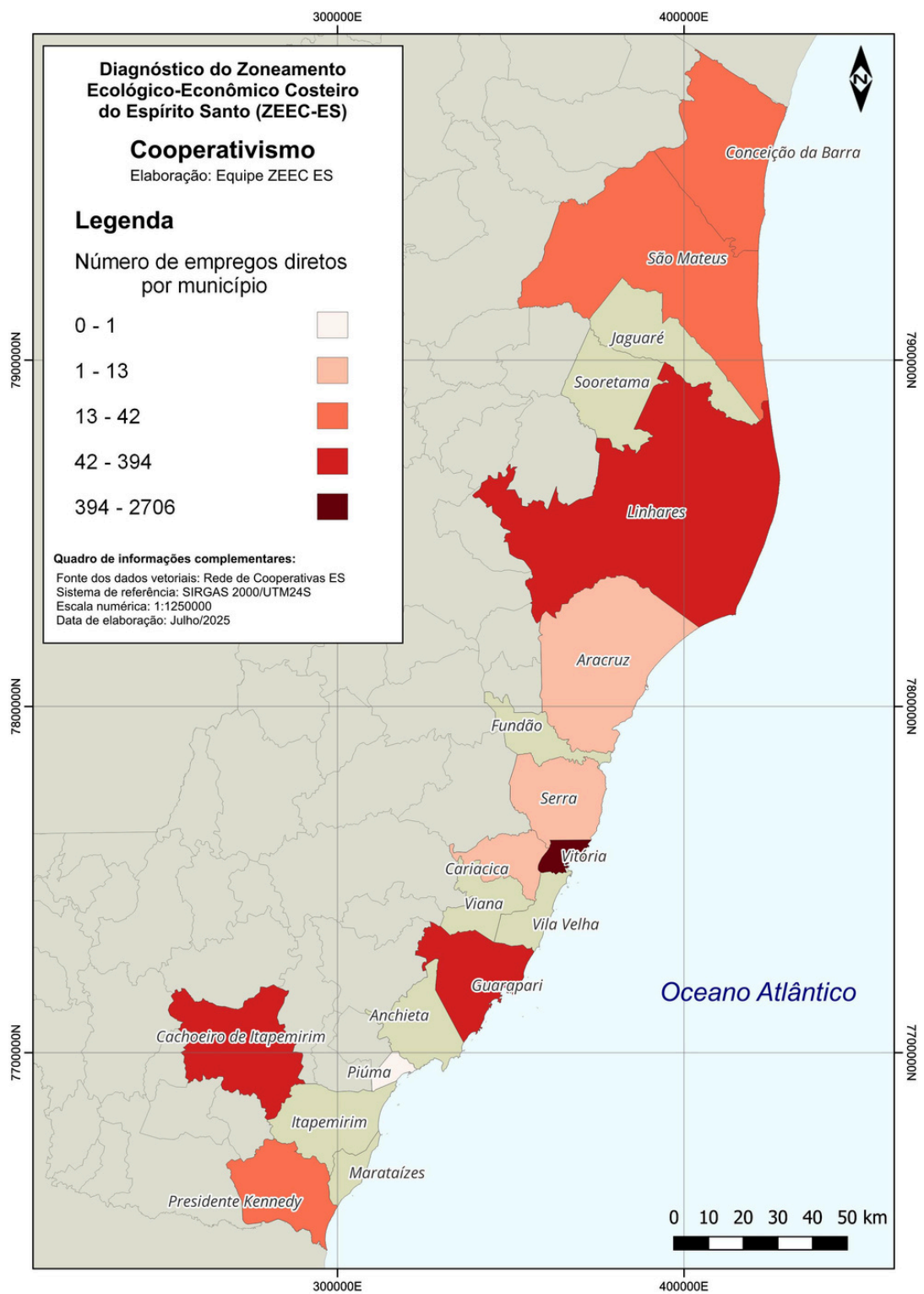
Em cidades como Guarapari, o número de cooperados chega a superar 9 mil, posicionando o município entre os principais polos de cooperativismo no estado. Também se destacam Cachoeiro de Itapemirim, Presidente Kennedy e Serra, que apresentam um expressivo contingente de pessoas ligadas a cooperativas. Esses dados demonstram que o cooperativismo tem penetração tanto em áreas urbanas quanto rurais, fortalecendo diferentes cadeias produtivas.



Outro indicador relevante apresentado no diagnóstico é a geração de empregos diretos pelas cooperativas. Municípios como Linhares, Guarapari e Vitória aparecem no topo, chegando a registrar mais de 2,7 mil postos de trabalho. Esse resultado reforça o papel do setor como agente de inclusão social e redução da informalidade, ao garantir ocupações com vínculos estruturados e maior estabilidade para trabalhadores locais.

A iniciativa do governo do Estado, coordenada pela Seama, mostra que o cooperativismo no litoral capixaba está consolidado como uma estratégia de desenvolvimento sustentável.

Ao mesmo tempo em que promove emprego e renda, fortalece a coesão social e contribui para a diversificação da economia regional. O estudo é um instrumento de planejamento e apoio à formulação de políticas públicas que ampliem o alcance das cooperativas e valorizem o trabalho coletivo no Espírito Santo.

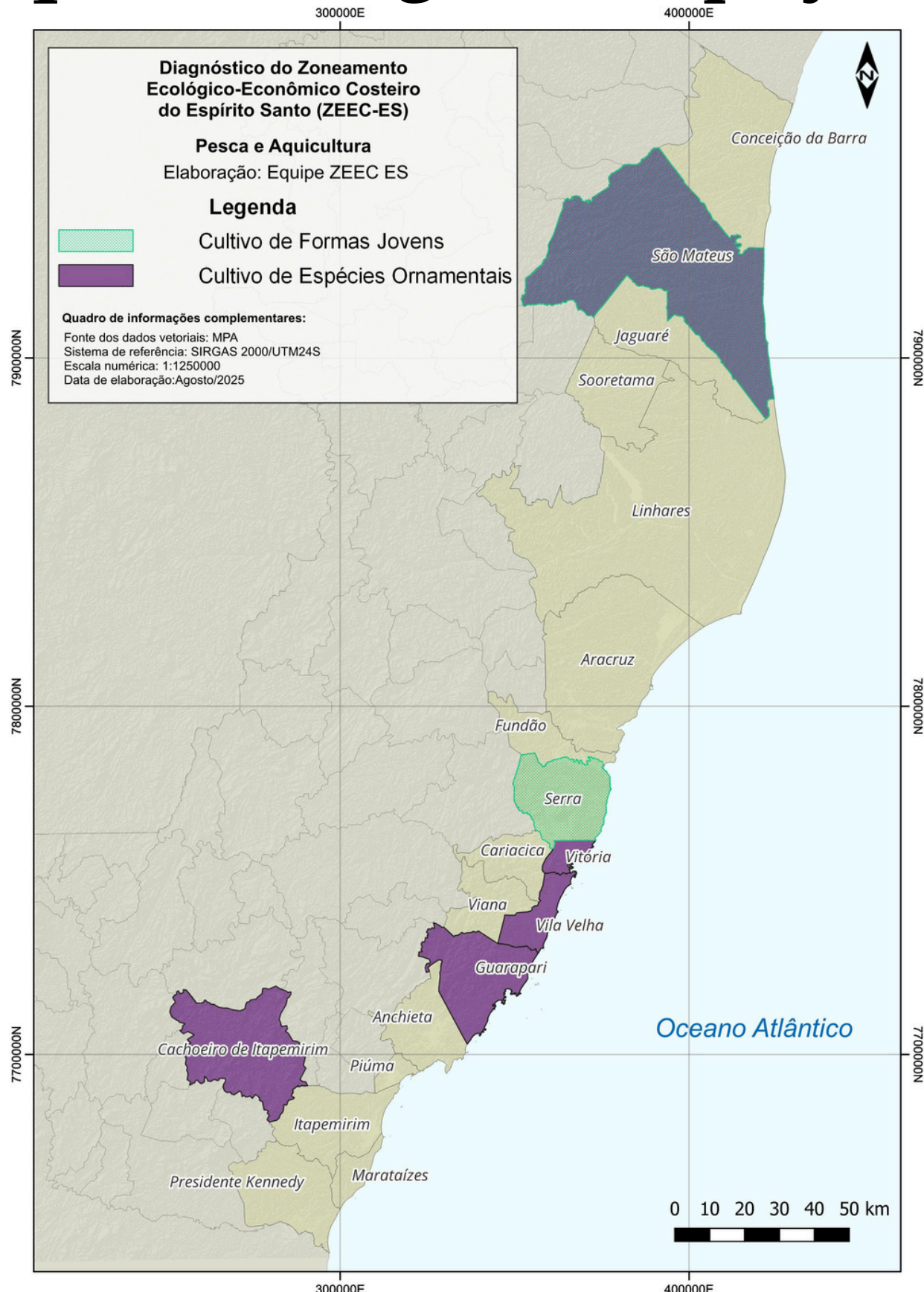


ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

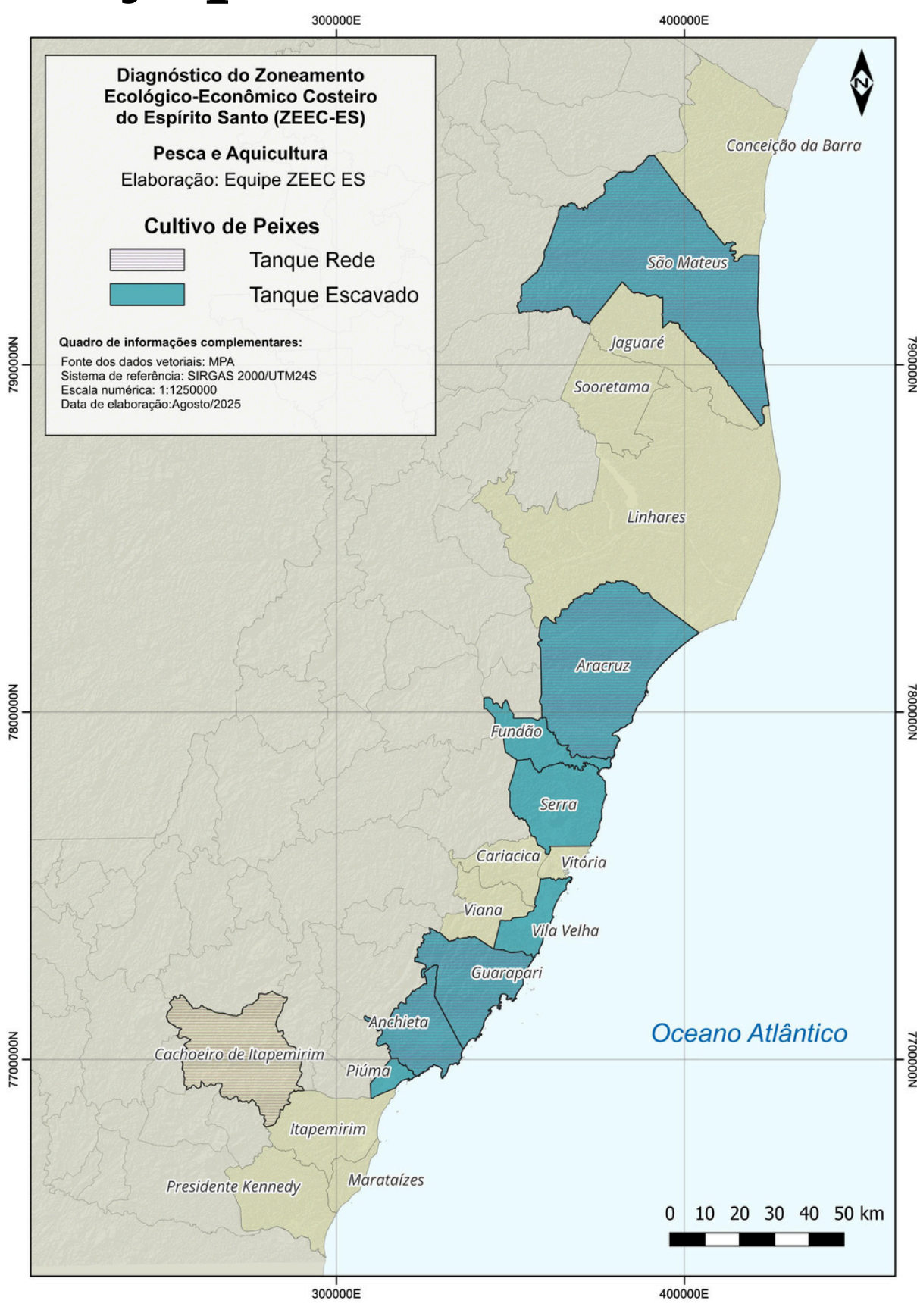
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Aquicultura ganha espaço e reforça potencial do litoral



O cultivo de peixes e outras espécies aquícolas vem se consolidando como uma das atividades produtivas em expansão no Espírito Santo. Dados do diagnóstico realizado pelo ZEEC-ES mostram que municípios como São Mateus, Aracruz, Serra e Anchieta se destacam na utilização de tanques escavados para a piscicultura, enquanto Cachoeiro de Itapemirim aparece como referência no uso de tanques-rede. Essa diversidade de práticas revela como a atividade está se adaptando às realidades ambientais e econômicas de diferentes regiões do estado.

Além da piscicultura tradicional, o levantamento aponta também a presença de cultivos especializados, como o de formas jovens e de espécies ornamentais. São Mateus concentra uma produção significativa nesse segmento, enquanto municípios como Vila Velha, Guarapari e Cachoeiro de Itapemirim têm registrado maior atuação na criação de espécies ornamentais voltadas ao comércio. Já a Serra desponta como polo de cultivo de formas jovens, mostrando a versatilidade e a capacidade de diversificação da aquicultura capixaba.



A análise realizada pelos pesquisadores do ZEEC-ES reforça que a aquicultura tem se consolidado não apenas como atividade econômica, mas também como alternativa sustentável de geração de renda e de aproveitamento de recursos naturais de forma planejada.

O diagnóstico indica que o setor pode contribuir para reduzir a pressão sobre a pesca extrativa, ao mesmo tempo em que fortalece cadeias produtivas locais, gerando oportunidades e desenvolvimento regional.

Todos os dados estarão disponíveis a partir de dezembro em uma plataforma online aberta ao público, o que vai permitir maior transparência e acesso a informações estratégicas para produtores, pesquisadores e gestores públicos.

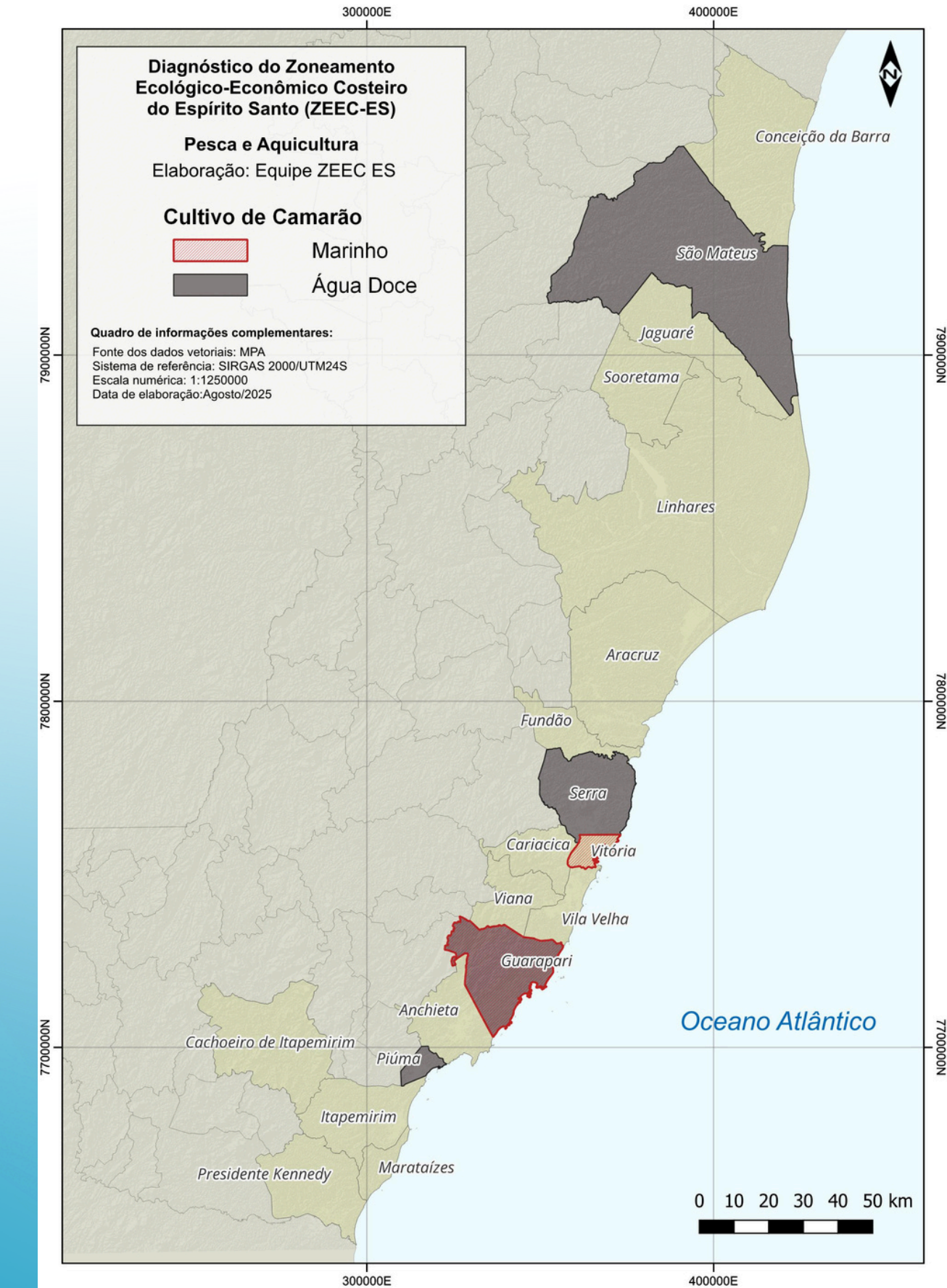
Essa iniciativa inédita no Espírito Santo une ciência, sustentabilidade e desenvolvimento, oferecendo subsídios para o planejamento de políticas públicas que conciliem preservação ambiental e fortalecimento das atividades econômicas no litoral capixaba.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

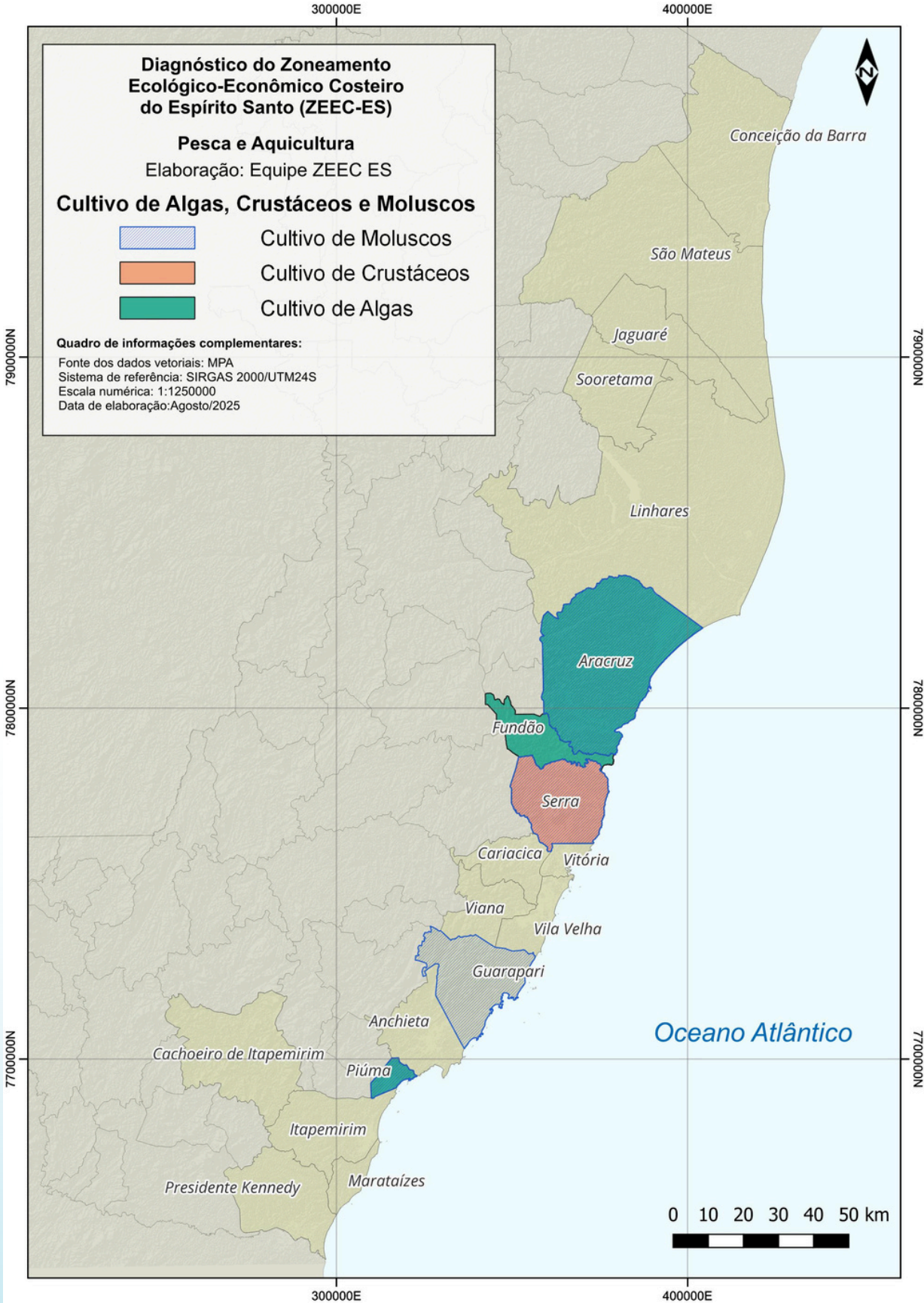
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Espírito Santo amplia potencial aquícola com cultivo de algas, moluscos e camarão



O Diagnóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES) revelou um panorama estratégico para o avanço da aquicultura no estado. Os novos mapas divulgados pela equipe técnica mostram áreas destinadas ao cultivo de algas, moluscos, crustáceos e camarão, reforçando a diversidade de atividades produtivas ligadas ao mar e às águas interiores.

