

SUMÁRIO EXECUTIVO

Microrregião Noroeste

Parte da coletânea de resumos das microrregiões do estado do Espírito Santo.



Social



Econômico



Ambiental



Território



Gestão
Pública

As opiniões emitidas são exclusivas e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo necessariamente, o ponto de vista do Instituto Jones dos Santos Neves ou do Governo do Estado do Espírito Santo.

REITOR UFES

Paulo Sérgio de Paula Vargas

REITOR IFES

Jadir Jose Pela

COORDENADOR REGIONAL

Ednilson Silva Felipe

EQUIPE**Pesquisadores de áreas temáticas**

Aline Marques Alves de Araújo
Carmelita Minelio da Silva Amorim
Edney Leandro da Vitória
Ednilson Silva Felipe
Hugo Cristo Sant Anna
Jorge Luiz dos Santos Junior
Juliano Pelição Molino
Mayara Bertolani
Nathan Marques Durr
Sandro José da Silva
Talita Aparecida Pletsch
Tatiana Aparecida Ferreira Doin
Terezinha Rosa de Souza
Ueber José de Oliveira
Vânia Moreira R. de Sousa Cirqueira

Pesquisadores (Bolsistas ICT)

Ana Kécilly Vieira
Bárbara Kirmes Marçal
Eduarda Carolina Gonçalves Lira
Eduarda Nascimento Soares
Erick Spalenza
Igor Luiz de Oliveira
Laura Amaral Braga
Letícia Oliveira Santos
Luana Falquetto Lemos
Luciana de Paula Thomasi
Luiz Claudio Cosmi Filho
Nadine Demuner Patt
Natália Barcellos Antunes
Nathan Ribeiro de Castro
Paola Sheidegger
Rafael Augusto Magalhães Ribeiro
Roberta M. Simoes

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

José Renato Casagrande

VICE-GOVERNADORIA

Jacqueline Moraes da Silva

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP

Alvaro Rogério Duboc Fajardo

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

Diretor Presidente

Daniel Ricardo do Castro Cerqueira

Diretoria de Estudos e Pesquisas

Latussa Laranja Monteiro

Diretoria de Integração e Projetos

Especiais

Pablo Silva Lira

Coordenação Geral

Latussa Laranja Monteiro

Coordenação Técnica

Livia Maria Albertasse Tulli

Coordenação Institucional

Michele Gasparini de Miranda

Sumário

Apresentação.....	4
1. A MICRORREGIÃO NO ES 2030.....	5
2. A Microrregião e os eixos temáticos de análise	8
2.1 – Considerações sobre a gestão do território e infraestrutura.....	9
2.2 – Considerações sobre as questões sociais.....	14
2.3 – Considerações sobre as questões ambientais	17
2.4 – Considerações sobre as questões econômicas.....	20
2.5 – Considerações sobre a gestão pública e institucionalidades.....	23
2.6 – Considerações sobre transversalidade da ciência, tecnologia e inovação	24
Considerações finais.....	27

Apresentação

Este documento tem o objetivo de apresentar uma visão integrada e sintetizada dos principais eixos, temas e evidências encontradas no Diagnóstico Integrado do Desenvolvimento Regional Sustentável da microrregião Noroeste. A microrregião, de acordo com a Lei 9.768/2011, é composta pelos municípios de Água Doce do Norte, Águia Branca, Barra de São Francisco, Coporanga, Mantenedópolis, Nova Venécia e Vila Pavão.

Os eixos temáticos definidos para o Diagnóstico Integrado são: Território: infraestrutura, mobilidade, logística, saneamento, habitação, acesso à internet; Ambiental: disponibilidade e qualidade da água, áreas de preservação, mata nativa, unidades de conservação; Social: saúde, educação, segurança e direitos humanos; Econômico: turismo, cultura, economia criativa, agricultura, indústria, arranjos produtivos e renda; Gestão pública: estrutura institucional e normativa, gestão fiscal, atores institucionais públicos e privados com interesse coletivo.

Embora os eixos e temas possam ser apresentados de forma separada, a realidade jamais pode ser tomada de modo fragmentado e setorializado. Além disso, essa mesma realidade jamais pode ser submetida, enquadrada ou interpretada a partir de visões subjetivas de quaisquer grupos sociais isoladamente. A realidade é o todo. É um conjunto complexo de influências locais, nacionais e internacionais. Por outro lado, essa realidade está em constante transformação dada, por exemplo, a chegada e incorporação de novas tecnologias nas atividades econômicas, as mudanças nas questões ambientais (alterações climáticas e disponibilidade de recursos hídricos) e, também, as mudanças nas condições sociais e políticas.

O que se pretende, aqui, é romper com a lógica fragmentada e setorializada, uma vez que cada tema será apresentado a partir da totalidade percebida na microrregião e em seus movimentos. Procura-se, também, de uma forma mais clara, entender a posição que a microrregião ocupa no Espírito Santo.

Para tanto, serão utilizadas duas estratégias básicas. A primeira retoma as considerações acerca da microrregião no Plano de Desenvolvimento ES 2030. Isso é importante porque, para fins de planejamento de uma política pública, é o que se chama de “premissas iniciais”. Todos os programas, projetos e ações desenhados no ES 2030 foram construídos a partir dessas considerações.

A segunda estratégia sintetiza, para cada eixo, as principais evidências obtidas na pesquisa, sejam elas originárias: (a) dos documentos e planos estaduais e municipais analisados; (b) das entrevistas e dos grupos focais realizados. Vale dizer que foram realizadas, pelos pesquisadores, aproximadamente 300 entrevistas, abrangendo vários temas de pesquisa, sempre ligados aos eixos temáticos do DRS (c) das respostas recebidas por meio do questionário *online* disponibilizado no site da pesquisa (cerca de 200) e (d) das observações dos pesquisadores em campo.

Desse modo, esse documento é a amálgama do esforço da equipe de pesquisa que atuou na busca de realizar o diagnóstico da microrregião Noroeste, na

busca de dados (e suas interpretações) e do conhecimento da dinâmica econômica, social e ambiental da microrregião. O processo de desenvolvimento se faz, como ficou claro, considerando-se o que é e o que pode vir a ser, sempre com base nos esforços, inclusive intergeracional, que caracterizam as mudanças estruturais de longo prazo e, mais ainda, a partir do que os atores percebem e esperam do desenvolvimento dos seus territórios.

1. A MICRORREGIÃO NO ES 2030

O Plano de Desenvolvimento ES 2030 foi o ponto de partida para a análise da microrregião, na medida em que traz um conjunto de informações relevantes acerca do que são e o que pretendem ser as microrregiões do Espírito Santo, a partir, sobretudo, da visão dos atores sociais. No Plano, há duas proposições de futuro para a microrregião em 2030:

VISOAO DOS GRUPOS DE TRABALHO DO ES 2030 SOBRE A MICRORREGIAO NOROESTE	
A região Noroeste é o melhor lugar para se viver, com qualidade de vida e acessibilidade aos serviços públicos. Não há violência e é marcada pela ética e transparência política. A paisagem e o legado histórico, cultural e social são os pilares para um forte desenvolvimento sustentável.	A região Noroeste é referência de desenvolvimento com base em seus recursos agropecuários, minerais e em seu povo capacitado e empreendedor, desfrutando de uma sociedade regionalmente equilibrada, próspera, justa e sustentável

Fonte: ES (2013)

Sintetizando esses elementos, assim foi construída *a visão de futuro* para a microrregião:

Desenvolvida e sustentável, com equilíbrio cultural e social.

Para alcançar esses objetivos, foi realizada, ainda no ES 2030, a análise das potencialidades, oportunidades, pontos fracos e ameaças na microrregião. A análise é apresentada, a seguir, por meio da matriz *swot* para a microrregião. A seguir, são reproduzidas as percepções do ES 2030, acompanhadas, sinteticamente, das considerações atualizadas a partir das análises da pesquisa atual.

QUADRO 01 – Análise *swot* (pontos fortes) da microrregião à luz do diagnóstico DRS

PONTOS FORTES	
NO ES 2030	NO DRS
Maior diversidade de rochas ornamentais no país	É tratada como um ponto positivo na diversificação da oferta. Porém, apresenta também um lado negativo já

	que essa mesma diversidade cria ciclos de aceitação de uma determinada pedra, mas que deixa logo de ser demandada em função de outras de outro tipo. Assim, existem várias pedreiras abandonadas em função do tipo de pedra não ter mais espaço no mercado. Há um <i>trade-off</i> entre impulso econômico localizado e geração de passivo ambiental esperso.
Relevo Plano	Continua sendo um ponto positivo para a microrregião, que abre espaço, em algumas culturas, para produção mecanizada.
Paisagismo	Pouco citado nas entrevistas atuais. Todavia, as análises sobre o ordenamento territorial apontaram para alta fragilidade da gestão territorial das cidades.
Disponibilidade de solo fértil	É um ponto forte, mas sobre essa característica se sobrepõe outra ainda mais forte: a escassez hídrica. A disponibilidade de solo fértil apenas pode configurar ponto forte caso haja segurança na oferta hídrica.
Presença de instituição de ensino técnico e superior relacionadas às atividades econômicas locais	Os efeitos positivos dessas instituições ainda estão se consolidando. Ainda assim, permanece como um ponto forte repetido várias vezes entre os entrevistados.
Capital empresarial forte e consolidado (associações e cooperativas)	Quando se olha para os pequenos empreendedores, aparecem fragilidades consideráveis no meio empresarial. Os empreendedores de pequeno porte precisam ser alvos de ações específicas de capacitação. A Aderes tem cumprido fortemente esse papel, embora o conhecimento de suas ações não seja completamente disseminado entre esses pequenos empreendedores.
Pertencimento à região da Sudene	Nas entrevistas, ficou claro que pertencer à Sudene é importante, mas não pode ser considerado como suficiente para atração de investimentos. As questões logísticas e de incentivos fiscais precisam ser ainda adicionadas para que este possa figurar de forma mais clara como um ponto forte.
Recursos hídricos	A disponibilidade de recursos hídricos é fundamental para a microrregião. Contudo, as entrevistas citam mais como uma ameaça do que como um ponto forte.

Fonte: DRS-Arranjo 4

QUADRO 02 – Análise swot (oportunidades) da microrregião à luz do diagnóstico DRS

OPORTUNIDADES	
NO ES 2030	NO DRS
Silvicultura como alternativa de atividade econômica e de reflorestamento	Aparece como alternativa econômica e de reflorestamento, principalmente, em sucessão a áreas degradadas pelas atividades da pecuária. Contudo, sua participação na microrregião ainda é incipiente e pouco expressiva.
Agregação de valor da cadeia de granito (externalidades e escalas)	Aparece ainda como uma oportunidade não totalmente aproveitada pelos empreendedores locais.
Diversificação com o café	Aparece como uma forte oportunidade e há fortes ações nesse sentido desenvolvidas pelo Incaper e pelas instituições de ensino na microrregião.

Diversificação de fontes de renda	As atividades como produção artesanal de produtos alimentícios, de artesanato em cooperativas têm aparecido como fontes alternativas de renda.
Diversificação da produção rural e agregação de valor (café, fruticultura, integração pecuária e outras culturas)	Forte oportunidade. Porém, ainda carece de articulação entre os setores de produção <i>in natura</i> e as cadeias de agregação de valor por meio do processamento.
Produção de biocombustível	Sem evidências para a microrregião.
Desenvolvimento do turismo	A governança da política de turismo é baseada na adesão voluntária dos municípios às regiões turísticas. Entretanto, as entidades representativas dessas regiões ainda estão passando por um processo de registro e fortalecimento. O turismo ainda é pouco dinamizado, sobretudo, pela ausência de integração e infraestrutura.
Ações de desenvolvimento regional em conjunto com Minas Gerais (serviços especializados, comércio, etc)	Sua consolidação depende da instalação de uma infraestrutura logística de qualidade de interligação com Minas Gerais.

Fonte: DRS-Arranjo 4

QUADRO 03 – Análise swot (pontos fracos) da microrregião à luz do diagnóstico DRS

PONTOS FRACOS	
NO ES 2030	NO DRS
Comunicação deficitária (internet e telefonia)	Ainda aparece como ponto fraco. E apontado como um forte motivo para baixa dinâmica econômica e como explicação para perdas dos produtores locais.
Saúde (dependente de outro polo)	Aparece como ponto fraco em apenas alguns sentidos, visto que a regionalização de alguns serviços especializados faz parte da estratégia para melhor alocação de recursos em serviços públicos de saúde.
Baixa diversificação econômica	Ainda apontado como um ponto fraco da microrregião.
Alta dependência de programas de transferência de renda	A dependência dos benefícios eventuais se agravou muito com a pandemia da Covid-19. A dependência e permanência das famílias nos programas de transferência de renda demonstra que não há programas e projetos de formação e qualificação, o que contribui para o aumento do desemprego.
Grande passivo ambiental	Parte da explicação do passivo ambiental se dá em função das próprias características das atividades econômicas da microrregião que refletem, por sua vez, o tipo de ocupação e cobertura do solo, gerando graves passivos ambientais.
Mau uso dos recursos ambientais, gerando passivo ambiental	

Fonte: DRS-Arranjo 4

QUADRO 04 – Análise swot (ameaças) da microrregião à luz do diagnóstico DRS

AMEAÇAS	
NO ES 2030	NO DRS
Deficiência hídrica	E uma grave ameaça para a microrregião, agravada pela dificuldade em se estabelecer um modelo de gestão dos recursos hídricos, em parte porque a gestão da bacia é compartilhada com Minas Gerais.
Grande número de propriedades devolutas	Ainda apontado como uma ameaça.
Indisponibilidade de energia para atração de investimentos	A indisponibilidade não foi apontada nas entrevistas. Foi ressaltada a baixa qualidade da oferta que, muitas vezes, causa interrupções em processos produtivos.
Deficiência na distribuição de energia para atração e ampliação de investimentos	Foi ressaltada a baixa qualidade da oferta que, muitas vezes, causa interrupções em processos produtivos.
Qualidade da infraestrutura e logística (conectividade interna e externa)	Aparece como uma grave ameaça para a microrregião. Mais do que isso, apontada como o principal fator da baixa dinâmica econômica e de a microrregião estar “trancada” em baixos estágios de desenvolvimento.
Baixo dinamismo da região de fronteira com Minas Gerais	Grave ameaça para a microrregião, mas que somente pode ser resolvida com a instalação de uma infraestrutura logística moderna e de qualidade.
Baixa Capacidade de investimento público (pacto federativo)	Ainda aparece como uma grave ameaça para a microrregião.
Mudanças climáticas	Ainda aparece como uma grave ameaça para a microrregião. O agravante é que sua resolução precisa se dar por meio de ações coletivas que ultrapassem, inclusive, o escopo geográfico da microrregião.

Fonte: DRS-Arranjo 4

A partir dessa comparação entre o que foi diagnosticado no ES-2030 e, agora, no Diagnóstico Integrado DRS, é possível concluir que alguns pontos ainda são bastante convergentes. No entanto, para alguns temas, é preciso se ter novas visões capazes de gerar outros projetos e estratégias de ações para a microrregião, especialmente, privilegiando ações que consigam convergir interesses econômicos e ambientais, com respeito ao patrimônio sociocultural e suas comunidades representativas.

2. A Microrregião e os eixos temáticos de análise

Este item sintetiza as principais evidências obtidas no diagnóstico do DRS-Microrregião Noroeste. Congrega, de forma mais sintética, algumas evidências importantes e busca entender se essas evidências já eram percebidas quando da elaboração do ES 2030. O texto apresenta, inicialmente, algumas constatações definidoras para cada eixo que depois são desdobradas e discutidas também à luz do ES 2030.

2.1 – Considerações sobre a gestão do território e infraestrutura

As principais constatações sobre esse eixo são listadas a seguir.

1. A existência de um conjunto de legislações, planos e projetos que versam sobre o território não garante, por si só, sua efetividade. Embora a microrregião apresente a maioria das legislações obrigatórias, seu uso estratégico para o planejamento da ocupação do território ainda é incipiente. A falta de planejamento na ocupação do solo implica em maiores dificuldades em lidar com o processo de desertificação e de crises hídricas, prejudicando o desenvolvimento regional sustentável.
2. Em termos de logística de transporte, há consenso de que a dinâmica econômica da microrregião é severamente prejudicada e diminuída pelo fato de ainda não ter se consolidado uma infraestrutura que permita dar vazão à sua produção a um baixo custo de transporte.
3. O problema de “desconectividade”, na microrregião, vai além da questão da infraestrutura de transporte e alcança também problemas de comunicação (telefonia e internet). Além disso, as constantes quedas de energia elétrica dificultam a atividade empresarial.

A existência de um conjunto de legislações referentes ao planejamento e ocupação do solo não garante, por si só, que a gestão do território esteja acontecendo de forma estratégica e eficaz. No caso da microrregião, a maioria dos municípios instituiu legislações nesse sentido, mas, na prática, são pouco usadas para fins de gestão, e a maioria delas não traçou parâmetros para a ocupação do território nos distritos e na zona rural, significativos na microrregião. Isso tem permitido uma ocupação desordenada dos aglomerados urbanos e de áreas de risco, o que tende a pressionar as políticas públicas futuras.

A análise dessas legislações mostra uma lacuna na definição do modelo de cidade que se quer desenvolver. Sem esse modelo e sem uma gestão planejada da cidade, tais ocupações vão assumindo características de “cidades não planejadas”, o que acarreta, concomitantemente, perda de eficiência dos instrumentos de ordenamento territorial, problemas econômicos, sociais e ambientais. A falta de uma gestão planejada e estratégica das cidades, pode-se dizer, cria sérios entraves aos processos futuros de desenvolvimento e de qualidade de vida das pessoas.