O levantamento aponta municípios como Aracruz, Fundão e Serra como polos relevantes para o cultivo de algas e crustáceos. Já Guarapari e Piúma aparecem no mapa do cultivo de moluscos, atividade que pode gerar renda para comunidades tradicionais ligadas à pesca artesanal. Segundo o ZEEC-ES, o Espírito Santo já conta com mais de 1.200 hectares mapeados para aquicultura, distribuídos em diferentes sistemas de produção, o que representa uma oportunidade para consolidar cadeias produtivas sustentáveis e ampliar a participação do estado no mercado nacional de pescados e frutos do mar.



No caso específico do camarão, o diagnóstico diferencia áreas de cultivo em água doce e em ambiente marinho. São Mateus e Serra concentram a produção em água doce, enquanto Guarapari e Vitória se destacam no cultivo marinho, fortalecendo a cadeia produtiva voltada tanto ao consumo interno quanto à exportação.

De acordo com a equipe técnica do ZEEC, os dados que começam a ser consolidados a partir de dezembro em uma plataforma online vão permitir que gestores públicos, empresários e comunidades tenham acesso a informações qualificadas para nortear investimentos e políticas públicas.

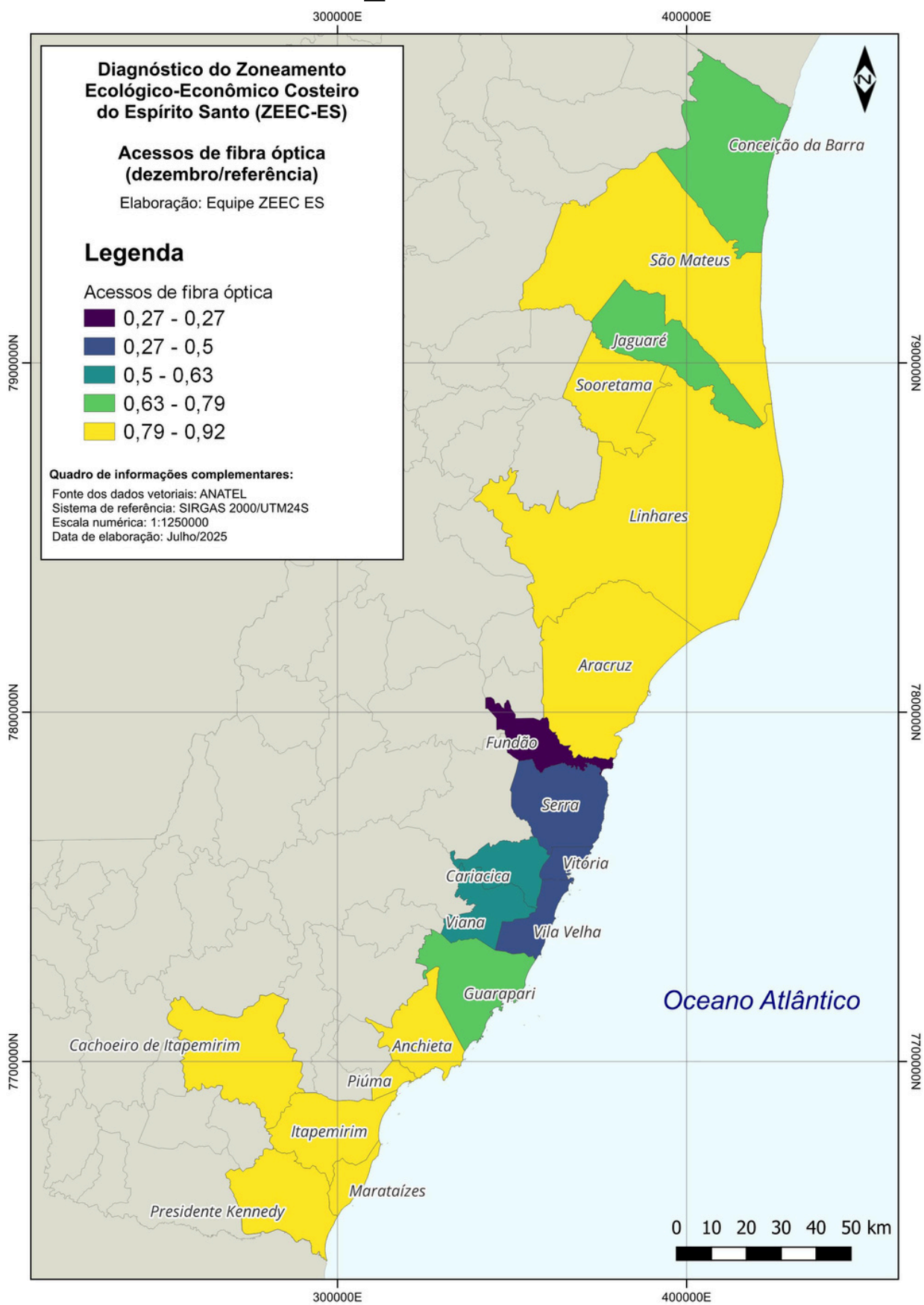
Com isso, o Espírito Santo reforça a estratégia de unir pesquisa, ciência, sustentabilidade e desenvolvimento, assegurando que a expansão da aquicultura ocorra de forma ordenada, equilibrada e com benefícios sociais e ambientais para as regiões costeiras.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

ZEEC-ES aponta desigualdade no acesso à fibra óptica no litoral capixaba



Um dos diagnósticos do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo mostra que o acesso à fibra óptica ainda é desigual ao longo da faixa litorânea capixaba. O levantamento, com base em dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), evidencia diferenças significativas entre municípios da Grande Vitória e cidades do interior, apontando onde o avanço tecnológico é maior e onde os gargalos persistem.

Segundo o estudo, municípios como Serra, Vitória, Cariacica e Vila Velha aparecem entre as localidades com índices mais elevados de acesso à fibra, em patamares que variam de 0,5 a 0,92. Esses números refletem tanto a maior densidade populacional quanto a presença de polos econômicos que atraem investimentos em infraestrutura digital, fundamentais para atividades empresariais, serviços e inovação. Em contrapartida, cidades como Linhares, Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim e Presidente

Kennedy estão na faixa mais baixa do indicador, com índices que variam de 0,27 a 0,5. Nesses municípios, a cobertura ainda depende de investimentos estratégicos, já que a conectividade tem impacto direto na inclusão digital, no acesso a serviços públicos online e na competitividade de setores produtivos locais.

Outros municípios apresentam índices intermediários, como Viana e Guarapari, que se encontram entre 0,5 e 0,79, revelando um processo em andamento de expansão da rede, mas que ainda não alcança toda a população. No Norte, Conceição da Barra, São Mateus, Jaguaré e Sooretama também registram resultados positivos, embora ainda aquém dos centros urbanos mais desenvolvidos da Região Metropolitana.

A análise do ZEEC-ES reforça que a conectividade é um dos fatores-chave para o desenvolvimento sustentável do litoral capixaba. Acesso à internet de qualidade significa não apenas facilitação de negócios, mas também inclusão social, acesso à educação à distância, telemedicina e participação cidadã em processos democráticos.

De acordo com os pesquisadores responsáveis, o diagnóstico será disponibilizado em plataforma digital a partir de dezembro, permitindo que gestores públicos, empresas e sociedade civil utilizem os dados como ferramenta estratégica de planejamento. O objetivo é reduzir desigualdades e garantir que todos os capixabas tenham condições de se beneficiar das oportunidades geradas pela transformação digital.

O Zoneamento Ecológico conta com um grupo altamente qualificado de pesquisadores e profissionais responsáveis pela realização de uma série de mapeamentos da Zona Costeira do Espírito Santo, levando-se em consideração informações ecológicas, socioeconômicas e da legislação disponíveis. O ZEEC-ES foi planejado para ser realizado entre 2024 e 2026, envolvendo as fases de Planejamento, Diagnóstico, Prognóstico e Consolidação. Além do levantamento de informações disponíveis sobre a região costeira do Estado, a construção do ZEEC-ES foi planejada para que sua execução se dê de forma inclusiva e participativa

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

ZEEC-ES revela diversidade de solos e abre caminho para novas políticas públicas

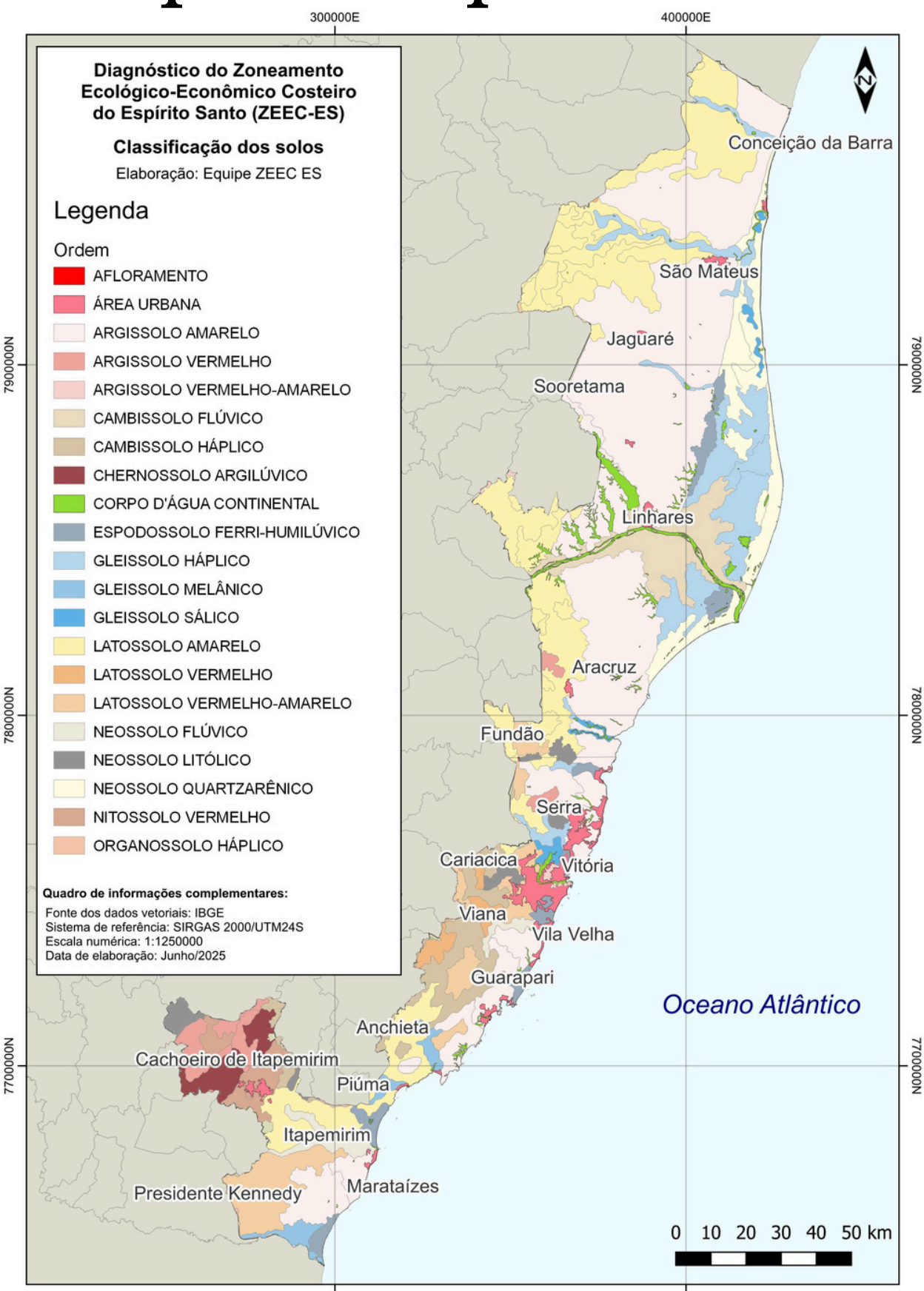
Além disso, o ZEEC-ES reforça a importância de se identificar vulnerabilidades e potenciais locais. O mapa de solos é apenas uma das camadas de diagnóstico: há estudos complementares sobre meio biótico (flora e fauna), oceanografia, usos do mar e patrimônio cultural.

Esse mosaico de informações vai permitir identificar áreas críticas para conservação, regiões de risco ambiental ou climático, bem como setores com maior vocação econômica. A participação das comunidades costeiras é elemento central do processo: oficinas, seminários, fóruns multissetoriais e consultas públicas estão previstas até o final de 2025, garantindo que as diretrizes do ZEEC reflitam não só dados técnicos, mas também as experiências e demandas locais.

Esse engajamento é essencial para caminharmos para políticas que sejam justas e eficientes, porque considerar quem vive na costa: pescadores, agricultores, moradores urbanos, povos tradicionais. A área de abrangência do ZEEC-ES corresponde à faixa terrestre, definida pela área dos municípios costeiros sob influência direta dos fenômenos da zona costeira, e a porção marítima, caracterizada pela faixa que se estende da linha de base até 12 milhas náuticas.

Regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297 de 10 de julho de 2002, o ZEEC é um instrumento básico de planejamento que visa estabelecer recomendações acerca das normas de uso e ocupação do solo e de manejo dos recursos naturais da região costeira em zonas específicas, definidas a partir de suas características ecológicas e socioeconômicas. Por fim, a consolidação do zoneamento inclui a construção de uma plataforma online e cartilha explicativa, prevista para final de 2025, que vai disponibilizar mapas, relatórios e recomendações operacionais.

Esse material será uma ferramenta estratégica para municípios, empresas, organizações não-governamentais e cidadãos, para orientar planejamento urbano, proteção de áreas costeiras e uso do solo de modo inteligente, respeitando o ciclo natural e mitigando os impactos das mudanças climáticas.



Levantamento realizado pelo Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES) acaba de trazer à tona um retrato detalhado dos diferentes tipos de solos presentes ao longo do litoral capixaba. O diagnóstico, elaborado por pesquisadores do projeto, vai servir como base científica para nortear políticas públicas, orientar investimentos e apoiar o desenvolvimento sustentável no estado.

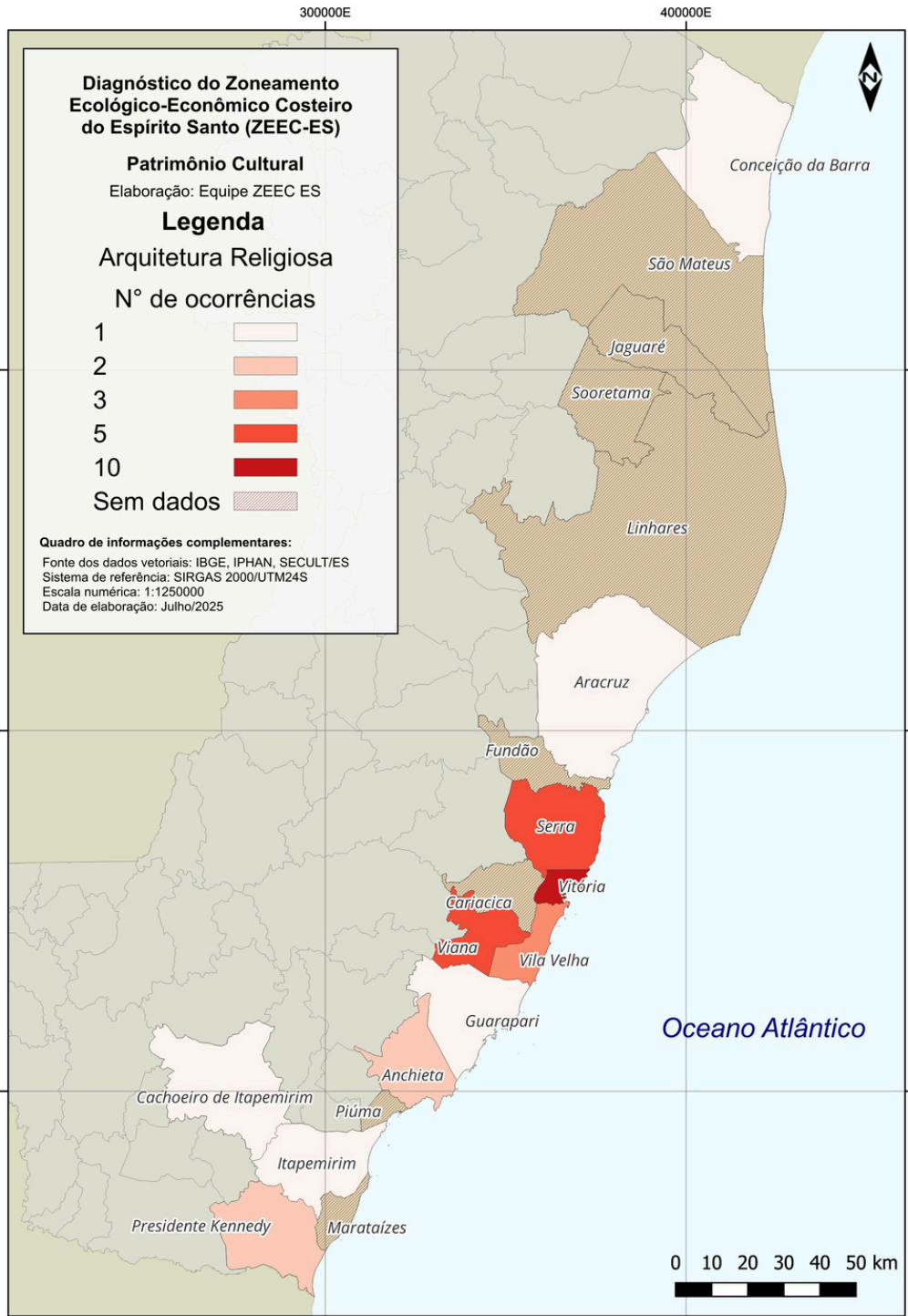
O mapa produzido mostra a ampla diversidade de solos encontrados desde Conceição da Barra, no Norte, até Presidente Kennedy, no Sul. Entre os tipos identificados estão Argissolos, Latossolos, Neossolos, Gleissolos, Cambissolos, além de áreas de afloramento rochoso e regiões urbanas. Essa variedade evidencia a complexidade ambiental da faixa costeira do Espírito Santo, onde convivem áreas agrícolas, manchas urbanas em expansão, ecossistemas de grande relevância e zonas de fragilidade ambiental.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Patrimônio cultural no litoral capixaba revela diversidade arquitetônica e desafios de preservação



A cidade guarda um acervo expressivo de construções coloniais e de períodos posteriores, que testemunham a história econômica e social do Norte capixaba. Vitória e Vila Velha também apresentam número elevado de edificações civis preservadas, assim como Cachoeiro de Itapemirim, no Sul, cuja tradição cultural e urbanização precoce contribuíram para o surgimento de um conjunto arquitetônico significativo.