Na microrregião Noroeste essas deficiências foram evidentes. Os planos diretores apresentam muitas similaridades e se configuram, por isso, instrumentos amplos e genéricos. Isso os tornam quase inócuos para lidar com os desafios e ameaças inerentes aos processos que transformam as regiões (migrações, empreendimentos econômicos, alterações socioambientais, etc.).

A microrregião Noroeste apresenta uma taxa de urbanização que a classifica com grau médio/baixo de concentração urbana (IBGE, 2010).. É a 3ª menor taxa de urbanização do Espírito Santo, bem como a 3ª menor população entre as microrregiões. Contudo, mesmo sendo cidades menores, apresentam problemas

semelhantes aos dos grandes centros urbanos. A mobilidade urbana foi abordada como um grande problema. Na maioria dos centros urbanos da microrregião, não foram encontradas infraestruturas para pedestres e ciclistas. O transporte público é tido como insuficiente e, para considerável parte da microrregião, a predominância de mobilidade baseada no automóvel gera efeitos danosos como poluição do ar, emissão de particulados, poluição sonora etc.

Ressalta-se que parte significativa da área urbanizada se encontra sobreposta às APPs hidrográficas ou em zonas de amortecimento, sendo visível, em diversos casos, a ocupação das margens de cursos d'água. Significativos são os casos dos centros de Nova Venécia e Barra de São Francisco. Essa ocupação causa uma série de problemas os quais podem se manifestar em inundações, rastejo e enxurradas, poluição das águas e, em alguns casos, na redução da vazão dos cursos d'água.

Destaca-se, ainda, que a configuração do uso e cobertura da terra tem ligação clara com os impactos das recorrentes crises hídricas. Basta observar o quanto o solo rústico é relevante na microrregião: 59,87% é ocupado com áreas de pastagem, 7,89% com mata nativa, 7,05% com mata nativa em estágio inicial de regeneração, 6,95% com cultivo de café e 5,81% em afloramentos rochosos e 13% para outros fins. Somados, os cinco maiores usos compreendem 87,58% da cobertura territorial (IBGE, 2020). Estes são fatores importantes na degradação do solo e nos processos de desertificação. Também é relevante o fato de que há um alto percentual de terras destinadas à extração mineral: a microrregião responde por 37% do território destinado a esse uso em todo o estado.

Esses problemas perpassam as fronteiras municipais. Contudo, não foram identificadas, no que tange ao ordenamento territorial e ocupação do solo, ações conjuntas ou instrumentos coletivos que apontassem para uma estratégia regional para enfrentamento desses desafios.

Em relação à logística, a sua precariedade já apareceria no ES 2030 e foi apresentada como ameaça para a microrregião. No DRS, nas entrevistas realizadas, a falta de uma infraestrutura logística moderna foi apontada como o grande gargalo que prende a microrregião numa situação de baixo dinamismo e de baixa renda. Somando-se as rodovias que carecem de pavimentação mais as que possuem pavimentação com qualidade regular ou ruim, chega-se a um percentual muito alto: 80% (IJSN, 2020).

O problema com a logística foi citado como o principal fator que explica a baixa competitividade das empresas locais: problemas de atraso decorrentes de baixa qualidade das rodovias ou mesmo ausência delas, aumento dos custos de transportes e dificuldade de acessar novos mercados. Para alguns setores específicos, o maior problema relaciona-se ao fato de que uma infraestrutura logística de qualidade ainda é um ciclo aberto e não concluído na microrregião. A avaliação do programa “Caminhos do Campo” é positiva (IJSN, 2017), mas ainda é necessário um plano mais amplo de estradas que contemple as estradas vicinais e a construção de anéis rodoviários contornando os centros urbanos.

A melhoria nas condições das estradas existentes é fundamental, mas também o é a criação de outras plataformas logísticas: a instalação de uma ferrovia que conecte o interior do estado ao litoral, principalmente em função das expectativas de instalação do Petrocity, em São Mateus, é uma demanda recorrente. Em relação à instalação dessa ferrovia, os entrevistados reconhecem a complexidade envolvida, mas acreditam que sua concretização seja de interesse da própria Petrocity e do Governo do Estado.

O apontamento, no ES 2030, de que a microrregião apresenta uma potencialidade em estreitar os laços produtivos com o Leste de Minas Gerais é confirmada pela pesquisa. Contudo, a percepção dos entrevistados é a de que essa potencialidade somente se tornará real se for erguida uma infraestrutura logística moderna, segura e com qualidade entre as duas localidades.

Ainda em termos de infraestrutura logística, com impactos significativamente positivos para a microrregião, figura também a possibilidade da construção do contorno da BR 101 a oeste do traçado original, contemplando, assim, um traçado dentro da microrregião, dadas a impossibilidade de duplicação da rodovia dentro da Reserva Biológica de Sooretama e das dificuldades de se achar alternativas de contorno a leste da reserva biológica e do centro urbano de Linhares, na microrregião nordeste.

Quanto a isso, vale dizer que são significativas as justificativas para a alocação do contorno da BR 101 na microrregião noroeste.

Em primeiro lugar, a construção do contorno da BR 101 pelo leste da Reserva biológica de Sooretama faria com que um pesado tráfego de veículos passasse por dentro do Corredor Ecológico Estadual SOCOMGO (formado pela Rebio de Sooretama, Reserva Natural Vale, Floresta Nacional - Flona de Goytacazes, Reserva Biológica - Rebio de Comboios, e seus entornos) e do Mosaico Federal de Unidades de Conservação da Foz do Rio Doce (formado pelo Rebio de Sooretama, Floresta Nacional - Flona de Goytacazes, Reserva Biológica de Comboios, Área de Relevante Interesse Ecológico de Degredo, Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Restinga de Aracruz, RPPN Recanto das Antas e RPPN Mutum Preto). Essas são áreas de extrema prioridade para conservação ambiental no Espírito Santo e os impactos ambientais desse trajeto seriam fortemente negativos.

Além disso, essa alternativa a leste afetaria severamente a conectividade entre os ambientes e habitats já consolidados na região. Vale dizer que atualmente há um *continuum* entre as restingas costeiras e a floresta de Tabuleiros, proporcionado pelos remanescentes de floresta de Aluvião, com a presença de animais de grande porte ameaçados de extinção que transitam por toda a área.

Em segundo lugar, fica clara, pelo diagnóstico da microrregião noroeste, a necessidade de consolidação de uma infraestrutura logística de transporte que sirva à microrregião e que contribua para seu desenvolvimento, elemento crítico para que isso aconteça, conforme já descrito anteriormente.

Seria fundamental à microrregião, assim, um contorno/desvio da rodovia BR-101 pelo lado oeste de todo o complexo de áreas protegidas de Linhares-Sooretama,

contornando a oeste a área urbana de Linhares, a lagoa Juparanã e toda a zona de amortecimento da Reserva Biológica de Sooretama.

Vale dizer que essa região a oeste do traçado original já apresenta outras rodovias estaduais e essa possibilidade seria convergente com o desenho da BR-342 que está sendo construída para ligar a BR-101 à BR-116, ou seja, uma área já impactada por empreendimentos rodoviários em pavimentação e em construção que poderia contribuir para o desenvolvimento socioeconômico dessa microrregião, que tem parte de sua competitividade econômica comprometida pela falta dessas condições logísticas.

No que tange ao transporte aeroviário, apenas Nova Venécia conta com aeródromos: Aeródromo Público Municipal Celestino José de Lima e Aeródromo Privado Fazenda Ideal. O Aeródromo Público está em fase de Projeto e há, segundo a Prefeitura Municipal de Nova Venécia, previsão de investimentos que podem viabilizar o recebimento de voos de pequeno e médio porte.

As demandas sobre infraestrutura logística no ES 2030 diferem, em parte, daquela apresentada pela Câmara Temática de Desenvolvimento Econômico e Infraestrutura que, por sua vez, também difere, em parte, dos resultados da pesquisa de campo. Embora os princípios sejam os mesmos, as demandas no ES 2030 tocam na questão de “qualidade e fortalecimento” da infraestrutura logística. As demandas apresentadas pela Câmara Temática são específicas e envolvem a necessidade de ligação entre locais internos à microrregião. Nas entrevistas de campo, ficou claro que a demanda se refere, especificamente, à criação de um eixo de transporte litoral/interior (com rodovia e ferrovia), revelando a necessidade de melhor interconexão logística da microrregião com localidades fora dela: o litoral capixaba, a capital e o Leste de Minas Gerais.

Em termos de infraestrutura, outra constatação diz respeito à necessidade de melhoria das condições de comunicação (telefonia e internet). Para muitos entrevistados, há perdas econômicas significativas pela falta de uma infraestrutura de comunicações adequada, principalmente, pelo fato de que, sendo a atividade rural importante, são nessas localidades que mais são sentidas as dificuldades de se estabelecer comunicação regular e sinais de internet de qualidade, o que prejudica a prospecção de novos mercados. Apesar da infraestrutura disponível, percebe-se a predominância de uma tecnologia que permite apenas baixa velocidade de internet em toda a microrregião.

Embora as ações e investimentos na área de telefonia e internet sejam de competência, em grande parte, da esfera federal, ficou claro que a microrregião depende do poder de articulação do estado nesse sentido.

A estabilidade no fornecimento de energia elétrica também foi uma demanda recorrente. Existem falhas frequentes no fornecimento de energia nas áreas rurais e em alguns núcleos urbanos. Isso, além de gerar incômodos para as famílias, gera interrupções nas atividades produtivas das empresas instaladas.

Em relação à infraestrutura de saneamento, os municípios estabeleceram recentemente seus Planos Municipais de Saneamento. Água Doce do Norte em 2016, Água Branca, em 2016, Barra de São Francisco, em 2018, Ecoporanga, em

2018, Mantenópolis, em 2016, Nova Venécia, em 2017 e Vila Pavão, em 2018. Alguns desses municípios também produziram seu Plano de Manejo de Resíduos Sólidos.

Em relação ao abastecimento de água, de acordo com os Planos Municipais de Saneamento e com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (BRASIL, 2018), o atendimento médio, na área urbana, atinge o percentual de 86,2% e, na área rural, cerca de 87,9%, situando, em termos totais, abaixo dos padrões estadual (92,8%) e do Sudeste (91,0%) e nacional (83,6%), o que aponta para a necessidade de investimentos tanto na área urbana quanto na área rural. Especificamente na área rural, em parte considerável, o abastecimento de água é feito usando muitas soluções alternativas, sem controle da qualidade da água distribuída.

Em relação ao esgotamento sanitário, o índice de atendimento urbano médio da microrregião é de 37,64% e o índice de coleta de esgoto é de 23,87%, também considerado extremamente baixo. Os dados também apontam para uma grande quantidade de fossas rudimentares (inadequadas), principalmente na área rural (BRASIL, 2018).

Considerando todos os municípios, foram identificadas as seguintes demandas no saneamento básico (água e esgotamento sanitário): (a) captação superficial insuficiente para a demanda da população; (b) necessidade de construção de estações elevatórias de água bruta (EEAB), adutoras de água bruta para abastecer as ETAs; (c) reformas das ETAs e construção de ETEs; (d) ampliação do sistema de água e esgoto e manutenção urgente das instalações existentes; (e) melhoria da qualidade da água distribuída; (f) diminuição da intermitência do abastecimento; (g) desenvolvimento de ações para o reaproveitamento das águas pluviais; (h) ações de conscientização para o reuso de água; (i) ampliação do sistema de abastecimento de água em área rural.

No que se refere à gestão e ao manejo dos resíduos sólidos, as principais dificuldades listadas são: falta de recursos financeiros e recursos materiais, alto custo operacional, falta de apoio da população/colaboradores, falta de fiscalização/monitoramento, legislação deficiente, ausência de padrão no cadastro das informações, falta de conhecimento técnico, falta de incentivo tributário. Os dados apontam um índice total de 73,4% na coleta dos resíduos domiciliares e de 100% na área urbana (ESPÍRITO SANTO, 2019).

Como os Planos de Saneamento são relativamente recentes e coincidem com época de dificuldades macroeconômicas e escassez de recursos públicos, ficou claro que maioria dos municípios na microrregião Noroeste não colocou em marcha os investimentos necessários para a execução do plano.

De forma geral, percebe-se então, que a microrregião Noroeste tem sua dinâmica econômica e social fortemente prejudicada pela ausência ou precariedade de uma infraestrutura básica em várias áreas, indicando a necessidade, urgente, de investimentos nesse sentido.

2.2 – Considerações sobre as questões sociais

Quando se pensa em desenvolvimento, deve-se ter em mente que o foco é a melhoria das condições de vida das populações nos territórios. A seguir, são listadas as constatações mais prementes relativas às questões sociais.

1. O desenvolvimento regional sustentável precisa ser pensado sempre a partir da comunidade, com a comunidade e seus efeitos precisam chegar às comunidades.

A equipe de pesquisadores percorreu todas as Secretarias de Assistência na microrregião Noroeste e verificou que a área de assistência social é pouco estruturada e tem recebido poucos recursos para dar conta dos seus desafios. Isso se reflete na ausência de programas municipais ou microrregionais voltados para a prevenção contra as diversas formas de violência, sendo realizadas apenas poucas campanhas durante o ano. Verifica-se, também, uma falta de articulação entre as políticas construídas no âmbito estadual e dos municípios. Na maioria dos municípios se constatou a ausência de políticas voltadas para a juventude, de projetos de emprego e renda e de cultura e lazer.

Em relação à violência, entre 2018 e 2019, a criminalidade diminuiu 23,7%. A taxa de homicídios (enquadrada na tipificação de CVPE – crimes violentos contra as pessoas) da microrregião Noroeste, em 2019, era de 28,94/1.000 hab, acima da média do Espírito Santo (23,16)¹. Em termos comparativos, essa taxa era de 52,82 em Mantenópolis (a maior) e 18,85 em Ecoporanga (a menor). A maior parte das vítimas são homens. Já em relação à faixa etária, a faixa etária de 15 a 29 anos é a que mais apresenta vítimas (IJSN, 2020b; IJSN, 2020c).

Porém, os dados mostram que, enquanto o número de vítimas brancas e pardas apresentou uma queda de 34,1% e 26,8%, respectivamente, entre 2018 e 2019, o número de vítimas pretas aumentou 7,2%. De acordo com os dados da Munic (IBGE, 2019), apenas os municípios de Ecoporanga e Vila Pavão possuem Política de promoção à igualdade racial e/ou ao enfrentamento do racismo, o que aponta para a necessidade de se buscar estratégias para o fortalecimento institucional para o enfrentamento do racismo na microrregião Noroeste (IJSN, 2020b; IJSN, 2020c).

Em relação às Políticas de Proteção a mulheres vítimas de violência doméstica apenas Ecoporanga possui uma política de proteção às mulheres vítimas de violência doméstica (IBGE, 2019) e isso aparece como uma grande fragilidade institucional para a microrregião. Em termos espaciais, maior parte desses crimes

¹ Nas divulgações trimestrais são consideradas três variáveis: Crimes Letais Intencionais (CLIs: Homicídios Dolosos, Latrocínio e Lesão Corporal seguida de morte), Crimes Violentos contra a Pessoa (CVPE: Homicídios Dolosos, Lesão Corporal seguida de morte, Tentativa de Homicídio, Estupro) e Crimes Violentos contra o Patrimônio (CVPA: Latrocínio, Roubos). Os dados apresentados a seguir foram extraídos do banco de dados da Gerência do Observatório de Segurança Pública (GEOSP) da Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Espírito Santo (SESP), composto por dados da Polícia Civil e da Polícia Militar.

acontece nas sedes dos municípios, com destaque, na microrregião para Nova Venécia e Barra de São Francisco.

Vale dizer que, ainda de acordo com a Munic (IBGE 2019), nenhum município da microrregião possui Plano Municipal de Direitos Humanos ou o Conselho Municipal de Direitos Humanos. A pesquisa de campo aponta para a necessidade de políticas voltadas, principalmente, para a juventude, já que há uma relação clara entre falta de políticas públicas voltadas para esse grupo e suas possibilidades de ingresso na criminalidade.

Em relação à habitação, em 2018, segundo os dados do CadÚnico, a microrregião representava 4,56% do déficit habitacional total do estado, com um total de 3.393 famílias. Entre as dez microrregiões do Estado, é a sétima em termos de déficit habitacional. O maior componente é o ônus excessivo com aluguel, que ficou em 81,2% do déficit, principalmente em Barra de São Francisco e Nova Venécia. Observa-se, no entanto, uma alta proporção de famílias em situação de habitação precária e coabitação (habitação em cômodos) chegando a 17,3% de todo o déficit, percentual maior do que o observado em todas as demais microrregiões ((IJSN, 2015).

Parte das vulnerabilidades habitacionais da microrregião encontra-se no meio rural, tornando importante a discussão acerca dos conflitos pela terra. Quanto a isto, registra-se na microrregião a existência de um volume alto de famílias vivendo em assentamentos rurais. Na microrregião encontram-se 15 dos 66 assentamentos do INCRA no Espírito Santo, localizados nos municípios de Nova Venécia (sete), Ecoporanga (quatro), Águia Branca (dois) e Mantenedópolis (dois). Mais presentes no município de Nova Venécia, esses assentamentos abrigam 645 famílias, cerca de 25% das famílias em assentamentos de todo o estado (IJSN, 2015).

Ainda em relação à habitação, apenas o município de Nova Venécia produziu um Plano Municipal de Habitação. Considerando os indicadores de necessidades habitacionais e inadequação apresentados, já haveria razão suficiente para a elaboração de planos municipais de habitação. Vale dizer que todos os municípios têm levantamento das famílias interessadas em programas habitacionais e a maioria criou o Conselho Municipal de Habitação. A área de habitação não é fortemente institucionalizada e funciona geralmente atrelada a outra secretaria. Também não foram observadas ações articuladas entre os municípios para dar conta dos desafios ligados à habitação.