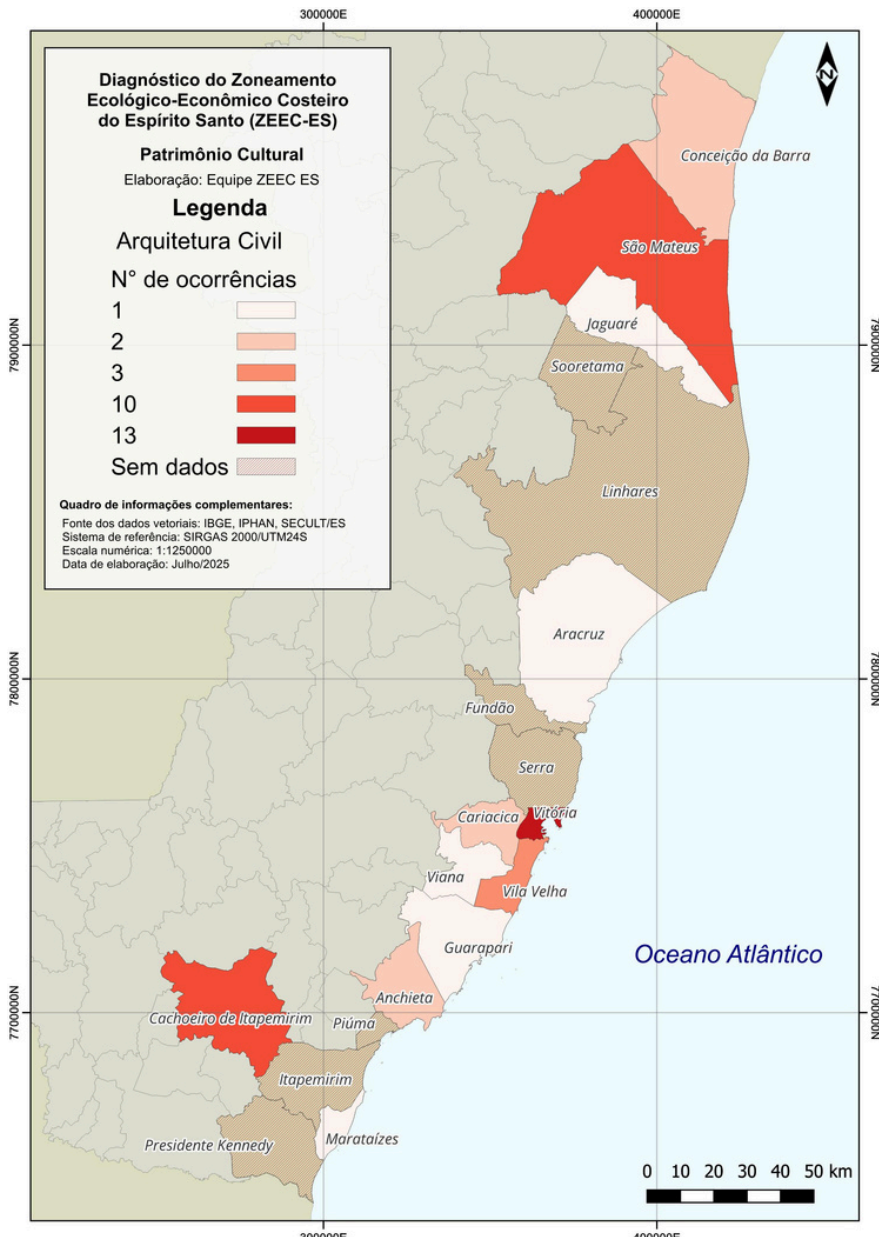
Os dados reunidos pelo ZEEC-ES, em parceria com instituições como o IBGE, o IPHAN e a Secretaria de Cultura do Espírito Santo, não apenas mapeiam o patrimônio, mas também estimulam reflexões importantes. Para professores e formadores de opinião, esse levantamento pode ser incorporado ao ensino e ao debate público como ferramenta para discutir memória, identidade e cidadania. Preservar esses espaços não é apenas cuidar de prédios antigos, mas fortalecer a compreensão histórica e o sentimento de pertencimento das novas gerações.

O ZEEC-ES, ao unir ciência, cultura e desenvolvimento sustentável, oferece uma oportunidade ímpar para que o Espírito Santo integre sua diversidade cultural como pilar estratégico de futuro.

Diagnóstico do ZEEC-ES destaca a riqueza e a diversidade do patrimônio cultural na faixa litorânea do estado, especialmente no que se refere à arquitetura religiosa e civil. Os mapas produzidos pela equipe do projeto mostram como os municípios guardam diferentes quantidades e tipos de edificações históricas, revelando tanto o potencial cultural como os desafios de preservação e valorização desses bens.

Na arquitetura religiosa, municípios da Grande Vitória se destacam. Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana aparecem com maior número de ocorrências, chegando a 10 em alguns casos. Essas construções, muitas vezes ligadas ao período colonial e à presença de ordens religiosas, representam importantes marcos históricos, capazes de contar parte da trajetória de formação social e urbana do Espírito Santo. Outras cidades como Aracruz, Anchieta e Presidente Kennedy apresentam registros mais pontuais, mas que igualmente reforçam a importância da interiorização da fé e da cultura ao longo do território.

Já em relação à arquitetura civil, o mapa mostra São Mateus como grande destaque, com 13 ocorrências registradas.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Assentamentos rurais revelam desafios e oportunidades no litoral capixaba



o interessado estiver explorando a área há pelo menos um ano, respeitadas outras normas.

O diagnóstico mostra que os assentamentos se concentram especialmente na região Norte do Estado, em municípios como Conceição da Barra, São Mateus, Linhares e Aracruz. Entre eles estão o PA Chapadão do Rio Quartel, PA Guanabara, PA Juerana, PA Nova Esperança e PA Piramena. Ao todo, são mais de uma dezena de áreas destinadas à agricultura familiar, algumas em regiões de elevada sensibilidade ambiental.

As atividades do Incra no Espírito Santo incluem a criação de novos assentamentos, como o Projeto de Assentamento Virgínia Xavier, e a realização de processos seletivos para famílias beneficiárias. A publicação de editais e o lançamento de contratos de crédito para assentados, como no Assentamento Maria Olinda, mostram a continuidade dos trabalhos, além da implementação da Plataforma de Gestão de Terras (PGT) para serviços online aos assentados.

Segundo a SEAMA, o zoneamento busca definir quais atividades podem ser desenvolvidas em cada área, apontando tanto restrições quanto oportunidades. A ideia é que a produção agrícola nos assentamentos conviva com a proteção dos ecossistemas costeiros, como manguezais, restingas e áreas de mata atlântica.

Além de orientar políticas públicas, o zoneamento também funciona como um guia para futuros investimentos. Com base nesse diagnóstico, o Espírito Santo se prepara para avançar em planos de ordenamento territorial que poderão impactar diretamente a vida de milhares de famílias assentadas, equilibrando produção de alimentos, geração de renda e conservação do patrimônio natural.

Levantamento realizado pela equipe de pesquisadores do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo traz luz sobre a situação dos assentamentos do Incra distribuídos ao longo do litoral capixaba.

O Projeto de Lei 132/23 prevê que o lote ocupado em assentamento oficial sem a autorização do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) poderá ser regularizado, se

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

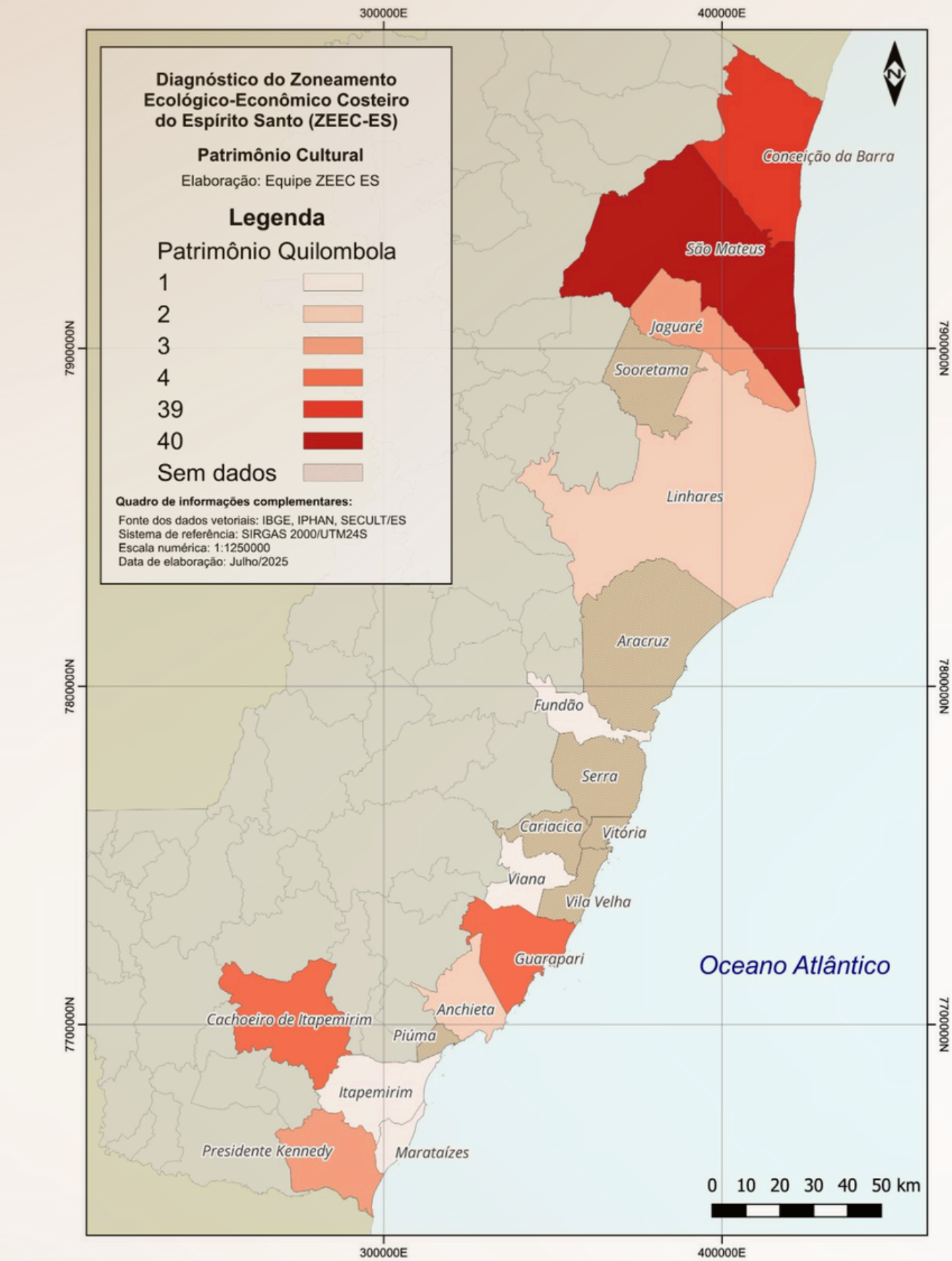
Análise dos Mapas de Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo: Comunidades Quilombolas e de Pescadores

risco de perda de recursos pesqueiros e degradação dos ecossistemas costeiros.

Já as comunidades quilombolas estão concentradas no Norte do Estado, especialmente em São Mateus e Conceição da Barra, além de Guarapari e Cachoeiro de Itapemirim, no litoral Sul. São populações que preservam culturas afro-brasileiras, ligadas à terra, ao meio ambiente e a modos de vida tradicionais.

Contudo, ainda enfrentam desafios relacionados a acesso a serviços básicos, regularização e proteção de seus territórios, muitas vezes ameaçados por grandes empreendimentos.

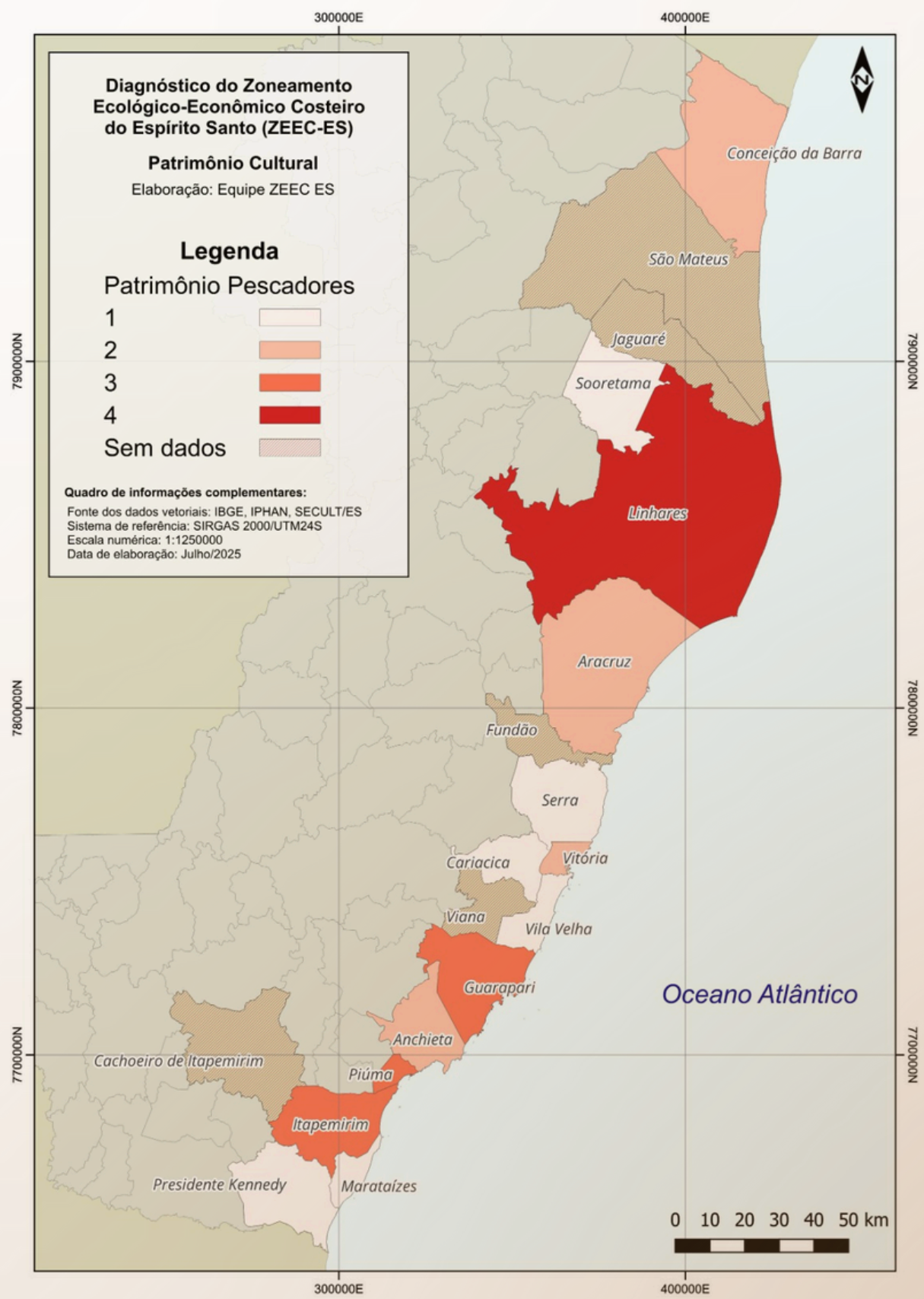
A integração dos dados apresentados no mapeamento fornece uma base sólida para políticas públicas voltadas ao fortalecimento dessas comunidades, incluindo titulação de terras, reconhecimento de territórios coletivos, inclusão social e promoção de atividades sustentáveis.



Os dois mapas apresentados nesta fase das pesquisas trazem resultados fundamentais para a compreensão do ZEEC-ES, com foco nas comunidades quilombolas e de pescadores. A análise dessas áreas é crucial para entender as dinâmicas sociais, econômicas e ambientais dessas populações, além de oferecer subsídios para políticas públicas de desenvolvimento sustentável e proteção ambiental.

A área destacada para comunidades de pescadores aparece em diferentes tonalidades, com maior concentração em Linhares, seguida por Guarapari, Piúma e Itapemirim. Essas comunidades tradicionais dependem da pesca como principal atividade econômica, mas enfrentam vulnerabilidades diante das pressões urbanísticas, das mudanças climáticas e da falta de políticas públicas.