Em relação à saúde, verificou-se um funcionamento dos programas, ações e de infraestrutura bem próximo da média estadual. Apenas no lado da oferta, houve aumento, entre 2016 e 2020, no número de estabelecimentos de atenção primária à saúde (27,91%). Em 2016 eram 129 estabelecimentos e 165 em 2020. Em relação à atenção secundária, o número subiu de 160 e 2016 para 206 e, 2020 (aumento de 28,75%). Nesses dois tipos de estabelecimento, o crescimento foi acima da média estadual, de 14,7% e 6,6% respectivamente. Contudo, não houve incremento no número de estabelecimentos de atenção terciária. Eram 7 em 2016 e permaneceram assim em 2020. Isso indica a necessidade de deslocar pacientes

e, por outro lado, houve queda no número de atendimentos em psicoterapia (ESPÍRITO SANTO, 2016; BRASIL, 2020).

Os dados sugerem que a região não apresenta grandes distorções em relação ao estado no que diz respeito à atenção aos recém-nascidos, sem grande discrepância no índice de mortalidade infantil.

A atuação dos consórcios regionais de saúde é significativa e a estratégia de atendimento regionalizado de especialidades não foi apontado com um problema para a população.

Em relação à educação, as redes municipais contam, em 2019, com aproximadamente 21.564 alunos matriculados e 169 unidades de ensino, distribuídas nas 7 redes municipais de ensino, compreendendo as faixas de educação infantil, além de ensino fundamental I (1º ao 5º ano) e II (6º ao 9º ano)². Contudo, os municípios não conseguem atender a toda a demanda do ensino fundamental, contando com a colaboração da rede estadual, que arca com parte da oferta de vagas. Apesar de a legislação prever a responsabilidade do município quanto à oferta nesta etapa de ensino, há municípios em que a Secretaria de Educação do Estado (SEDU) responde por 7,9% do total de matrículas no ensino fundamental II (Nova Venécia) e, em outros, chega a quase 95% (Ecoporanga)³.

A pesquisa em campo mostrou que os municípios têm interesse em cumprir as metas estipuladas para a área no Plano Estadual de Educação, mas, ao mesmo tempo, apresentaram muitas dificuldades, especialmente, de natureza orçamentária para avançar nos programas necessários, além da necessidade de formação continuada dos profissionais da educação. No geral, as redes municipais possuem uma grande quantidade de professores trabalhando em designação temporária (DT). Há municípios em que os professores nessa condição representam 81% do total (Águia Branca)⁴.

Quanto aos dados do IDEB (com nota de 0 a 10) em relação às séries iniciais, a média da microrregião passou de 3,8 em 2005 para 6,7 em 2019 (a média brasileira é 5,7 e a estadual, 5,9 em 2019). Já em relação às séries finais, a nota passou de 3,7 em 2005 para 5,1 em 2019 (a média brasileira é 4,5 e a estadual 4,7, em 2019). Embora os dados médios da microrregião sejam maiores que a média brasileira e estadual, há uma discrepância significativa entre os municípios (INEP, 2020).

No Espírito Santo, foi implementado o Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES), criado em 2001, e aplicado de forma sistemática a partir de 2009. O programa abrange o PAEBES ALFA, aplicado ao 1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental I, o PAEBES Ensino Fundamental II para 5º e 9º anos e, PAEBES Ensino Médio para o 3º ano (ESPÍRITO SANTO, 2017).

Nesse programa de avaliação, o desempenho da microrregião nos anos iniciais é bom, já que, em 2019, 6 municípios conseguiram o nível “Proficiente” e um atingiu

² Dados fornecidos diretamente pelas secretarias municipais.

³ Dados fornecidos diretamente pelas secretarias municipais.

⁴ Dados fornecidos diretamente pelas secretarias municipais.

o nível “Avançado” (Vila Pavão). Nos anos finais, observa-se a mesma defasagem do IDEB na passagem de uma etapa de ensino para outra. Os índices caem significativamente. Todos os municípios ficaram apenas no nível “básico” (ESPÍRITO SANTO, 2017).

Tanto no ensino médio (por parte do estado) quanto no ensino fundamental (por parte dos municípios), nos últimos 10 anos, houve uma queda no número de matrículas (de 22.771 para 21.120 no ensino fundamental entre 2010 e 2019 e de 6.081 para 5.067 entre 2015 e 2019 para o ensino médio) (INEP, 2020).

De acordo com as entrevistas realizadas, as altas taxas de abandono escolar são preocupantes, principalmente, porque os estudantes não vinculam a formação educacional à inserção no mercado de trabalho. Os sujeitos apontam que o desaquecimento da economia acentua tal percepção. Sinalizam, também, a necessidade de mais cursos técnicos e profissionalizantes ligados às vocações econômicas da microrregião.

Em relação ao ensino superior, os dados mostram que a maioria dos cursos são relativamente recentes e, por isso, seus efeitos positivos estão, aos poucos, se consolidando. Em outras palavras, o ensino superior ainda não conseguiu aderência e capilaridade na região. A percepção do setor produtivo de que faltam pessoas preparadas e uma mão de obra qualificada na região tem razão de ser.

Do lado da oferta de cursos, há uma concentração em Nova Venécia: 21 dos 20 cursos ofertados. Do lado da formação, em 2019, 27,6% se formaram em Direito, ou seja, mais de 186 pessoas, o que deixa claro que todo esse contingente não pode ser absorvido completamente dentro da microrregião. Há um grande número de concluintes em Ciências Sociais Aplicadas (INEP, 2020b).

De qualquer forma, vale dizer que a participação de pessoas cursando ou com curso superior completo no mercado de trabalho formal da microrregião subiu de 13,7%, em 2010, para 19,3%, em 2019, o que é um resultado muito significativo em termos de qualidade da mão de obra empregada (BRASIL, 2020b).

2.3 – Considerações sobre as questões ambientais

Algumas constatações importantes sobre a questão ambiental e recursos hídricos na microrregião são apresentadas a seguir.

1. Todos os grupos sociais internalizaram a importância da poupança dos recursos hídricos, da conservação das áreas de proteção ambiental e das nascentes. Entretanto, não enxergam políticas públicas que sejam eficientes e efetivas e que estejam sendo aplicadas na microrregião.
2. Não há mais a visão de atrair empresas e investimentos a qualquer custo ambiental. Está consolidada a ideia de que qualquer novo investimento precisa considerar os limites ambientais da microrregião.

3. As mudanças climáticas são consideradas como reais e a microrregião deve se preparar para as suas consequências.
4. Além do problema da estiagem recorrente, a microrregião também enfrenta problemas de gestão dos recursos hídricos em função de estar numa bacia hidrográfica compartilhada com Minas Gerais. A falta de ETEs em operação na microrregião também agrava o problema da disponibilidade e da qualidade dos recursos hídricos.

Historicamente, como foi abordado nas entrevistas, a postura da população oscilava entre poupança e desperdício de água. Nos momentos de crise hídrica, a população internaliza a necessidade de poupar água, embora o abastecimento humano represente apenas 0,4% do consumo de água na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus. Em momentos de chuvas, voltava o comportamento sem preocupação clara com a poupança de água. A severidade da crise que se instalou, no período de 2014 a 2017, parece ter provocado um outro tipo de comportamento e reflete mais claramente a importância do uso racional da água, da preservação ambiental e do cuidado com as nascentes, o que tem um efeito positivo para a microrregião.

No entanto, não se esgotam os desafios que a microrregião precisa enfrentar. Para boa parte da população, ainda não são claros os funcionamentos institucionais e os instrumentos legais voltados para o uso, preservação e conservação da água. Os Comitês de Bacia Hidrográfica estão ainda ganhando legitimidade e sendo mais conhecidos exatamente em função da severidade da crise anterior.

Outro desafio diz respeito à temporalidade das ações necessárias. No curto prazo, as ações devem se voltar para a retenção da água no solo e para a construção de armazenamento de água para suprir as demandas quando das crises. A construção de barragens é considerada uma alternativa, mas também essa não é única solução, devendo ser combinada com outras técnicas como a proteção de nascentes e áreas de recarga, manutenção das estradas rurais, construção de caixas secas e Barraginhas. No médio e longo prazo, os desafios recaem sobre o gerenciamento dos recursos hídricos, que envolve outros temas, outros instrumentos e outra legislação e institucionalidade.

A precipitação na microrregião varia de 948 a 1.288 mm/ano, bem abaixo da média estadual, de 1.219 mm/ano. Além disso, as atividades agrícolas são as maiores consumidoras de recursos hídricos. Em termos de vazão de consumo, a irrigação é o uso que demanda maior quantidade de água, com 94,7%, seguido pela dessedentação animal com 3,6% (liderado pelo município de Ecoporanga) e o uso para abastecimento humano 1,3%, dentro da bacia hidrográfica do Rio São Mateus. Há ainda aqueles produtores que usam os sistemas por aspersão (ESPÍRITO SANTO, 2018).

Destaca-se que a consciência sobre o uso cada vez mais intensivo de água, na microrregião, faz também com que a lógica de atração de novos investimentos ou expansão para os existentes precise considerar a capacidade local de oferecer água. Ou seja, já está consolidado, na microrregião, que não se deve atrair

investimentos a qualquer custo ambiental. É necessário considerar as especificidades ambientais do território para que os custos ambientais não sejam proibitivos ao desenvolvimento no futuro. Para a ideia de que até mesmo a sua vocação poderá ser revista em função da questão hídrica.

Outro ponto importante é que todos os entrevistados assumiram que a microrregião será fortemente impactada pela mudança climática. Dois desafios foram colocados. O primeiro é que as principais atividades da microrregião são intensivas de água. Com o agravamento das mudanças climáticas, a tendência é que haja menos disponibilidade hídrica, o que afetará significativamente essas atividades. A crise de 2014 a 2017 levou a perda significativa do rebanho da microrregião em função da falta de água e alimento. Todos os municípios da microrregião estão incluídos na área suscetível à desertificação. Ou seja, a severidade dos efeitos das mudanças climáticas pode levar ao encerramento de algumas atividades econômicas, comprometendo empregos e renda.

O segundo desafio está ligado ao fato de que toda e qualquer ação voltada para a diminuição dos efeitos da mudança climática só tem resultado no longo prazo. Os processos como reflorestamento, recomposição de mata nativa, recomposição de leito dos rios não apresentam resultados imediatos, o que faz com que as ações postuladas nos planos de bacia ou nos planos de recursos hídricos precisem ser iniciadas o mais rápido possível. A microrregião possui apenas 0,76% de seu território protegido por unidades de conservação e os efeitos positivos dessas áreas sobre a preservação dos recursos hídricos somente acontecem no longo prazo. Além disso, todos os municípios da microrregião Noroeste estão incluídos na área susceptível à desertificação, na categoria de Áreas do Entorno das Áreas Semi-Áridas e Subúmidas Secas, de acordo com Programa Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação aos Efeitos da Seca (BRASIL, 2005).

Parte dos problemas hídricos enfrentados na microrregião também deriva do fato de estar numa bacia (Rio São Mateus) que é compartilhada com Minas Gerais à montante, o que quer dizer que a forma de gerenciamento e as políticas voltadas para os recursos hídricos, naquele estado, interferem diretamente na vazão e qualidade dos corpos de água que chegam à microrregião.

Há também o problema da qualidade e, nesse sentido, a falta de Estações de Tratamento de Esgoto, em operação deteriora muito a qualidade da água nos rios, já que, muitas vezes, os esgotos são lançados sem nenhum tratamento. A qualidade se deteriora ainda mais, no período de estiagem, em função de haver menos água para a diluição do material recebido nos corpos hídricos.

Embora a questão ambiental, em alguns pontos do ES 2030 apareça mais atrelada a outros temas (logística, novos investimentos, petróleo) para o Espírito Santo como um todo, para a microrregião, ela já é premente. No ES 2030, aparecem como pontos fracos (grande passivo ambiental, mau uso dos recursos ambientais) e também como ameaças (deficiência hídrica, grande número de propriedades devolutas, mudanças climáticas).

Quando se observa o Planejamento Estratégico Regionalizado do Estado, vê-se que a questão hídrica é contemplada, principalmente, em termos de construção de barraginhas na microrregião. Entretanto, há, ainda, no planejamento, uma série de estratégias previstas que poderão contribuir para renovar a capacidade hídrica da microrregião. Quando se olha para as demandas da Câmara Temática, observa-se que são condizentes, convergentes e estão presentes tanto no Plano de Bacias quanto no Plano Estadual de Recursos Hídricos.

2.4 – Considerações sobre as questões econômicas

As principais constatações sobre o eixo econômico podem ser vistas a seguir.

1. As atividades econômicas da microrregião são pouco diversificadas e há dificuldade de aumentar ou estender essa diversificação em função da baixa capacidade de atração de novos investimentos.
2. A microrregião ainda aparece, segundo alguns entrevistados, como uma região de fronteira, em que há ainda elementos econômicos e de infraestrutura para serem consolidados.
3. A questão logística e de comunicação é crucial para a microrregião. Há perdas econômicas claras pela precariedade ou falta desses serviços.
4. As pequenas empresas e as pequenas atividades empreendedoras, mesmo não formalizadas, são fundamentais para a microrregião e carecem de planos e estratégias voltadas especificamente para esse grupo.

O Produto Interno Bruto (PIB) da microrregião Noroeste, em 2017, correspondeu a 2,34% do PIB capixaba, um pequeno avanço quando se compara a 2002 (1,96%). Destaca-se que o PIB da microrregião é fortemente concentrado: 64,5% é composto por Barra de São Francisco e Nova Venécia. Já o PIB per capita correspondeu a apenas 53% da média estadual em 2017 (IJSN, 2017b).

A microrregião respondeu, em 2018, por 3,8% dos estabelecimentos formais do estado, embora, em números absolutos, tenha havido uma queda de 4,5%, entre 2015 e 2018. Já o emprego formal caiu 9,2% no mesmo período. O rendimento médio do emprego formal também apresentou queda de 7,7%, entre 2015 e 2018. Seu valor, em 2018, foi de R\$ 1.926,00, abaixo da média estadual (BRASIL, 2020b).

Em termos de comércio internacional, todos os municípios exportaram, em 2019. Barra de São Francisco e Nova Venécia concentram 96% das exportações. Os principais produtos da pauta exportadora foram: pedras de cantaria ou de construção (US\$ 130,86 milhões); café (US\$ 88,36 milhões); granito (US\$ 25,88) (BRASIL, 2020c).

Na microrregião prevalecem os setores tradicionais (café Conilon, pecuária mista, rochas ornamentais, fruticultura, comércio varejista e, em menor grau, a silvicultura). E quando se fala num processo de desenvolvimento, levantam-se questionamentos quanto à capacidade desses setores de engendrarem esse

processo. Questiona-se se eles podem ser os vetores de mudança, uma vez que são, em sua maioria, pouco dinâmicos, pouco inovadores e usuários de tecnologias já consolidadas, longe da fronteira tecnológica mundial ou até mesmo nacional. Na visão de alguns entrevistados, se constitui em uma tarefa difícil mudar a trajetória da microrregião, baseando-se nos setores já existentes.

A participação da indústria extrativa e de transformação no PIB da microrregião, em 2017, foi de 12,3% e contribuiu com 1,5% do valor adicionado da indústria no estado para o mesmo ano. Nessas indústrias, as principais atividades são: extração de minerais não metálicos, fabricação de produtos de minerais não metálicos e fabricação de produtos alimentícios. Esses setores são fortemente usuários de tecnologias maduras. Além disso, a participação da indústria no PIB microrregional vem diminuindo (BRASIL, 2020c).

O setor de rochas ornamentais é um dos eixos centrais da economia, tendo sido mapeadas aproximadamente 130 empresas, mas que apresentou, nos últimos anos, uma queda no número de empregados. Há muitas pedreiras abandonadas em função da perda de mercado de alguns tipos de pedra. O setor aponta as questões de logística e transporte e de dificuldade de acesso a algumas tecnologias (principalmente pelas menores empresas) como sendo os principais gargalos. A formação de mão de obra também foi apontada como uma dificuldade, embora o IFES Nova Venécia forme pessoas nessa área, mas o número é considerado insuficiente pelos entrevistados. A possibilidade de agregação de valor é citada, embora a internalização de elos a jusante não seja uma realidade ainda observada. O setor é considerado tradicional e de uso de tecnologias maduras. As questões ambientais também têm exercido pressão sobre as empresas, levando algumas delas a terem dificuldades de funcionamento.

A agropecuária responde por 12,5% do PIB. A pecuária mista ocupa 69,5% de toda a área dedicada à agropecuária. Essa pecuária é fortemente extensiva, com pouca introdução de inovações e baixa lucratividade por animal. De acordo com Censo Agropecuários do IBGE, a área dos estabelecimentos agropecuários ocupava 460.698 hectares, em 2017. Desse total, 1,5% era destinada à produção de lavouras temporárias, 27,9% de lavouras permanentes, 0,3% da horticultura, 69,5% à pecuária e criação de outros animais e 0,4% à produção florestal. Essas atividades foram todas severamente afetadas pela crise hídrica, entre 2014 e 2017 (IJSN, 2017b).

Embora a atividade pecuária ocupe boa parte do solo na microrregião e tenha participação importante nos PIB's municipais, caracteriza-se por ser pouco tecnificada e de baixa produtividade por unidade de área. O desenvolvimento da pecuária passa necessariamente pela melhoria nas condições de pastagens e elevação da taxa de lotação animal, que poderá melhorar a lucratividade por hectare/ano. Isto implica na profissionalização da atividade, com aperfeiçoamento na gestão do agronegócio auxiliando na tomada de decisão, principalmente, nos períodos críticos.

Já o setor terciário respondeu, em 2017, por 41,3% do PIB. Em termos do comércio, é representativo o comércio varejista, representando 88% dos

estabelecimentos. Esse comércio varejista é, também, pouco intensivo em inovações e tecnologias avançadas. Quanto aos serviços, não foram identificados, na microrregião, serviços que possam ser classificados como intensivos em conhecimento (IJSN, 2017b).