O mapeamento busca oferecer dados sobre os impactos do desenvolvimento econômico, incluindo o

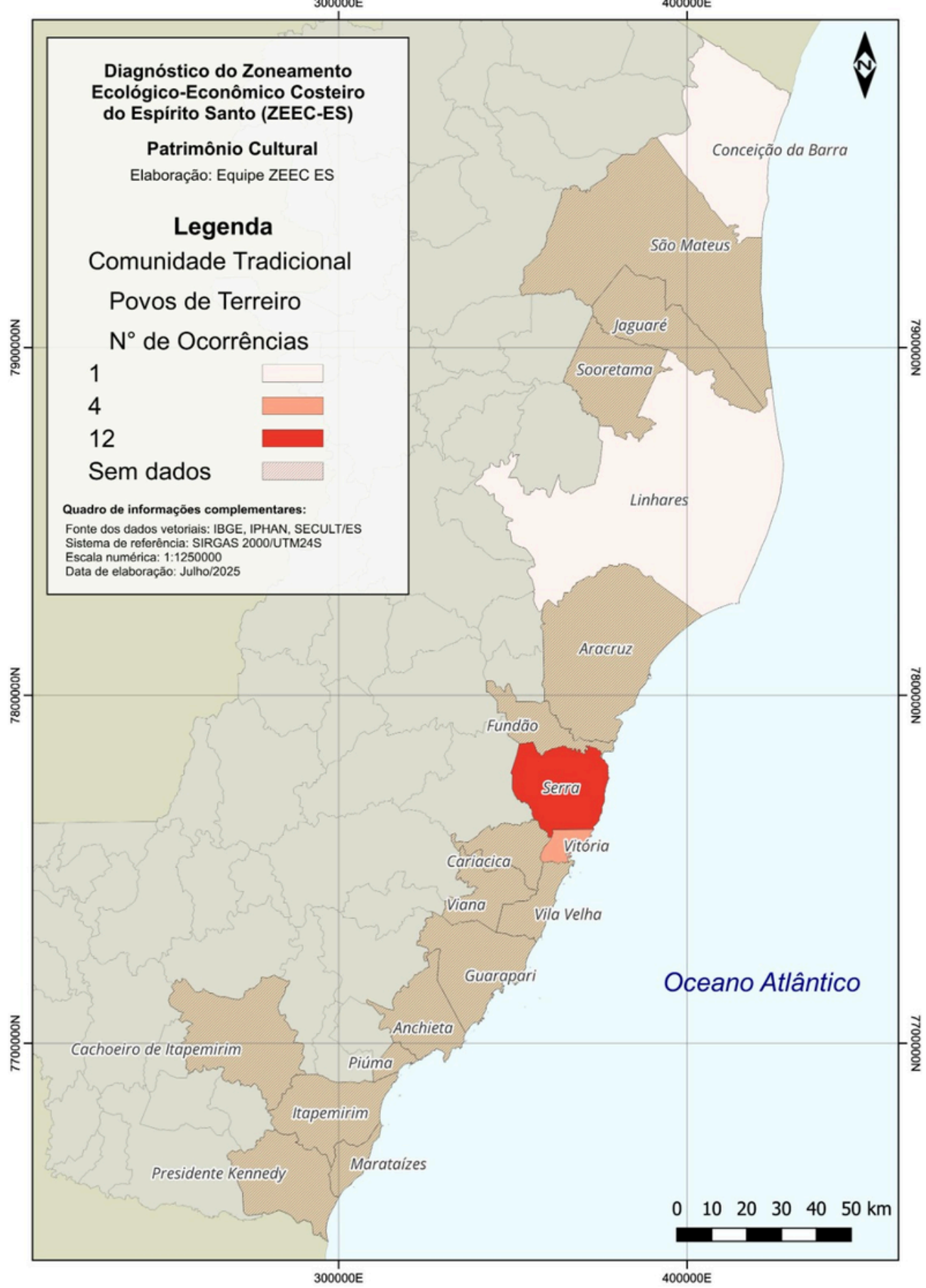


ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

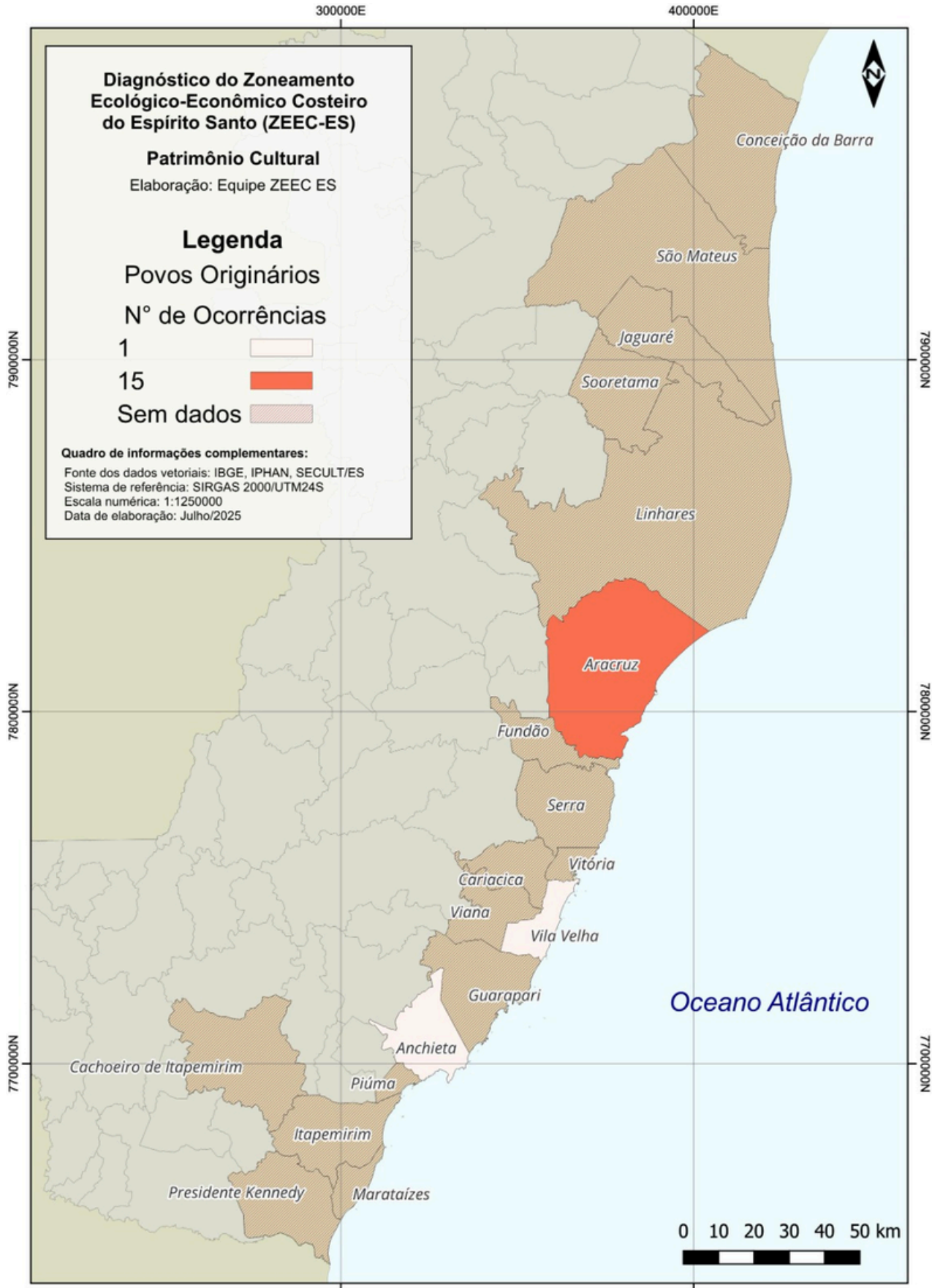
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

A Luta e a resistência dos Povos de Terreiro e Povos Originários no Espírito Santo



Os povos de terreiro e os povos originários do Espírito Santo são uma parte fundamental da diversidade cultural e histórica do Estado. Os dois grupos possuem uma ligação profunda com a terra como espaço político e sagrado, com outros elementos da natureza e com práticas ancestrais, sendo parte essencial do patrimônio cultural de toda a região costeira capixaba. Os mapas disponibilizados pelo ZEEC-ES nas pesquisas realizadas até o momento destacam as áreas em que esses povos estão presentes e revelam o impacto positivo da presença de suas comunidades ao longo do tempo, refletindo suas lutas, resistências e contribuições culturais para o Espírito Santo.

Os povos originários, ou indígenas das etnias Tupiniquim, Aimoré, Puri, Guarani, Pataxó, Botocudos ente outros, têm uma longa história de ocupação no Estado.



Seu vínculo com o território e seu entorno é profundamente marcado por práticas tradicionais de manejo da terra e com uma conexão espiritual com os ambientes naturais. A área marcada como a mais significativa em termos da presença de povos originários no Estado é o município de Aracruz, onde diversas aldeias encontram-se localizadas.

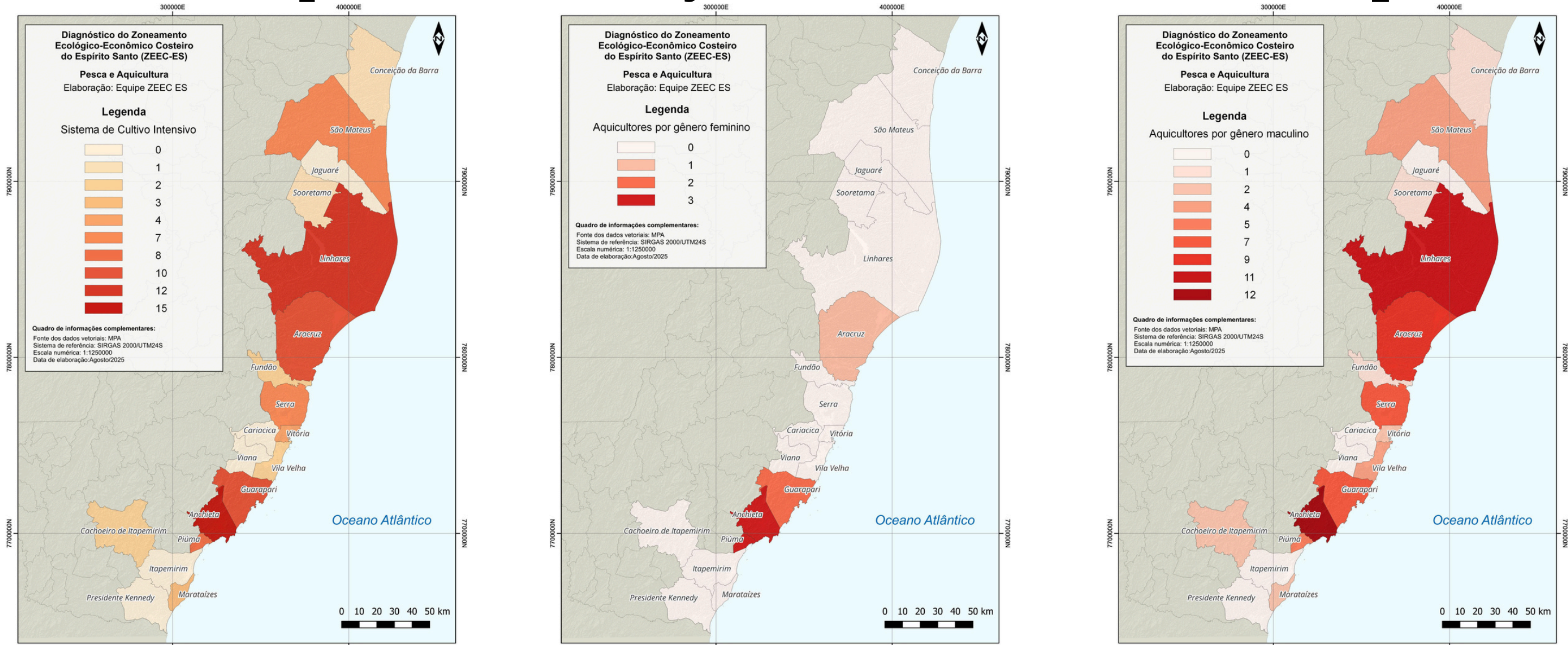
Por outro lado, os povos de terreiro no Espírito Santo, reconhecidos pelo Decreto 12.278/2024, incluem as comunidades afro-brasileiras tendo como base a forte relação com sua ancestralidade e suas manifestações culturais ligadas ao candomblé, umbanda e outras tradições religiosas, também desempenham um papel importante. O município de Serra se destaca como um dos mais representativos da presença dessa comunidade tradicional, evidenciando a vivacidade e a resistência dessas manifestações e o constante trabalho de preservação dessas práticas. Seus desafios passam pela discriminação e pelo preconceito com sua religião, sua cultura e seus ritos.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Aquicultura no Espírito Santo: Um Mapa da Distribuição e Inclusão no Setor Pesqueiro



O Espírito Santo, um dos estados mais destacados na produção pesqueira e de aquicultura no Brasil, apresenta uma diversidade notável em seu litoral. A análise dos três mapas revela um panorama detalhado sobre o cultivo intensivo de organismos aquáticos e a participação de aquicultores por gênero nas regiões costeiras, oferecendo uma visão crucial sobre a distribuição das atividades pesqueiras no estado.

O primeiro mapa ilustra a distribuição do sistema de cultivo intensivo no litoral capixaba, destacando as áreas com maior concentração dessa atividade, especialmente no município de Linhares, que se destaca com a cor vermelha intensa, indicando altos índices de cultivo. As regiões ao sul do estado, como Sooretama, Aracruz e Anchieta, também mostram uma alta concentração dessa prática, enquanto o norte, com municípios como São Mateus e Conceição da Barra, apresenta um cenário de menor presença do cultivo intensivo. Esse padrão geográfico pode estar relacionado à infraestrutura local e à proximidade com mercados consumidores.

O segundo mapa foca na presença de aquicultores do gênero feminino, revelando que a participação das mulheres no setor pesqueiro ainda é mais concentrada no sul do estado, com destaque para municípios como Anchieta e Guarapari. Embora a presença feminina seja mais notável nessas áreas, a distribuição ainda é desigual, com poucas regiões exibindo um número expressivo de aquicultoras.

Esse dado é importante para entender o crescente processo de inclusão das mulheres no setor, um fenômeno que, embora em ascensão, ainda está em estágio de desenvolvimento. O terceiro mapa, por sua vez, traz à tona a predominância masculina na aquicultura, mostrando que a presença de aquicultores do gênero masculino é mais forte nas regiões de Linhares e Aracruz, onde o número de homens envolvidos nas atividades pesqueiras é significativamente maior, refletindo um padrão histórico de envolvimento masculino nesse campo. Esse cenário evidencia uma necessidade de continuar trabalhando para promover a inclusão de mulheres na aquicultura e dar continuidade à mudança desse panorama.

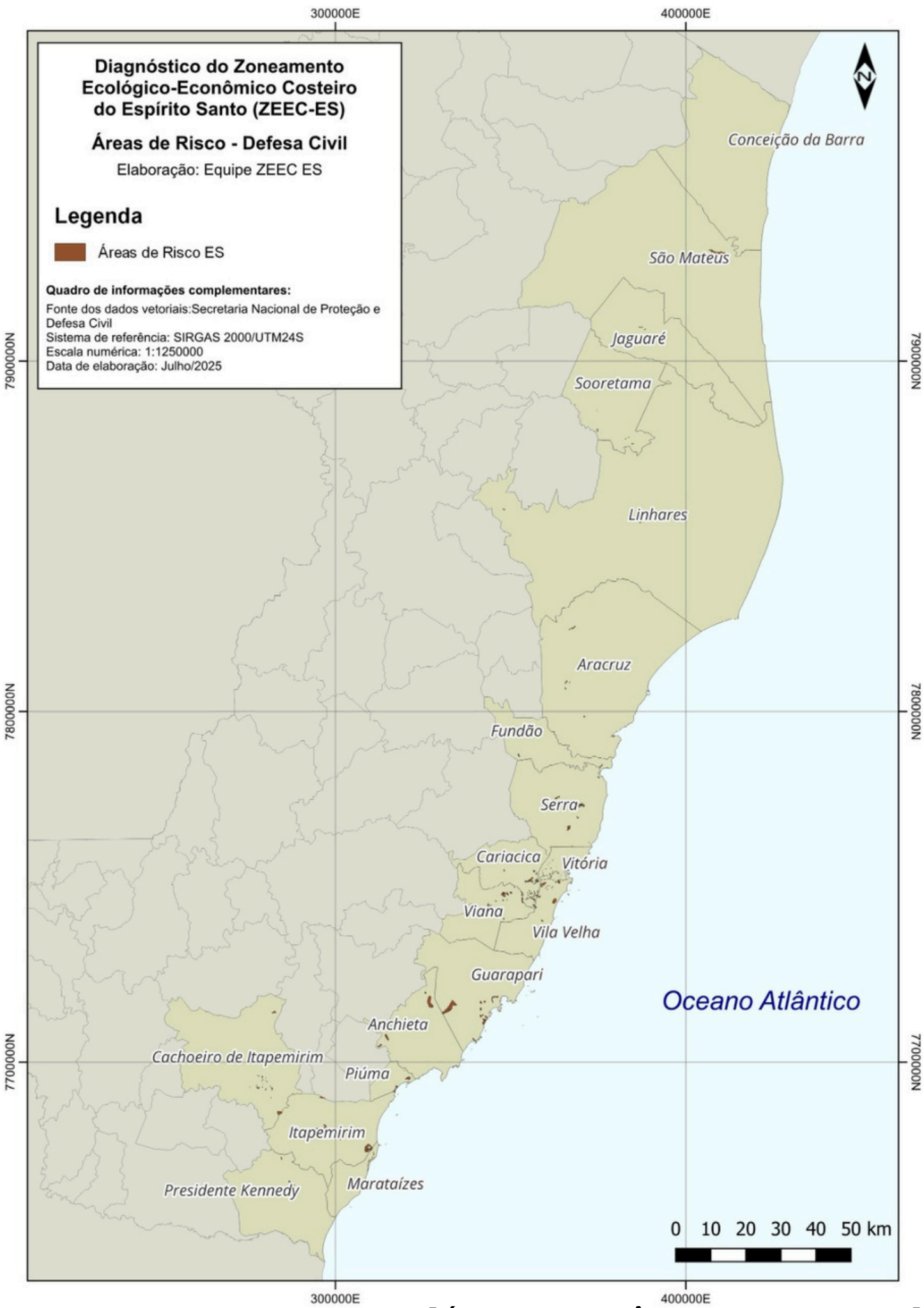
Juntos, os mapas revelam as diferentes dinâmicas geográficas e de gênero que moldam a aquicultura no Espírito Santo. As áreas mais concentradas na prática de cultivo intensivo, principalmente no sul, são também aquelas que apresentam um número maior de aquicultores, tanto masculinos quanto femininos, embora com diferenças significativas entre as participações de gênero. O estado caminha para uma maior inclusão das mulheres no setor pesqueiro, mas a predominância masculina ainda marca a pauta. O futuro da aquicultura capixaba depende, em grande parte, do avanço das políticas públicas que promovam tanto a sustentabilidade da atividade quanto a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no setor.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Pesquisa identifica zonas vulneráveis a desastres naturais no Estado



O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo (ZEEC-ES) acaba de disponibilizar diagnóstico sobre as áreas de risco no litoral capixaba. O levantamento, elaborado pela equipe técnica do projeto, resulta de uma pesquisa detalhada que integra o esforço nacional de mapeamento de zonas vulneráveis a desastres naturais.

O diagnóstico apresentado no mapa evidencia que municípios como Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Guarapari, Anchieta, Piúma, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy possuem áreas classificadas como de risco. A identificação dessas zonas é fundamental para subsidiar políticas públicas e orientar ações de prevenção, reduzindo perdas humanas e materiais em situações de emergência.

O diagnóstico integra um esforço de caráter nacional que busca consolidar informações estratégicas sobre áreas suscetíveis a eventos adversos de grande impacto. No Espírito Santo, esse trabalho foi enriquecido a partir da base cartográfica disponibilizada pelo Serviço Geológico Nacional (CPRM), cujo mapeamento minucioso de todo o território estadual permitiu identificar, com elevado grau de precisão, os setores que demandam maior atenção em termos de risco socioambiental.

Para a construção do presente estudo, também foram incorporados insumos oriundos de instrumentos técnicos complementares já existentes no Estado, a exemplo dos Planos Municipais de Redução de Risco (PMRR) e do Plano Diretor de Águas Pluviais (PDAP). Elaborados sob a coordenação da Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEDURB), esses documentos aportaram dados consistentes sobre a suscetibilidade a deslizamentos e inundações, contribuindo para robustecer a análise diagnóstica e ampliar a capacidade preditiva e preventiva da pesquisa.

De acordo com a equipe técnica do ZEEC-ES, o trabalho não se restringe apenas à identificação de vulnerabilidades, mas também oferece subsídios para o planejamento sustentável do território. O objetivo é fornecer informações técnicas que orientem tanto gestores públicos quanto a sociedade civil, permitindo que as cidades se desenvolvam de forma mais segura e resiliente.

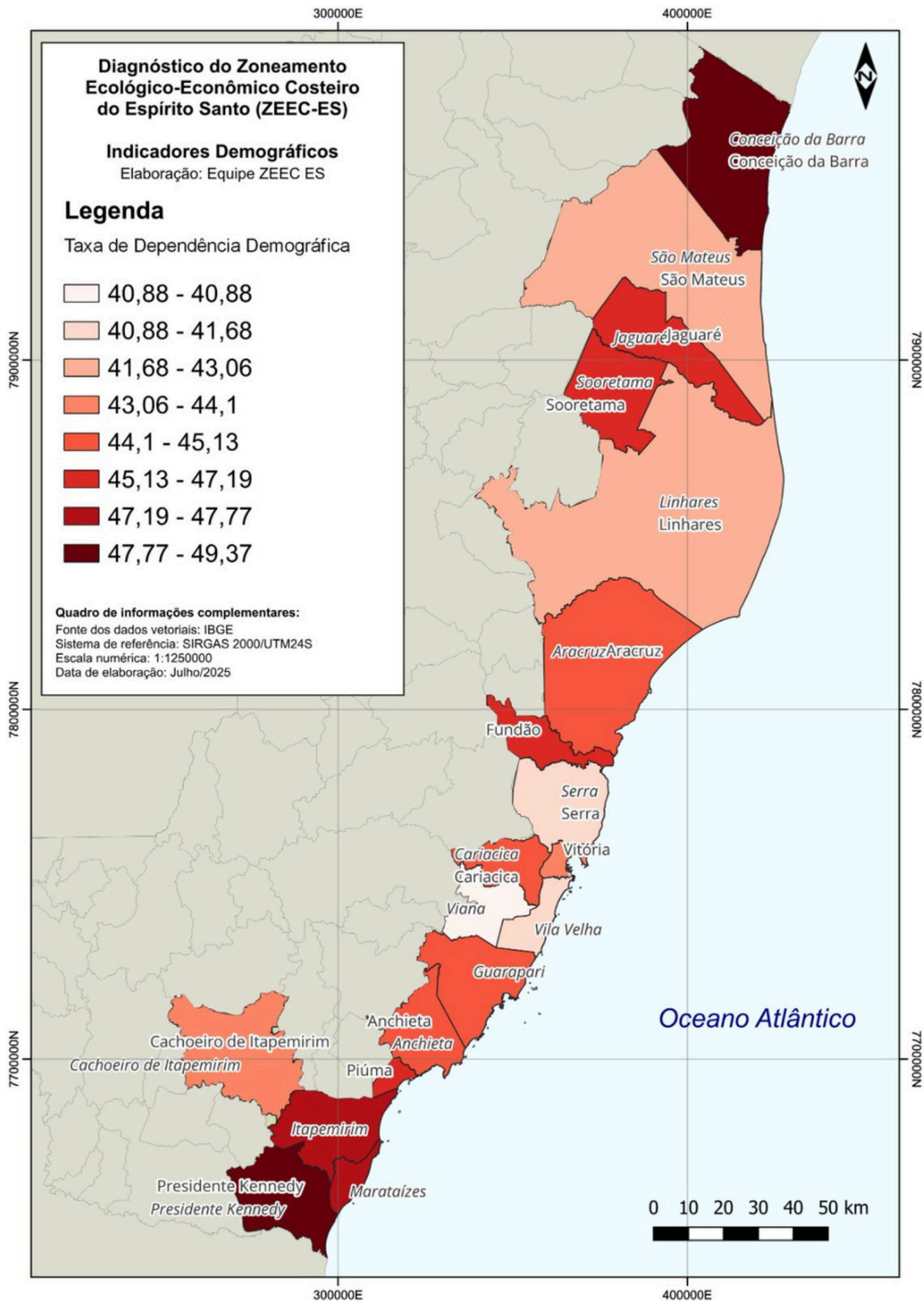
O diagnóstico das áreas de risco no Espírito Santo representa um avanço para a gestão territorial e ambiental. Com base nessas informações, o estado poderá alinhar investimentos em infraestrutura, habitação e saneamento às estratégias de proteção e adaptação frente às mudanças climáticas e aos desastres naturais.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Dependência demográfica desafia municípios do litoral capixaba



Diagnóstico realizado pela equipe do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC-ES) mostra que diversos municípios do litoral do Espírito Santo enfrentam altas taxas de dependência demográfica, indicador que mede a proporção de pessoas consideradas economicamente dependentes, crianças, adolescentes e idosos em relação à população em idade produtiva.

De acordo com o levantamento, cidades como Conceição da Barra, Itapemirim e Presidente Kennedy apresentam os índices mais elevados, ultrapassando 47%, o que revela forte pressão sobre a população ativa, responsável por sustentar os grupos dependentes. Já municípios como Vitória, Serra e Cariacica registram taxas mais baixas, situadas em torno de 41% a 43%.

Esse desequilíbrio populacional impõe desafios significativos para a formulação de políticas públicas, especialmente em áreas como saúde, educação, previdência e geração de empregos. Quanto maior a taxa de dependência, maior é a necessidade de investimentos em serviços sociais e, consequentemente, maior a carga sobre a população economicamente ativa.

Para especialistas do ZEEC-ES, compreender a dinâmica demográfica é essencial para orientar decisões estratégicas. A análise desses indicadores possibilita que os gestores antecipem demandas e planejem melhor o futuro dos municípios, especialmente no que diz respeito à infraestrutura social e econômica.

O estudo reforça a importância do diagnóstico demográfico como ferramenta de planejamento, apontando que municípios com maior taxa de dependência devem priorizar políticas voltadas ao fortalecimento da base produtiva e à proteção social, garantindo equilíbrio e sustentabilidade no desenvolvimento regional.

Toda a pesquisa realizada pela equipe técnica do zoneamento capixaba está resultando em mapas diagnósticos que serão disponibilizados para o público em plataforma que será exclusivamente criada para tal. Todo o trabalho do mapeamento será finalizado em dezembro de 2025. O ZEEC é uma iniciativa do Governo do Espírito Santo que visa fortalecer as políticas ambientais e econômicas nos municípios costeiros do Estado, bem como nos seus territórios marinhos adjacentes. Com o ZEEC-ES, o governo do Espírito Santo reafirma seu interesse na construção de caminhos referenciais de desenvolvimento que respeitem os limites naturais do território capixaba e valorizem as potencialidades econômicas e sociais de maneira responsável, sustentável e integrada.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Mobilidade no Espírito Santo: Desafios e oportunidades para o desenvolvimento regional

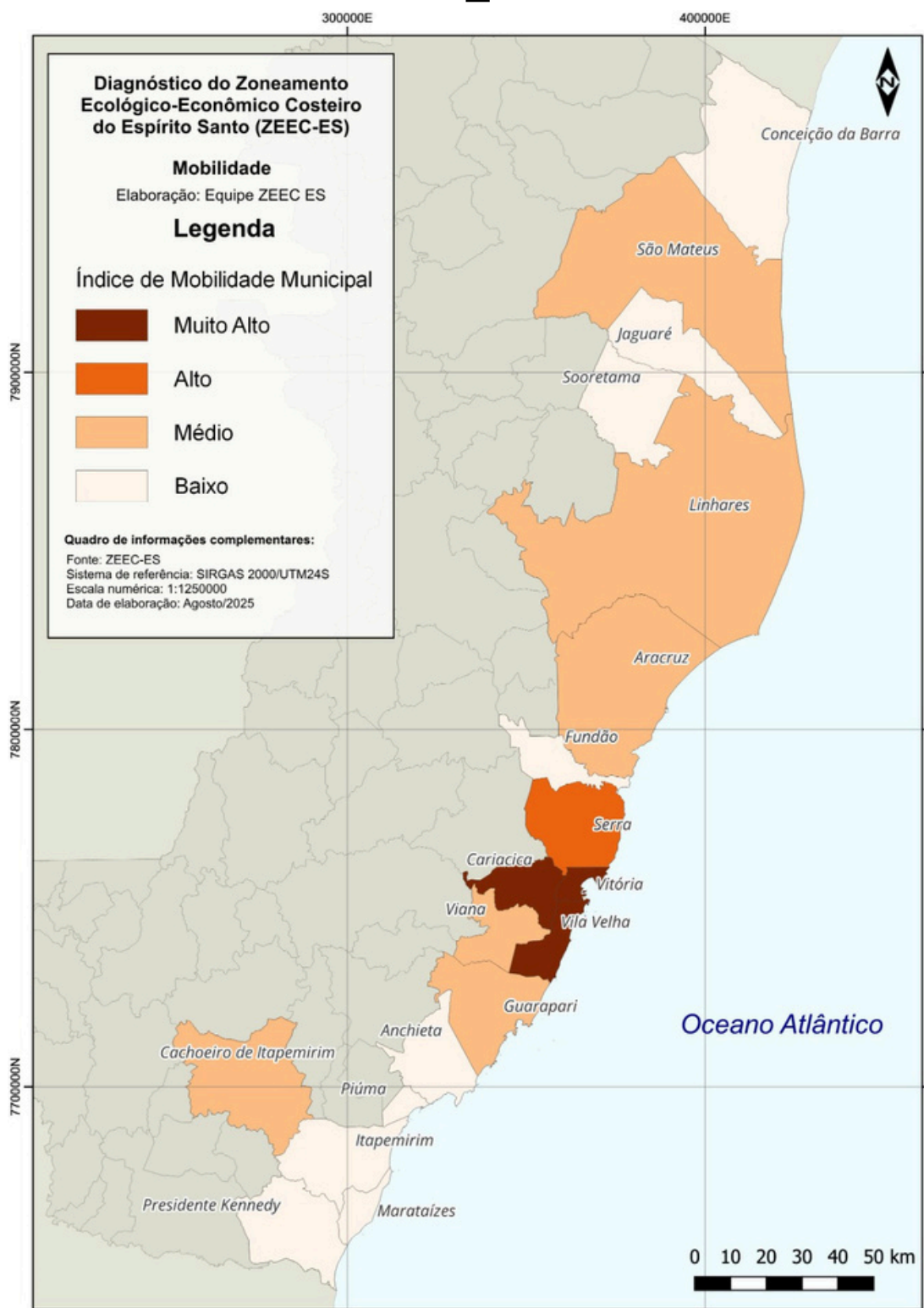
O Índice de Mobilidade da População (IMP) no ZEEC-ES emerge como uma ferramenta crucial para entender as dinâmicas de deslocamento e a acessibilidade nas diversas regiões do estado. Desenvolvido a partir de dez indicadores-chave, como transporte coletivo intermunicipal, infraestrutura cicloviária e conectividade aquaviária, o IMP oferece uma análise detalhada dos modais de transporte e suas implicações no desenvolvimento econômico, social e ambiental do Espírito Santo.

O IMP classifica os municípios do ZEEC-ES em quatro faixas de mobilidade: baixo, médio, alto e muito alto. Ao analisar os dados, torna-se evidente que a Região Metropolitana da Grande Vitória é o único polo de alta mobilidade, funcionando como um hub de transporte multimodal no estado, enquanto as demais regiões permanecem dependentes de rodovias.

No extremo da escala, encontram-se municípios como Marataízes, Piúma e Conceição da Barra, que enfrentam um grave problema de isolamento devido à ausência de alternativas de transporte além das rodovias. Essas cidades estão limitadas à infraestrutura rodoviária existente, o que restringe o acesso dos moradores a serviços e oportunidades em outras áreas do estado.

Cidades como Linhares, Aracruz e Guarapari apresentam uma mobilidade média. Embora disponham de algumas alternativas de transporte, como aeródromos ou infraestrutura cicloviária, a integração entre os municípios da região ainda é incipiente. O município de Serra, com seus 74 km de ciclovias e três heliportos, destaca-se entre as cidades com alta mobilidade, mas ainda enfrenta desafios em termos de integração regional. A presença de ciclovias e outras formas de transporte sustentável é um avanço importante, mas a limitada articulação com outros municípios da região compromete o fluxo contínuo de pessoas e bens.

Em contrapartida, os municípios de Cariacica, Vila Velha e Vitória lideram o ranking com uma mobilidade muito alta, impulsionada por uma infraestrutura diversificada que inclui ferrovias, ciclovias e transporte aquaviário. Vitória, a capital, se destaca ainda mais por ser o único município do estado a contar com um aeroporto regular. Embora o IMP mostre avanços significativos em algumas áreas, o diagnóstico também revela uma forte dependência do rodoviarismo em grande parte do estado. A malha de rodovias federais e estaduais ainda é o principal suporte de mobilidade no Espírito Santo, mas, como o estudo sugere, ela nem sempre acompanha as demandas por integração regional.



ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Zoneamento revela onde estão os maiores bolsões de vulnerabilidade no litoral capixaba

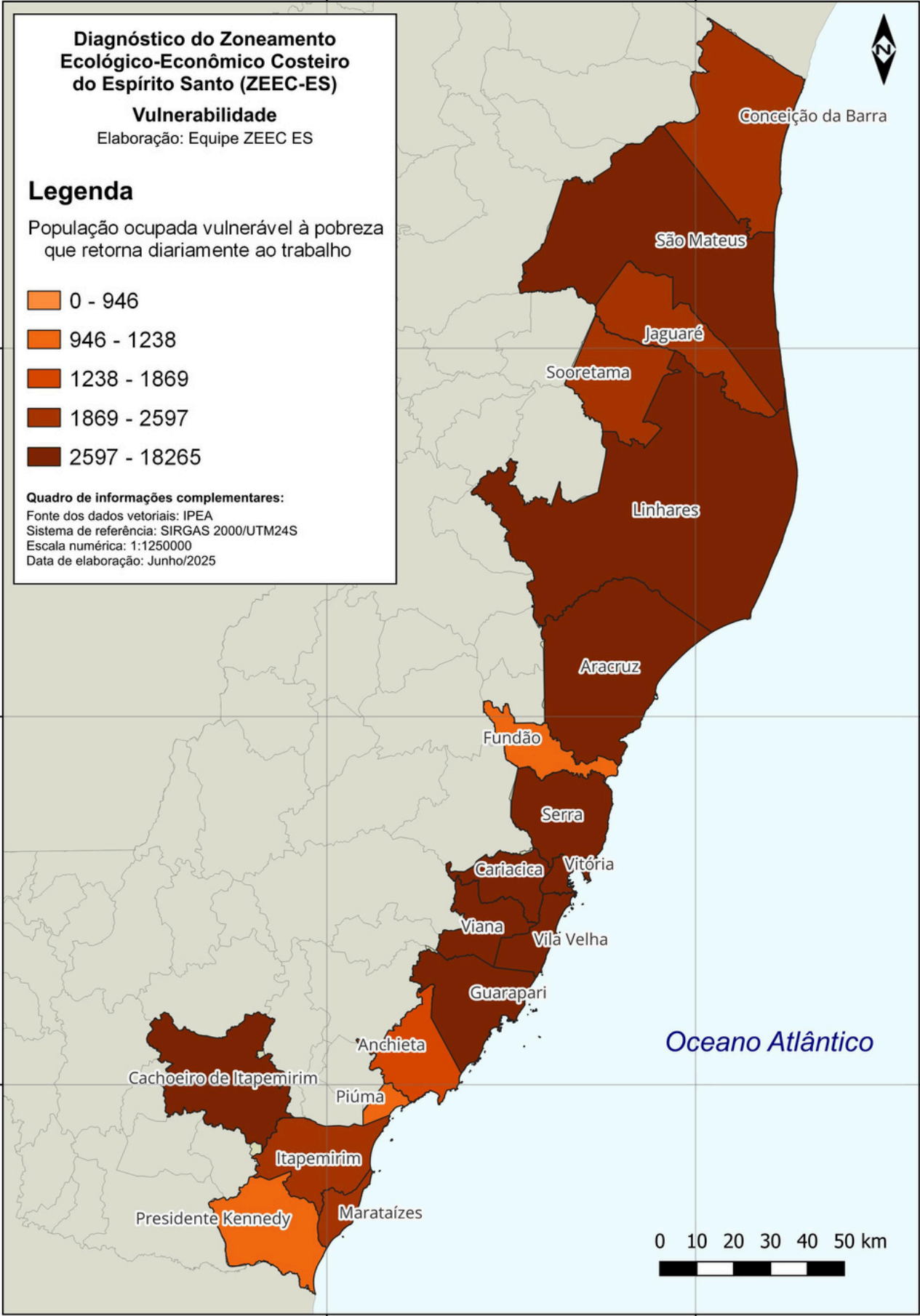
trabalhadora vulnerável, em alguns casos, com mais de 18 mil pessoas nessa condição. Essa concentração acompanha, em parte, áreas de expansão agroindustrial e de logística, onde muitos trabalhadores vivem em áreas periféricas e dependem de deslocamentos diários longos e precários.

Na Grande Vitória, municípios como Serra, Cariacica, Vila Velha e Viana também registram índices elevados, refletindo a pressão demográfica e socioeconômica de regiões metropolitanas em crescimento acelerado. Já no sul do estado, cidades como Itapemirim e Presidente Kennedy apresentam volumes intermediários, mas também significativos, de população vulnerável.

O Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro, previsto para ser concluído em dezembro de 2025, vai disponibilizar todos os mapas e dados em uma plataforma pública de consulta. O objetivo é subsidiar políticas públicas, orientar investimentos e melhorar o planejamento territorial e ambiental dos municípios litorâneos.

Ao indicar onde estão concentradas as populações mais vulneráveis, o mapa se torna uma ferramenta estratégica para ações integradas de mobilidade, habitação, saneamento e geração de renda, alinhadas ao desenvolvimento sustentável da zona costeira capixaba. Ao ser concluído, o mapeamento norteará ações públicas e da iniciativa privada.

A Zona Costeira, definida como patrimônio nacional pela Constituição de 1988, é território de grandes centros urbanos, expressivos contingentes populacionais e importantes atividades produtivas que tem atraído cada vez mais a atenção do Poder Público em razão de seu perfil socioeconômico e de incidentes ocasionados pela intensiva exploração dos ecossistemas e recursos naturais que a caracterizam.



As pesquisas e mapeamento elaborados no âmbito do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro aponta que diversas cidades litorâneas capixabas concentram um número expressivo de trabalhadores em situação de vulnerabilidade à pobreza, que retornam diariamente ao trabalho. Os dados, referentes a 19 municípios costeiros, foram compilados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e sistematizados pela equipe técnica do ZEEC-ES, com base em informações georreferenciadas no sistema SIRGAS 2000/UTM24S.

O diagnóstico, elaborado em junho de 2025, mostra grandes contrastes regionais. Municípios do norte capixaba, como Linhares, São Mateus e Conceição da Barra, aparecem entre os territórios com maiores números absolutos de população

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Estudo revela concentração de nascentes e poços e reforça importância da gestão hídrica na zona costeira capixaba

A identificação detalhada desses pontos hídricos é estratégica para evitar conflitos de uso, orientar políticas de conservação e aprimorar o controle sobre a exploração dos aquíferos, especialmente em áreas de expansão urbana, agrícola e industrial. O mapeamento auxilia diretamente na prevenção de impactos ambientais, como a salinização de lençóis freáticos e a redução da vazão de nascentes, fenômenos comuns em regiões costeiras.

Dentre as tantas características marcantes encontradas no Espírito Santo, a sua diversidade é, certamente, uma das que mais se destacam. Do ponto de vista ambiental, se expressa por diferentes ecossistemas, em distintos estágios de conservação.