Em relação ao turismo, constata-se que, semelhantemente à economia como um todo, o setor sofre com a falta de infraestrutura. Nesse sentido, o turismo é sempre visto como uma potencialidade, mas que não se concretiza. As poucas empresas dedicadas a essa atividade foram ainda mais impactadas pelas condições de isolamento social, provocada pela COVID-19. A estratégia de desenvolvimento do turismo por meio das Regiões Turísticas é bem aceita entre os entrevistados, mas não há adesão de todos os municípios a esta política. Para que o turismo concretize o seu potencial, são apontadas necessidades como a criação de uma estrutura de oferta de hospedagem e lazer, capacitação (inclusive em outras línguas) dos agentes e trabalhadores na área e restauração das infraestruturas de acesso aos pontos turísticos, além de nova roupagem na divulgação da microrregião para o restante do estado, Brasil e exterior.

Há os que argumentam que a mudança na trajetória de desenvolvimento da microrregião só pode acontecer se houver atração de novos negócios para mudar a composição setorial da economia, criando as condições para atração de setores mais intensivos em inovações. Se encontra aí, porém, o principal entrave para os saltos qualitativos: a microrregião, estruturalmente, apresenta baixa capacidade de atração de novos negócios mais dinâmicos e mais inovativos.

Para que haja aumento na capacidade de atração, as políticas públicas precisam estar direcionadas para a construção de uma infraestrutura de estradas (rodoviária e ferroviária) e de comunicação (telefonia e internet). Essa desconectividade impede, de forma significativa, as sinergias para o encadeamento produtivo. Os investimentos anunciados para a microrregião, entre 2018 e 2023, correspondem a apenas 0,4% do total anunciado para todo o estado. Nova Venécia e Ecoporanga vão receber 82% dos investimentos, totalizando 15 projetos (IJSN, 2019). Nem mesmo o fato de participar da Sudene tem sido suficiente para atração de novos negócios. Em 2019, não foi registrado nenhum novo projeto utilizando os incentivos da Sudene.

Nesse processo de atração de novos negócios, as questões ambientais também exercem significativo papel. Os empreendedores locais e empresários que sondam a região veem na questão ambiental um elemento crítico e de restrição para os investimentos. A evidência dos primeiros sinais de desertificação são elementos chaves nas decisões de investimento. É preciso efetividade das políticas públicas para amenizar ou reverter esse processo. A atração de novos investimentos não pode desconsiderar a capacidade da microrregião de oferecer os serviços ambientais (água, qualidade do ar, cobertura vegetal, etc) com qualidade e segurança. Isso significa que precisa haver um alinhamento entre a instalação de novas plantas e a situação ambiental.

O fluxo de investimento para a microrregião também depende da fluidez dos processos de licenciamento ambiental. Nesse sentido, os avanços são consideráveis. A política de descentralização e as possibilidades de os municípios

assumirem parte do processo de licenciamento apareceu como ponto positivo. Os convênios entre prefeituras da microrregião e o Consórcio ProdNorte são essenciais para a qualidade técnica do licenciamento.

Assim, as questões ambientais devem se juntar às ações estruturais e estratégicas voltadas para a questão logística, comunicação e formação de pessoas para lançar a microrregião em novas possibilidades de desenvolvimento.

No entanto, ainda é preciso considerar as “economias alternativas” e a economia criativa, fortemente fundadas em negócios informais. As alternativas econômicas incluem a implantação de agroindústrias familiares, criação de produtos agroturísticos, de artesanato e gastronômicos. Apesar de diversas agroindústrias familiares empregarem insumos da própria propriedade resultantes da agricultura e pecuária, a construção do valor adicionado pela atividade agroindustrial requer planejamentos de produtos e processos que extrapolam as atividades primárias. Experiências anteriores na microrregião Noroeste indicam que as dificuldades encontradas por agroindústrias familiares estão relacionadas à identificação de origem e procedência dos produtos (logotipos, embalagens, comunicação visual do ponto de venda), bem como ao atendimento de exigências sanitárias no processo agroindustrial.

Com a baixa capacidade de atração de grandes investimentos, esses pequenos negócios, que já começam com impacto positivo nas comunidades onde atuam, devem ser tomados como um dos eixos estratégicos para o desenvolvimento da microrregião Noroeste.

2.5 – Considerações sobre a gestão pública e institucionalidades

Algumas constatações sobre o eixo da gestão pública podem ser observadas a seguir.

1. Os atores apoiam fortemente a criação e fortalecimento de instituições regionais, embora haja muitas dúvidas quanto ao seu funcionamento.
2. Os consórcios intermunicipais são vistos com bons olhos, mas precisam ser fortalecidos.
3. Os municípios apresentam as mesmas dificuldades da maioria dos outros municípios brasileiros – escassez de recursos e pressão de novas responsabilidades –, mas a situação é agravada em função das profundas discrepâncias financeiras e fiscais entre os municípios da microrregião.

A qualidade das instituições têm papel fundamental na efetivação dos planos de desenvolvimento. Quando se toma o desenvolvimento na perspectiva regional, é preciso que, somada ao estado e aos municípios, a governança também abranja entes regionais. É nesse sentido que o papel do Conselho de Desenvolvimento Regional Sustentável e dos consórcios intermunicipais ganha sentido.

Para a maioria dos atores ouvidos, o CDRS é um instrumento fundamental e capaz de articular as demandas regionais e criar as formas de articulação para que elas sejam atendidas.

Quanto aos consórcios intermunicipais, há uma aceitação ainda maior de seu papel no desenvolvimento da microrregião. São destacados os papéis exercidos pelos consórcios na área de saúde (Consórcio Público da Região Norte do Espírito Santo – CimNorte e Consórcio Público da Região Noroeste (CimNoroeste), na área de meio ambiente e desenvolvimento socioeconômico (ProdNorte), de resíduos sólidos (Condoeste e Conorte) e de agricultura (Cointer).

Somente mais recentemente é que o papel dos consórcios como auxiliar nos processos de licenciamento ambiental ganhou corpo na microrregião e é visto como um fator fortemente positivo para os empreendedores locais. O papel que cumpre o ProdNorte é muito bem vindo, na ótica dos entrevistados.

Quanto à gestão fiscal, os municípios repetem uma lógica nacional: viram suas responsabilidades sendo aumentadas sem que houvesse contrapartida em termos de repartição dos recursos públicos, fortemente concentrados na União. As receitas totais dos municípios da microrregião aparecem, em 2019, com praticamente o mesmo valor de 2015. A dependência das transferências governamentais é significativa: para cada R\$ 1,00 da Receita Total, a microrregião gera apenas R\$ 0,10 de receita própria. No período, as despesas totais foram reduzidas em 5%. A movimentação fiscal da microrregião representa cerca de 3,8% do estado, relativamente maior que sua participação no PIB (2,34%) (SICONFI, 2020).

Na microrregião, a capacidade de poupar em relação à Receita Corrente Líquida é extremamente baixa, de 4,06%, mas é bastante heterogênea entre os municípios. A capacidade de investimento dos municípios se mostra extremamente baixa: 5,67% da Receita Corrente Líquida. Já a participação dos investimentos nos gastos totais é muito volátil: foi de 6,7% em 2016, 3,5% em 2017, 6,4%, em 2018, e de 6,2%, em 2019 (SICONFI, 2020).

2.6 – Considerações sobre transversalidade da ciência, tecnologia e inovação

Os principais elementos diagnosticados sobre a questão de ciência, tecnologia e inovação na microrregião podem ser observados a seguir.

1. Não há um movimento de criação de um ecossistema de inovação específico na microrregião Noroeste. A ideia, aceita e consolidada, é de que São Mateus, um dos municípios da microrregião Nordeste, irá se tornar um polo em ciência, tecnologia e inovação, capitaneando o ecossistema de inovação do norte do Espírito Santo.
2. A instalação da incubadora norte do Espírito Santo será um passo fundamental que inaugurará o Ecossistema de inovação.

3. É premente a criação de uma rede de pesquisas que conecte a ciência e os conhecimentos gerados na microrregião para que haja sinergias entre o que é criado e o que é também gerado de conhecimento no restante do Espírito Santo, no Brasil e no exterior.
4. Os projetos de extensão têm sido a forma mais efetiva de se levar ciência, tecnologia e inovação para a sua aplicação em todos os ramos produtivos na microrregião, mas precisam ser tomados de forma mais estratégica.

Para as questões institucionais que estão se configurando para a consolidação do Ecosistema de Inovação no Norte do Espírito Santo, é preciso, didaticamente, desconsiderar a separação entre microrregiões Nordeste e Noroeste. As instituições nessas microrregiões, estão trabalhando de forma conjunta, criando uma sinergia e expectativa que se mostra promissora. Toda essa articulação tem o município de São Mateus como âncora.

Essa articulação e a criação de sinergias entre todas as instituições envolvidas, entretanto, não é automática e não acontece sem entraves. As instituições de ensino e pesquisa na microrregião precisam envidar esforços para serem também protagonistas nesse movimento, contribuindo e aproveitando as sinergias positivas que surgem no processo. Desta forma, os Ifes de Nova Venécia e Barra de São Francisco, e também a Multivix, têm papel fundamental.