O Zoneamento Costeiro, desenvolvido de forma estratégica e participativa, é uma iniciativa do Governo do Estado coordenada pela SEAMA e também é um instrumento essencial para o ordenamento territorial sustentável da Zona Costeira. Ele apoia ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos e para um planejamento integrado entre setores públicos e privados. Diante dessa realidade, cabe ao Estado um papel fundamental para dinamizar o território, sem agredir suas identidades e estimulando ações integradas a partir de uma visão estratégica.

Com conclusão prevista para dezembro de 2025, todo o conjunto de mapas e dados será disponibilizado em uma plataforma pública online, permitindo que gestores, pesquisadores e a sociedade acompanhem e utilizem as informações para orientar políticas e investimentos.

O mapeamento poderá ser implementado pelo poder público em diversas escalas de trabalho e poderá, ainda, efetivar ações de gestão ambiental e territorial integradas.



Pesquisadores do ZEEC-ES mapearam e o diagnóstico revela a ampla distribuição de nascentes e poços tubulares, escavados e de ponteira ao longo dos 19 municípios da zona costeira capixaba. Os dados foram sistematizados com base em informações do Sistema de Informações de Águas Subterrâneas (SIAGAS/CPRM-SGB) e organizados pela equipe técnica do zoneamento no primeiro semestre de 2025.

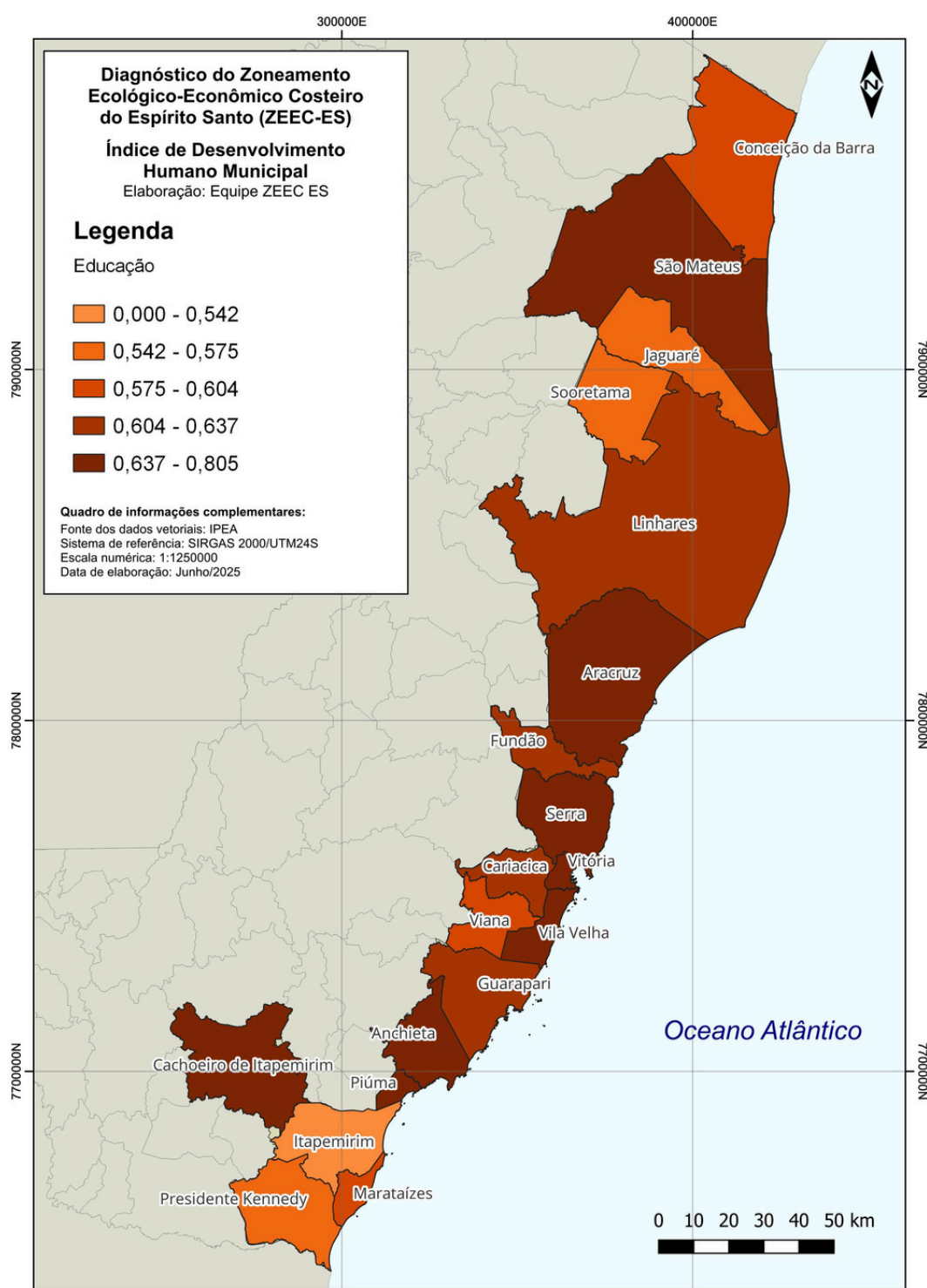
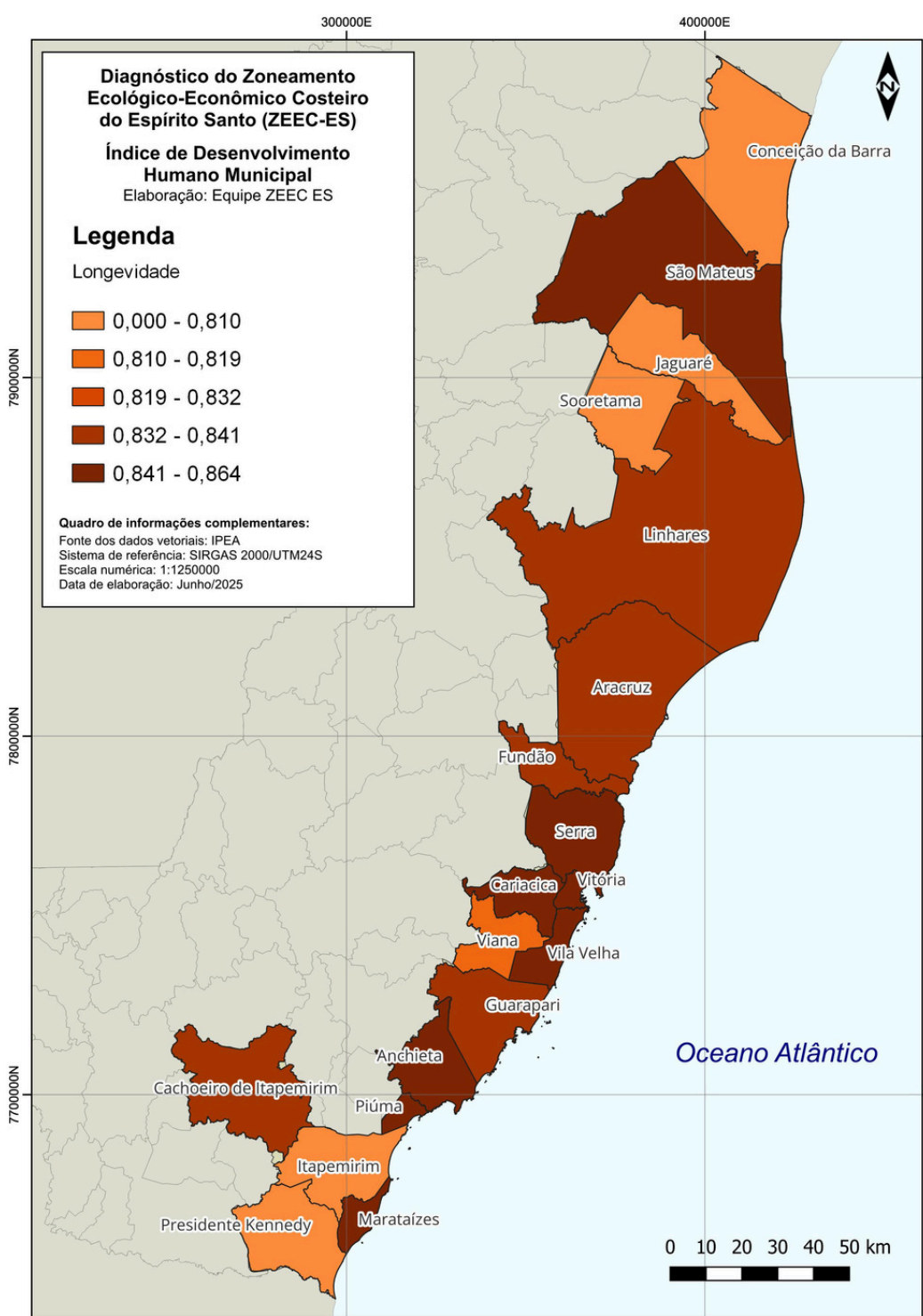
O mapa mostra que regiões como Linhares, São Mateus, Jaguaré e Aracruz concentram um elevado número de poços tubulares e escavados, além de diversas nascentes, evidenciando a importância desses territórios para o abastecimento hídrico e a gestão dos recursos subterrâneos. Já municípios da Grande Vitória e do litoral sul apresentam uma menor densidade de pontos, mas com presença significativa de poços distribuídos em áreas urbanas e rurais.

ZEEC - ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da costa capixaba: Análise dos indicadores de educação e longevidade



O diagnóstico baseado no IDHM, revela disparidades entre os municípios costeiros do estado, especialmente nos aspectos relacionados à educação e à longevidade. Esses indicadores são essenciais para direcionar as ações do poder público e garantir um desenvolvimento social, econômico e ambiental equilibrado.

O IDHM - Educação revela um cenário desigual, com alguns municípios alcançando índices elevados e outros enfrentando desafios críticos. Áreas como Vitória, Vila Velha e Serra, que possuem melhor infraestrutura e maior acesso à educação, se destacam com índices de escolarização elevados, refletindo a qualidade do ensino e a expectativa de desenvolvimento educacional da população. Por outro lado, municípios como Sooretama, São Mateus e Conceição da Barra apresentam índices muito mais baixos, indicando dificuldades no acesso à educação de qualidade e no aumento da escolaridade da população, o que reflete diretamente nas perspectivas de desenvolvimento local.

O IDHM - Longevidade, por sua vez, destaca as disparidades nas condições de saúde e na expectativa de vida ao longo da costa. Municípios como Vitória, Serra e Vila Velha continuam se destacando positivamente, com altos índices de longevidade, o que indica boas condições de saúde, infraestrutura e serviços de qualidade. No entanto, outras áreas como Cachoeiro de Itapemirim, Piúma e Itapemirim enfrentam uma realidade mais desafiadora, com índices de longevidade abaixo da média, sinalizando problemas no acesso à saúde e condições de vida adequadas para a população, especialmente nas áreas mais afastadas dos grandes centros urbanos.

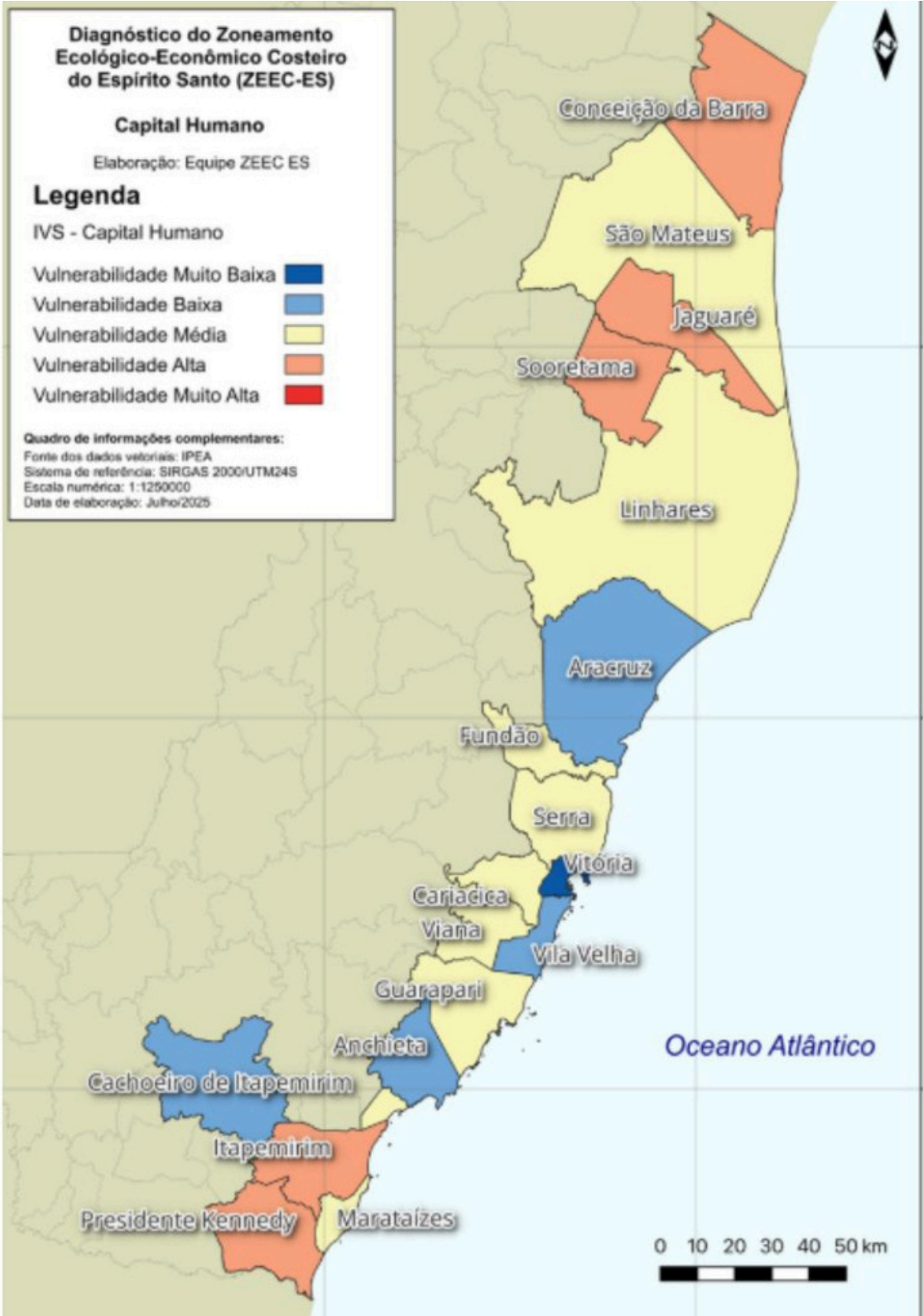
O Zoneamento pode se tornar uma ferramenta fundamental para enfrentar essas desigualdades, a integração de ações voltadas para a educação, saúde e bem-estar da população, com base nos dados do IDHM, permitirá ao poder público implementar soluções mais eficazes e sustentáveis, promovendo o desenvolvimento equilibrado e garantindo a qualidade de vida das futuras gerações.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Desigualdade no capital humano entre municípios do litoral capixaba é revelada pelo ZEEC-ES



Diagnóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo expõe fortes contrastes na vulnerabilidade relacionada ao capital humano ao longo do litoral capixaba. O mapa do IVS-Capital Humano indica que Aracruz, Vitória, Vila Velha, Anchieta e Cachoeiro de Itapemirim apresentam valores de vulnerabilidade muito baixa ou baixa, revelando condições favoráveis para o desenvolvimento de crianças e jovens. Nesses municípios, há menor incidência de trabalho infantil, baixa evasão escolar e melhor acesso a serviços básicos.

Em uma faixa intermediária, com vulnerabilidade média, estão São Mateus, Linhares, Fundão, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari, Piúma e Marataízes. Nesses territórios, fatores de risco moderados convivem com avanços graduais em proteção social, mas ainda persistem sinais de exclusão educacional e precariedade de renda.

Já Conceição da Barra, Jaguaré, Sooretama, Itapemirim e Presidente Kennedy registram vulnerabilidade alta ou muito alta, com maior probabilidade de trabalho infantil, baixas taxas de conclusão escolar e múltiplas privações que comprometem o acúmulo de capital humano.

A leitura cruzada entre IDHM-Geral, IDHM-Educação e IVS-Capital Humano evidencia três perfis distintos ao longo do litoral. O núcleo de robustez educacional e baixa vulnerabilidade, formado por Aracruz, Vitória, Vila Velha, Anchieta e Cachoeiro de Itapemirim, combina desenvolvimento humano amplo, alta escolarização e reduzidos fatores de risco, consolidando um estoque de capital humano acima da média regional.

Um segundo grupo, com desenvolvimento humano elevado, mas fragilidades educacionais, inclui Serra, São Mateus, Linhares, Fundão, Guarapari e Cariacica. Esses municípios têm IDHM-Geral “Alto”, porém permanecem apenas no estrato “Médio” do IDHM-Educação e na faixa de vulnerabilidade “Média”, revelando um descompasso entre renda, longevidade e qualificação formal.

Por fim, a frente de vulnerabilidade persistente abrange Conceição da Barra, Jaguaré, Sooretama, Itapemirim, Marataízes, Presidente Kennedy, Viana e Piúma. Nessas localidades, baixos níveis educacionais e vulnerabilidade elevada revelam entraves estruturais ao fortalecimento do capital humano, sobretudo entre crianças e jovens.

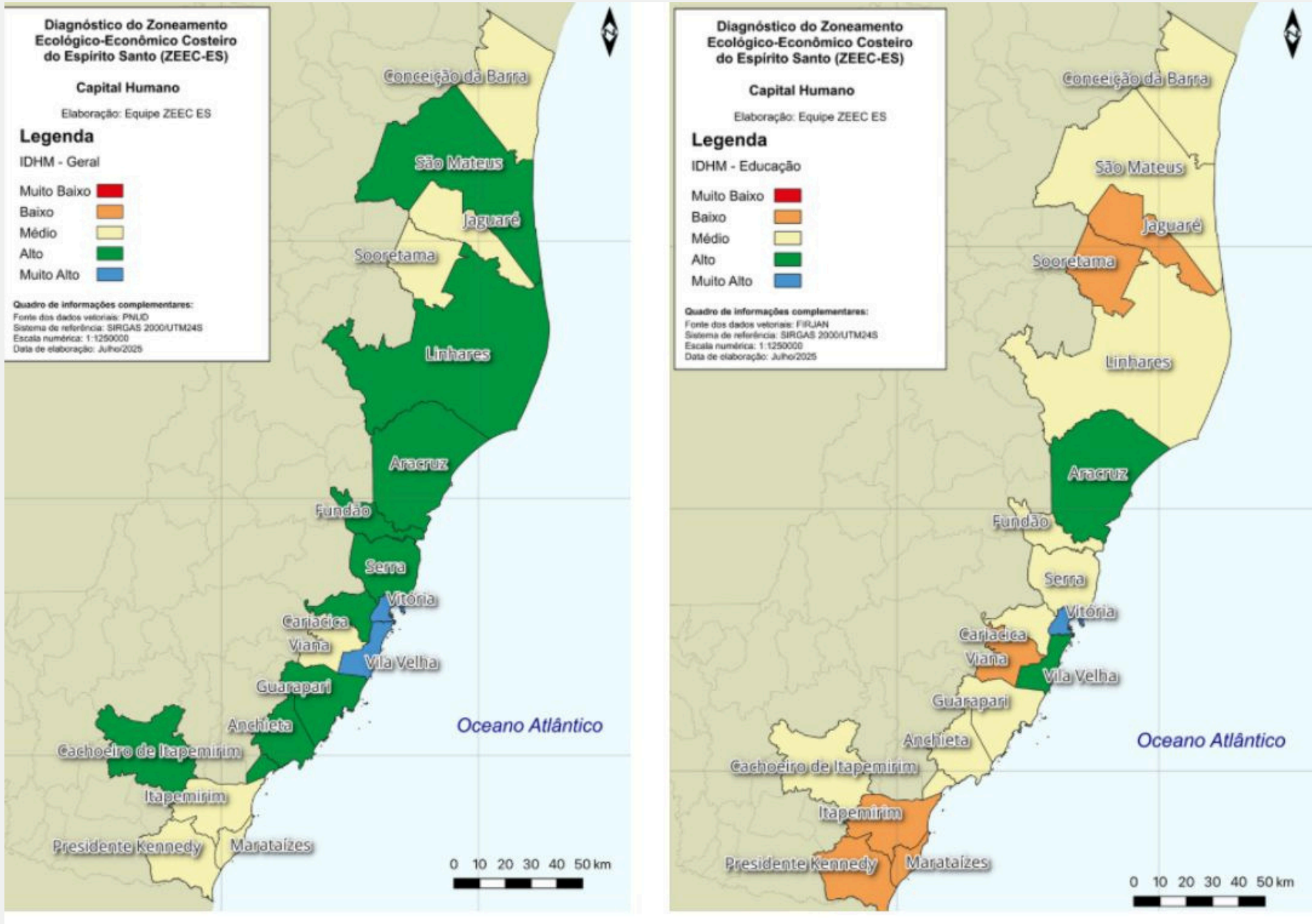
O contraste entre esses perfis demonstra que avanços no desenvolvimento geral não se traduzem automaticamente em melhor qualificação educacional ou menor vulnerabilidade social. O litoral capixaba apresenta uma trajetória heterogênea, onde municípios com renda elevada podem conviver com déficits educacionais, enquanto áreas de vulnerabilidade alta persistem mesmo diante de melhorias no IDHM-Geral.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Diagnóstico revela disparidades educacionais e sociais entre municípios do litoral capixaba e expõe desafios no capital humano



Um dos diagnósticos elaborado pelo ZEEC-ES revela um quadro complexo e desigual de desenvolvimento humano entre os municípios litorâneos do estado. A iniciativa, coordenada pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA), reúne dados consolidados de pesquisas nacionais e estaduais para embasar políticas públicas e o ordenamento territorial.

Nesta etapa, o estudo analisou três métricas de referência nacional, o IDHM-Geral, IDHM-Educação e IVS-Capital Humano, permitindo uma leitura territorial comparativa sobre o acúmulo de capital humano e as vulnerabilidades sociais associadas. Os índices do IDHM (Geral e Educação), calculados pelo PNLD, IPEA e FJP, variam de 0 a 1, sendo que valores mais altos indicam melhor desempenho. Já o IVS, elaborado pelo IPEA, tem interpretação inversa: quanto maior o índice, maior a vulnerabilidade. Os municípios classificados como Alto ou Muito Alto no IDHM-Geral ($\geq 0,700$), entre eles São Mateus, Linhares, Aracruz, Fundão, Serra, Vitória, Cariacica, Vila Velha, Guarapari, Anchieta, Piúma e Cachoeiro de Itapemirim, apresentam padrões consolidados de desenvolvimento humano, combinando longevidade elevada, renda per capita acima da média

costeira e boa estrutura educacional. Já Conceição da Barra, Jaguaré, Sooretama, Viana, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy aparecem na faixa Média (0,600–0,699), com indicadores satisfatórios, porém ainda com margem para avanço em renda e expectativa de vida. Nenhum município apresentou IDHM-Geral baixo ou muito baixo.

O IDHM-Educação, a desigualdade educacional fica mais evidente. Aracruz, Vitória e Vila Velha estão na faixa Alta/Muito Alta ($\geq 0,700$), refletindo bons resultados em anos médios de estudo e fluxo escolar. A faixa Média (0,600–0,699), que inclui municípios como Conceição da Barra, São Mateus, Linhares, Serra e Guarapari, apresenta cobertura razoável no ensino fundamental, mas enfrenta gargalos significativos no ensino médio. Já municípios como Jaguaré, Sooretama, Viana, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy figuram nas faixas Baixa e Muito Baixa ($< 0,600$), revelando déficits de escolarização, taxas elevadas de distorção idade-série e desafios estruturais na rede educacional mais consistentes, especialmente nos municípios que permanecem em faixas intermediárias ou baixas, para reduzir desigualdades e fortalecer o capital humano no litoral capixaba.

ZEEC - ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Existe desigualdade nas condições de desenvolvimento infantil ao longo do litoral capixaba



à educação de 0 a 5 anos, as condições estruturais dos domicílios e indicadores de saúde infantil. Os resultados completos estarão disponíveis para consulta pública em plataforma digital a partir de dezembro.

De acordo com o estudo, Vitória, Vila Velha, Anchieta e Cachoeiro de Itapemirim apresentam ICDPI alto, indicando condições favoráveis ao desenvolvimento infantil. Nesses municípios, há ampla cobertura pré-escolar, baixa mortalidade infantil e bom acesso a saneamento básico.

Na faixa moderada estão Linhares, Aracruz, Fundão, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari, Piúma, Marataízes, Itapemirim e Presidente Kennedy, com desempenho próximo à mediana regional. Os dados apontam resultados heterogêneos entre os indicadores de saúde, educação e infraestrutura domiciliar, revelando áreas que precisam de maior equilíbrio nas políticas públicas.

Por outro lado, Conceição da Barra, São Mateus, Jaguaré e Sooretama compõem o grupo com ICDPI baixo, apresentando fragilidades simultâneas em saúde infantil, cobertura pré-escolar e condições sanitárias.

O diagnóstico evidencia um abismo estrutural entre os polos com melhores condições e os municípios mais vulneráveis, reforçando a urgência de investimentos direcionados à primeira infância como estratégia central para reduzir desigualdades sociais no Espírito Santo.

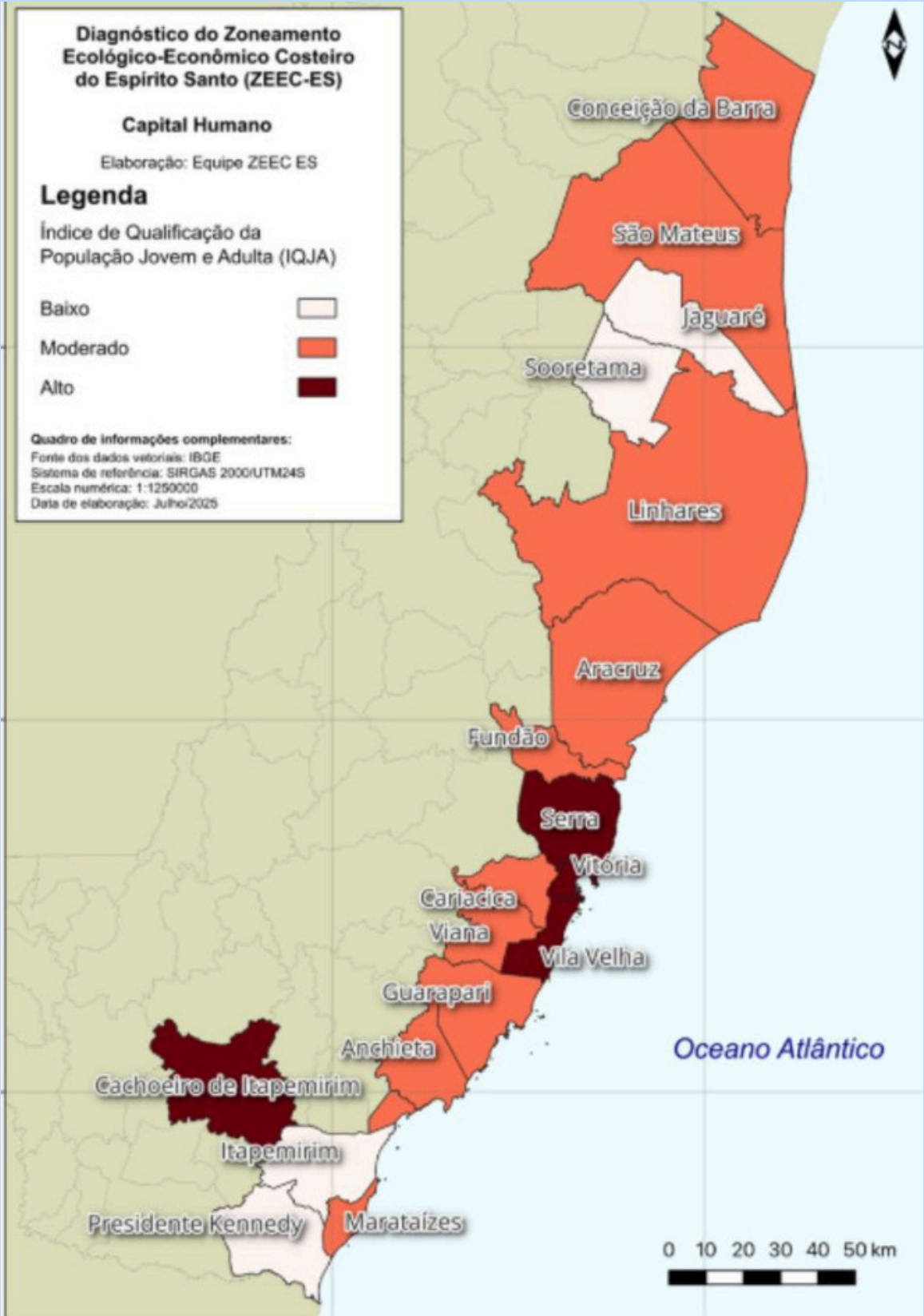
Levantamento do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo expõe um retrato desigual das condições de desenvolvimento na primeira infância nos municípios litorâneos do estado. O diagnóstico utilizou o Índice de Condições de Desenvolvimento na Primeira Infância (ICDPI), que considera o acesso

ZEEC - ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Mapa expõe abismo na qualificação de jovens e adultos entre municípios litorâneos capixabas



Existem fortes disparidades na qualificação educacional de jovens e adultos ao longo do litoral capixaba. A afirmativa é resultado da realização de pesquisas do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo realizadas ao longo de meses entre o primeiro e segundo trimestre de 2025. O estudo utilizou o Índice de Qualificação da População Jovem e Adulta (IQJA), que reúne oito indicadores relacionados à escolarização formal e à exclusão educacional grave.

Os municípios foram classificados em três faixas: baixo (menos de 28,26%), moderado (entre 28,26% e 49,68%) e alto (acima de 49,68%). Serra, Vitória, Vila Velha e Cachoeiro de Itapemirim apresentaram os melhores resultados, concentrando os maiores níveis de escolaridade média, alfabetização plena e proporção elevada de pessoas com formação técnica ou superior, consolidando-se como polos de capital humano qualificado.

Em contrapartida, Jaguaré, Sooretama, Itapemirim e Presidente Kennedy tiveram desempenho baixo, refletindo déficits significativos de escolarização básica, baixa cobertura de ensino médio e técnico e menor presença de mão de obra qualificada. Os demais municípios ficaram na faixa moderada, com níveis intermediários de qualificação, próximos à mediana regional.

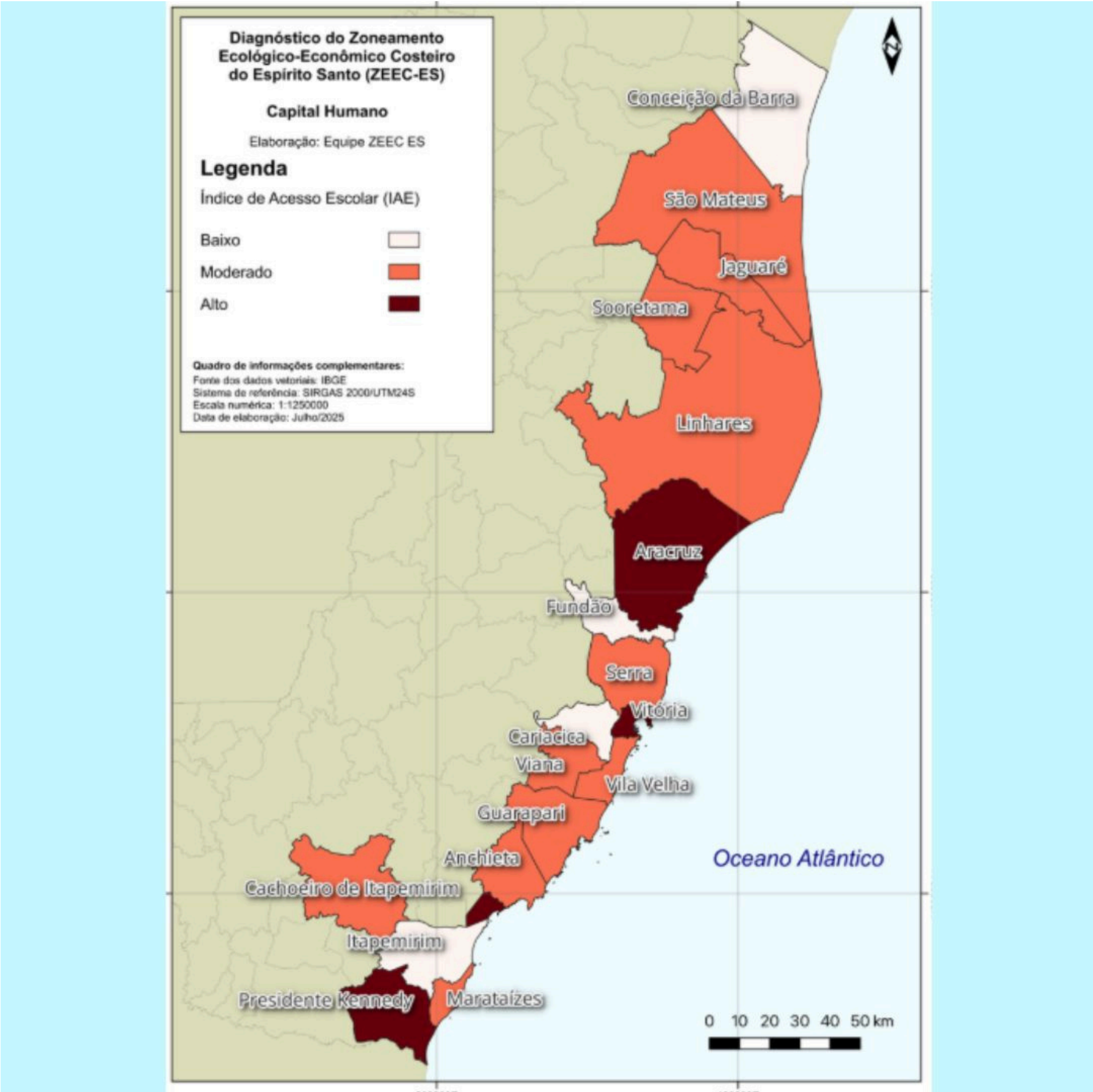
Os dados evidenciam um abismo educacional entre as áreas mais desenvolvidas e os municípios com menor desempenho, destacando a necessidade de políticas públicas mais equilibradas para garantir oportunidades educacionais e profissionais em todo o litoral do Espírito Santo.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

O acesso à escola entre municípios litorâneos capixabas apresenta desigualdade



Diagnóstico do Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro do Espírito Santo, iniciativa do governo do estado coordenada pela SEAMA, expôs diferenças marcantes no acesso à educação básica entre os municípios litorâneos do estado. O levantamento utilizou o Índice de Acesso Escolar (IAE), que avalia a capacidade dos municípios de garantir escolarização desde a primeira infância até o início da adolescência, considerando também a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais.

Os resultados foram divididos em três faixas: baixo (menos de 48%), moderado (entre 48% e 66,87%) e alto (acima de 66,87%). Aracruz, Vitória, Piúma e Presidente Kennedy se destacaram com os índices mais elevados, revelando alta frequência escolar em todas as faixas etárias iniciais e taxas de alfabetização acima da média da zona costeira.

Na outra ponta, Conceição da Barra, Fundão, Cariacica e Itapemirim registraram desempenho preocupante, com índices abaixo do primeiro quartil, sinal de baixa frequência escolar e níveis de alfabetização inferiores aos demais municípios. Os municípios restantes apresentaram desempenho intermediário, compondo a faixa moderada do indicador.

A análise evidencia desigualdades expressivas no acesso à educação ao longo do litoral capixaba, apontando desafios importantes para políticas públicas voltadas à equidade educacional no estado.

ZEEC - ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Cidades capixabas revelam contrastes no desenvolvimento infantil e capital humano

persistentes em outras, exigindo políticas públicas mais equilibradas.

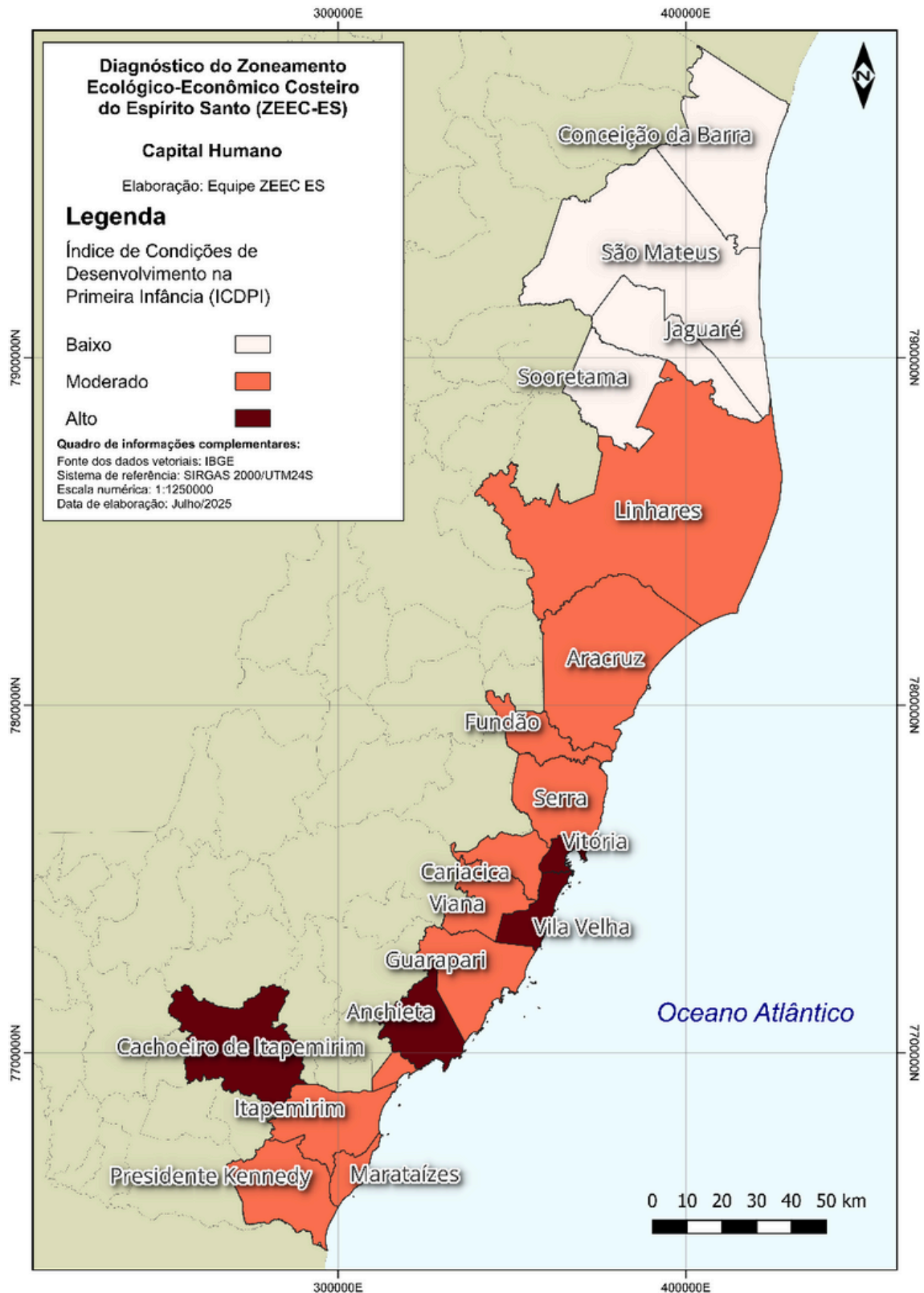
Já Conceição da Barra, São Mateus, Jaguaré e Sooretama compõem o grupo de ICDPI Baixo, cenário que revela fragilidades simultâneas em indicadores essenciais: saúde infantil, cobertura pré-escolar e condições sanitárias. Esses municípios concentram desafios mais estruturais, demandando intervenções mais amplas e coordenadas para garantir igualdade de oportunidades desde a primeira infância.