A constituição e instalação da Incubadora Tecnológica e Social do Norte do Espírito Santo figura como a materialização do ecossistema de inovação no Norte capixaba. Embora o ecossistema já exista enquanto articulação e algumas atividades por empreendedores locais, sua materialidade parece estar muito atrelada ao início da operação da incubadora, cujos processos finais foram prejudicados em função da pandemia da covid-19, em 2020. É de se esperar que tão logo o arrefecimento do isolamento social possa acontecer, a incubadora seja instalada e o ecossistema do Norte do Espírito Santo ganhe maior robustez.

A ideia fundamental é que Incubadora Norte Capixaba realize projetos e trabalhos estruturantes para desenvolver a cultura inovadora no Norte do Espírito Santo, recebendo demandas de empresas, órgãos públicos, sociedade civil, etc e, articulando competências necessárias para realizá-los.

Essa articulação envolve, além dos atores mencionados, também a Mobilização Capixaba para a Inovação (MCI) e o Banco do Nordeste (BNB). A participação dessas duas entidades é importante porque significa a possibilidade de incentivos institucionais significativos, além, no caso da MCI, do acesso ao fundo atrelado ao Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funcitec).

O Ecosistema de inovação no Norte do Espírito Santo, ao vincular as questões sociais em sua concepção, opta por uma direção que não será pautada apenas por inovações de bases tecnológicas, mas, respeitando as especificidades regionais, aponta para a necessidade de apoio às inovações de bases sociais, que são caracterizadas por uso de tecnologias mais padronizadas, *standards* e não, necessariamente, baseadas em internet e tecnologias digitais.

A consolidação do ecossistema de inovação do norte do Espírito Santo não elimina, contudo, a necessidade de criação de uma rede de pesquisas mais consolidada tanto interna à microrregião quanto também dela para fora. A pesquisa, na microrregião, acontece liderada pelas instituições de ensino superior e pelos institutos de pesquisa estaduais, com proeminência clara do Incaper. Foram identificados 19 grupos de pesquisa, com predominância na área de engenharias e de ciências da saúde (cada um com cerca de 31% do total).

Para alguns projetos de pesquisa foi percebido um bom nível de cooperação que envolve a Multivix e os Ifes Nova Venécia e Barra de São Francisco. Mas não se pode dizer que existe uma rede institucionalizada e consolidada de pesquisa. A cooperação é muito vinculada a projetos específicos e, por vezes, temporária.

Todos os líderes de grupos de pesquisa na microrregião relataram dificuldades de financiamento da pesquisa: os recursos são cada vez mais escassos e nem sempre os editais abertos contemplam pesquisas que podem ser enquadradas nas realidades específicas da microrregião.

Foram mapeados 25 laboratórios de pesquisa. Como ocorre com os grupos, os laboratórios estão direcionados mais para as áreas de engenharia e ciências da saúde (cerca de 60% do total) e são majoritariamente usados nas atividades de ensino. Foram relatadas muitas dificuldades de recursos para expansão, operação e manutenção dos laboratórios de pesquisa.

Com exceção das pesquisas voltadas para a agricultura e pecuária, a relação com o setor produtivo ainda é muito incipiente. Atores locais do setor produtivo também indicam pouca aproximação entre a academia, as pesquisas, os laboratórios e as suas demandas. A academia, os pesquisadores e os grupos de pesquisa, por outro, se dizem dispostos a estreitar esses laços. Ou seja, na microrregião, parece haver espaço tanto no campo das intenções quanto em termos de demanda para que a relação entre a academia e a pesquisa seja fortalecida a partir da interação com o setor produtivo.

Por fim, destaca-se que os projetos de extensão são de fundamental importância porque representam a forma mais próxima, por meio da qual as comunidades locais têm a possibilidade de aplicar os conhecimentos gerados nas IES. É com os projetos de extensão que as comunidades sentem mais os efeitos positivos da presença das IES na microrregião. Contudo, os projetos de extensão precisam ser tomados como mais estratégicos e fundamentais para o desenvolvimento regional. Para isso, é preciso que as IES da microrregião estudem a possibilidade de criação de redes de extensão, com a participação de todas atuando em comunidades com projetos complementares.

Considerações finais

Este documento apresentou alguns dos principais elementos diagnosticados na microrregião Noroeste que, de alguma forma, impactaram e continuam impactando seu processo de desenvolvimento socioeconômico.

A complexidade do processo de desenvolvimento regional sustentável aumenta na medida em que a face econômica precisa ser convergente às perspectivas social, ambiental e institucional. E esta foi a perspectiva aqui assumida. O relatório, em si, reflete essa complexidade na medida em que considera, também, a visão de vários grupos e atores sociais, muitas vezes, divergentes entre si.

Por fim, ficaram evidentes os anseios da população da microrregião, principalmente, para que o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável seja, para além das discussões teóricas, uma prática sobre suas realidades, uma ferramenta de aumento do bem estar e da qualidade de vida da microrregião.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil. DATASUS. **Informações em Saúde (TABNET)**. 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso: 04 de ago.2020.

BRASIL. Ministério da Economia. **Relação Anuais de Informações Sociais - RAIS**. 2020b. Disponível em: Acesso: 04 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. **COMEX STAT – Sistema de dados do comércio exterior**. 2020c. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home> Acesso: 04 de dez. 2020.

BRASIL. **Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS)**. 2018. Disponível em www.snis.gov.br Acesso: 30 de out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Secretaria de Recursos Hídricos. Coordenadoria Técnica de Combate à Desertificação. **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca – PAN Brasil**. Brasília: MMA, 2005.

CONAB. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Safra Brasileira de Café: Quatro levantamentos, dezembro 2020 – safra 2019/2020**. : Brasília: Companhia Nacional de Abastecimento. 2020. Disponível em: . Acesso em: 11 de fev. 2020.

ESPIRITO SANTO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos - PERS/ES**. 2019. Disponível em: <https://seama.es.gov.br/plano-estadual-de-residuos-solidos>. Acesso: 25 set. 2020.

ESPIRITO SANTO. Agência Estadual De Recursos Hídricos. **Diagnóstico e o Prognóstico das Condições de Uso da Água na Bacia Hidrográfica do Rio São**

Mateus. Vitória: Agerh, 2018. Disponível em <https://agerh.es.gov.br/cbh-sao-mateus/plano-de-bacia> . Acesso: 15 set. 2020.

ESPÍRITO SANTO. Agência Estadual De Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo.** Vitória, 2018b. Disponível em <https://perh.es.gov.br> . Acesso: 15 set. 2020.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo. **PAEBES. Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo.** Vitória - ES: 2017.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2016-2019.** Vitória, 2016. 426 p.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Economia e Planejamento. **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030.** 2013. Disponível em: <https://planejamento.es.gov.br/estrategico>. Acesso: 29 de mar. 2020.

INEP – INSTITUCIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANISIO TEIXEIRA. **IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.** 2020. Disponível em WWW.idep.inep.gov.br Acesso: 20 set. 2020.

INEP – INSTITUCIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANISIO TEIXEIRA. **Censo do Ensino Superior.** 2020b. Disponível em WWW.idep.inep.gov.br Acesso: 21 de Nov.. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@.** 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso: 21 nov. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA -IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – LSPA: pesquisa mensal de previsão e acompanhamento da safra agrícola do Espírito Santo.** 2020b. <https://www.ibge.gov.br>; Acesso: 21 de set.2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA -IBGE. **Censo 2010.** 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/censo2010/.html?=&t=downloads>; Acesso: 29 de set.2020.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Painel de infraestrutura – Microrregião Nordeste.** 2020.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Segurança pública.** 2020b. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/indicadores/seguranca-publica>. Acesso: 13 dez. 2020.

INSTITUTO JONES DO SANTOS NEVES. Boletim de informações criminais. 4º trimestre de 2019. Boletim nº 28. Vitória, ES, 2020c. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/6903>; Acesso: 01 jun. 2020.

INSTITUTO JONES DO SANTOS NEVES. **Investimentos Anunciados e Concluídos no Espírito Santo 2018-2023.** 2019. Disponível em:

<http://www.ijsn.es.gov.br/component/attachments/download/6644> ; Acesso: 01 dez. 2020.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Avaliação do Programa Caminhos do Campo**. Vitória: IJSN, 2017.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). **Produto Interno Bruto (PIB) dos Municípios** – 2017b. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/artigos/5505-produto-interno-bruto-pib-dos-municipios-2017>. Acesso: 13 dez. 2020.

INSTITUTO JONES DO SANTOS NEVES. **Déficit habitacional no Espírito Santo com base no CadÚnico. Texto para discussão número 53**. Vitória, ES, 2015. Disponível em: http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20150521_ij01377_texto_discussao53.pdf; Acesso: 20 de ago.2020.

SECRETARIA DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS E FISCAIS DO SETOR PÚBLICO BRASILEIROS (SICONFI). **Finbra** - base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos. 2020. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso: 23 nov. 2020.