Além do ICDPI, a análise territorial incorpora os Índices Sintéticos de Capital Humano, ferramenta que combina três métricas reconhecidas nacionalmente para avaliar a acumulação educacional e as vulnerabilidades sociais: o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) nas dimensões Geral e Educação, e o Índice de Vulnerabilidade Social – Capital Humano (IVS).

O IDHM, calculado pelo PNUD, Ipea e Fundação João Pinheiro, varia de 0 a 1, quanto maior o número, melhor o desempenho. As classificações seguem as faixas oficiais: Muito Alto (0,800–1,000), Alto (0,700–0,799), Médio (0,600–0,699), Baixo (0,500–0,599) e Muito Baixo (< 0,500). Já o IVS, elaborado pelo Ipea, possui interpretação inversa: valores menores indicam menor vulnerabilidade, distribuídos em cinco faixas de Muito Baixa (0,00–0,20) a Muito Alta (0,50–1,00).

Essa leitura combinada permite mapear com maior precisão os desafios educacionais e sociais que incidem sobre a infância nas regiões costeiras do Espírito Santo. Municípios com bons resultados no ICDPI tendem a apresentar melhores índices de capital humano, enquanto localidades com desempenho baixo acumulam vulnerabilidades em múltiplas dimensões, evidenciando desigualdades territoriais marcantes.

Todos esses dados e outros diagnósticos estarão disponíveis a partir de dezembro para consulta pública.



Municípios do litoral capixaba apresentam cenários bastante distintos quando o assunto é desenvolvimento infantil e capital humano. Dados resultantes de pesquisas do ZEEC-ES mostram que Vitória, Vila Velha, Anchieta e Cachoeiro de Itapemirim figuram entre os territórios com Índice Composto de Desenvolvimento da Primeira Infância (ICDPI) considerado alto, sinalizando condições amplamente favoráveis ao desenvolvimento das crianças. Esses municípios registram baixa mortalidade infantil, elevada frequência pré-escolar e bom acesso a saneamento básico, fatores determinantes para um início de vida saudável e com oportunidades.

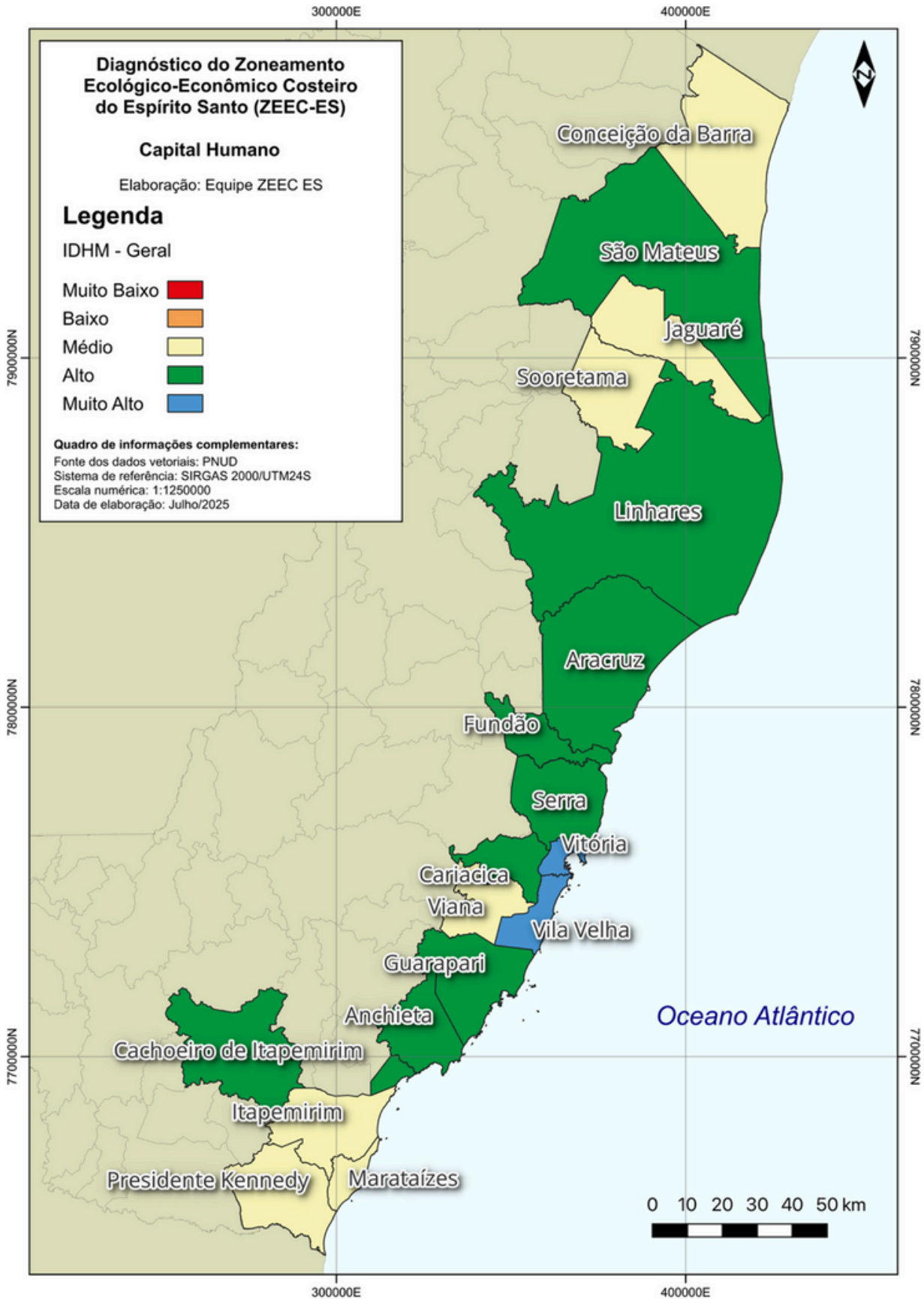
Na faixa Moderada, aparecem Linhares, Aracruz, Fundão, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari, Piúma, Marataízes, Itapemirim e Presidente Kennedy. Essas localidades apresentam resultados próximos à mediana regional, com desempenho desigual entre os pilares avaliados, saúde, educação e infraestrutura domiciliar. Isso indica que avanços em algumas áreas convivem

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

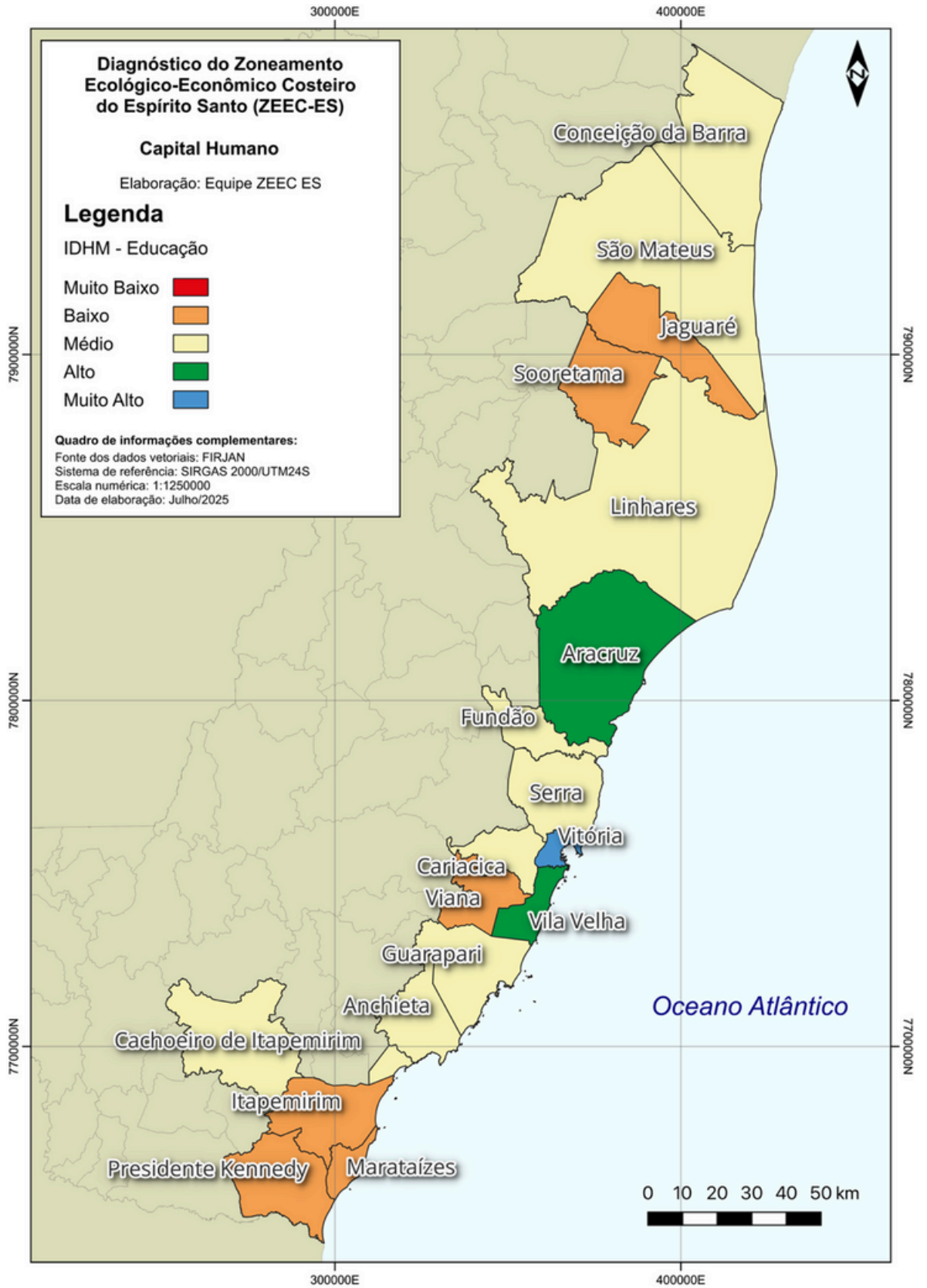
Cidades litorâneas do ES mantêm bons índices de desenvolvimento humano mas enfrentam gargalos na educação



Municípios costeiros do Espírito Santo apresentam padrões consolidados de desenvolvimento humano, mas ainda convivem com desafios importantes na educação, especialmente no ensino médio.

Segundo os dados mais recentes, 12 municípios aparecem nas faixas Muito Alta e Alta do IDHM-Geral ($\geq 0,700$): São Mateus, Linhares, Aracruz, Fundão, Serra, Vitória, Cariacica, Vila Velha, Guarapari, Anchieta, Piúma e Cachoeiro de Itapemirim. Essas cidades combinam alta longevidade, renda per capita acima da média da costa e boa estrutura educacional.

No grupo Médio ($0,600-0,699$) estão Conceição da Barra, Jaguaré, Sooretama, Viana, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy. Nesses municípios, os indicadores são considerados satisfatórios, mas ainda há margens para avanços em renda e expectativa de vida. Nenhum município litorâneo capixaba foi classificado como Baixo ou Muito Baixo ($< 0,600$).



Na dimensão IDHM-Educação, Aracruz, Vitória e Vila Velha se destacam com resultados sólidos, especialmente em anos médios de estudo e fluxo escolar, refletindo forte acúmulo de capital humano formal. Já o grupo Médio ($0,600-0,699$), que reúne Conceição da Barra, São Mateus, Linhares, Fundão, Serra, Cariacica, Guarapari, Anchieta, Piúma e Cachoeiro de Itapemirim, apresenta cobertura razoável no ensino fundamental, mas enfrenta gargalos no ensino médio, como evasão e defasagem.

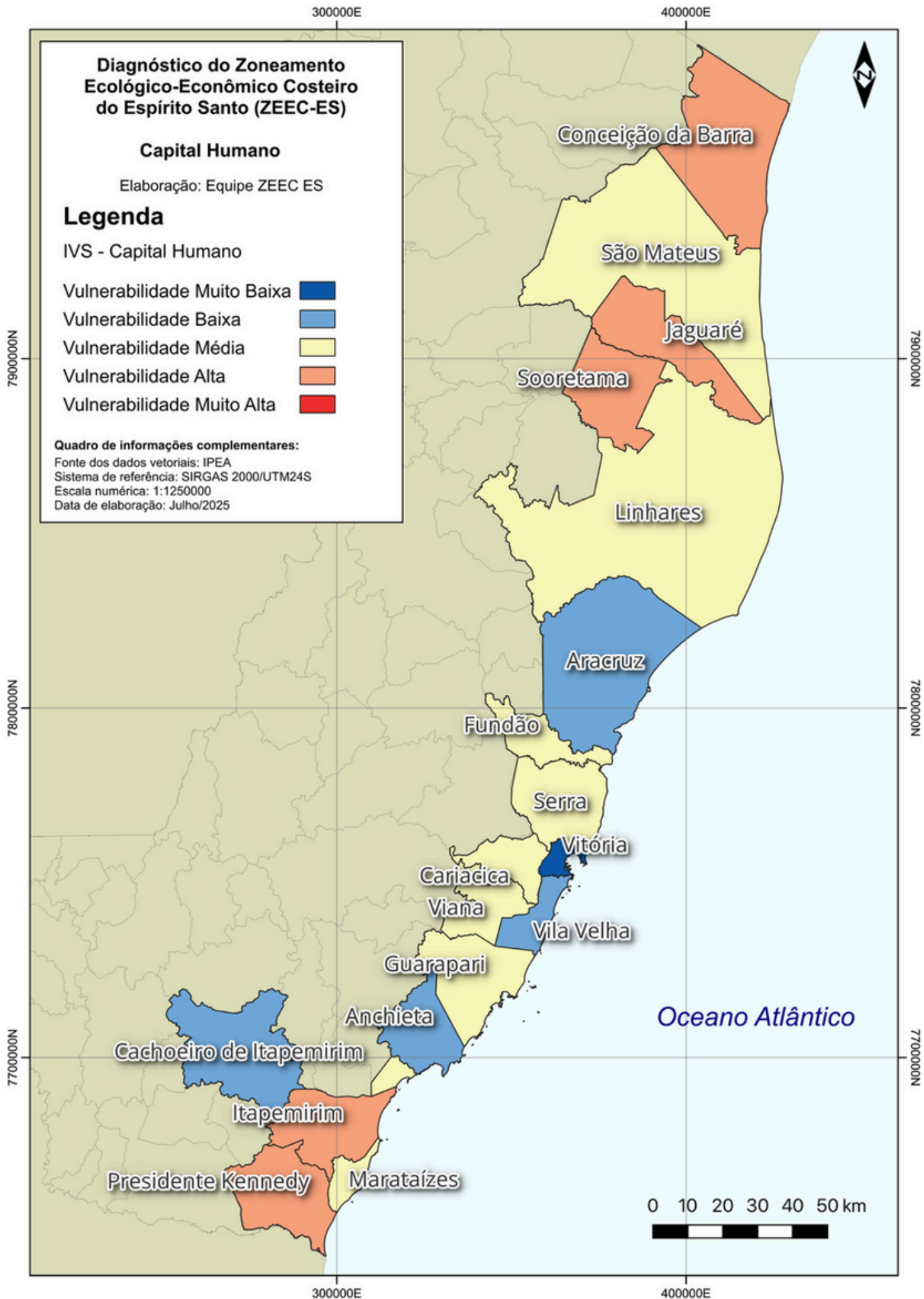
Na faixa Baixo/Muito Baixo ($< 0,600$), estão Jaguaré, Sooretama, Cariacica, Viana, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy, onde há déficits de escolarização e altas taxas de distorção idade-série, revelando problemas estruturais na oferta e permanência escolar. O panorama evidencia que, apesar de avanços consistentes no desenvolvimento humano, a educação segue como um ponto crítico para reduzir desigualdades e consolidar o capital humano nos municípios litorâneos capixabas.

ZEEC-ES

DIAGNÓSTICOS

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO

Contrastes marcam capital humano no litoral capixaba com avanços concentrados e vulnerabilidades persistentes



O litoral do Espírito Santo apresenta três perfis distintos de capital humano, revelando contrastes marcantes entre municípios com indicadores sociais consolidados e territórios onde vulnerabilidades educacionais e sociais ainda são profundas.

Dados do IVS-Capital Humano mostram que Aracruz, Vitória, Vila Velha, Anchieta e Cachoeiro de Itapemirim têm vulnerabilidade Muito Baixa ou Baixa, cenário que indica condições favoráveis para o desenvolvimento de crianças e jovens. Nessas cidades, há menor incidência de trabalho infantil, baixa evasão escolar e melhor acesso a serviços básicos.

Na faixa de Vulnerabilidade Média, estão São Mateus, Linhares, Fundão, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari,

Piúma e Marataízes. Esses municípios convivem com fatores de risco moderados: avanços graduais em proteção social ocorrem lado a lado com exclusão educacional e precariedade de renda.

Já Conceição da Barra, Jaguaré, Sooretama, Itapemirim e Presidente Kennedy aparecem com vulnerabilidade Alta ou Muito Alta, apresentando maiores probabilidades de trabalho infantil, baixas taxas de conclusão escolar e múltiplas privações, fatores que comprometem o acúmulo de capital humano ao longo da vida. A leitura combinada dos indicadores de IDHM-Geral, IDHM-Educação e IVS-Capital Humano permite identificar três grupos:

- Núcleo de robustez educacional e baixa vulnerabilidade: Aracruz, Vitória, Vila Velha, Anchieta e Cachoeiro de Itapemirim combinam desenvolvimento humano elevado, alta escolaridade e baixa vulnerabilidade, formando o grupo mais consistente da região.
- Territórios com desenvolvimento humano elevado e fragilidades educacionais: Serra, São Mateus, Linhares, Fundão, Guarapari e Cariacica têm bons indicadores de renda e longevidade, mas permanecem no estrato médio de escolaridade e vulnerabilidade, revelando descompasso entre avanços socioeconômicos e qualificação formal.
- Fronte de vulnerabilidade persistente: Conceição da Barra, Jaguaré, Sooretama, Itapemirim, Marataízes, Presidente Kennedy, Viana e Piúma acumulam escolaridade insuficiente e vulnerabilidade média-alta ou alta, configurando entraves estruturais, sobretudo entre crianças e jovens.

O contraste entre esses perfis evidencia que melhorias no desenvolvimento humano não se traduzem automaticamente em maior qualificação educacional nem em redução da vulnerabilidade social. O litoral capixaba revela uma trajetória heterogênea, onde municípios com alta renda convivem com déficits educacionais e vulnerabilidades persistem mesmo diante de avanços no IDHM-Geral.