O tempo e o espaço

Time and space

Pedro Patel Coan[1]

Ana Melo[2]

Elias Trevisol[3]

RESUMO

O trabalho tem como tema a infraestrutura viária enquanto eixo estruturante do desenvolvimento regional em Santa Catarina, analisando suas conexões com aspectos históricos, sociais e econômicos. O objetivo central é compreender de que forma obras como a pavimentação da BR-285, na Serra da Rocinha, contribuem para a integração territorial, a dinamização da rizicultura e o fortalecimento das cadeias produtivas locais, além de promover inclusão social em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A metodologia utilizada envolveu levantamento bibliográfico, análise documental e prática laboratorial de campo, realizada em Timbé do Sul/SC, nos meses de julho e agosto de 2025. Foram feitos registros fotográficos, mapeamento preliminar de áreas impactadas, identificação de estruturas de engenharia e observação de alterações no uso do solo, bem como conversas informais com agentes locais. Os principais resultados indicam que a infraestrutura viária exerce papel decisivo na circulação de bens, serviços e pessoas, fomentando o desenvolvimento socioeconômico regional. A rizicultura aparece como setor diretamente beneficiado pelas melhorias rodoviárias, confirmando que a pavimentação da BR-285 representa um vetor de integração e desenvolvimento sustentável, alinhado às metas da Agenda 2030.

PALAVRAS-CHAVE: direito, desenvolvimento regional, infraestrutura, rizicultura.

[1] Doutorando do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico-PPGDS, pela Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, drpedrocoan@gmail.com.

[2] Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico-PPGDS, pela Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC.

[3] Doutorando do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico-PPGDS, pela Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC.

ABSTRACT

Abstract: This paper focuses on road infrastructure as a structuring axis of regional development in Santa Catarina, analyzing its connections with historical, social, and economic aspects. The central objective is to understand how projects such as the paving of BR-285, in Serra da Rocinha, contribute to territorial integration, the dynamization of rice farming, and the strengthening of local production chains, in addition to promoting social inclusion in line with the Sustainable Development Goals (SDGs). The methodology used involved a bibliographic survey, document analysis, and field laboratory practice, conducted in Timbé do Sul, Santa Catarina, in July and August 2025. Photographs were taken, preliminary mapping of impacted areas was carried out, engineering structures were identified, and changes in land use were observed, as well as informal conversations with local stakeholders. The main results indicate that road infrastructure plays a decisive role in the circulation of goods, services, and people, fostering regional socioeconomic development. Rice farming appears to be a sector directly benefiting from road improvements, confirming that the paving of BR-285 represents a vector for integration and sustainable development, aligned with the goals of the 2030 Agenda.

KEYWORDS: law, regional development, infrastructure, rice farming.

1 INTRODUÇÃO

Albert Einstein, em sua *Teoria da Relatividade*, ao revolucionar a física e dar um passo gigantesco na história do pensamento humano, deixou ensinamentos que ultrapassam os limites da vã filosofia. Einstein nos mostra que é impossível dissociar o tempo do espaço. Ambos estão intimamente ligados, são indissociáveis, inseparáveis. O tempo desloca o espaço e o espaço desloca o tempo.

O tempo e o espaço é – ou são – um paradoxo para além da física, um paradoxo, também, para a filosofia. Eles - o tempo e o espaço – podem ser sentidos, medidos e distorcidos. Mais ou menos como a estória que fizemos da história.

Já somos uma era geológica. O **Antropoceno**. Mudamos o mundo. Derrubamos montanhas de Carrara, na Toscana, escavadas até os ossos. Fizemos

da pedra os músculos de Davi, a exuberância de Hércules, as colunas seculares da Duomo de Florença, a Catedral de Santa Maria del Fiore. Quase que como iluminados por uma centelha divina, da terra moldamos deuses e bestas. Isso é o que somos, que fomos e que havemos de ser.

Somos a metamorfose do tempo e do espaço. Somos memória e sonhos, passado e futuro.

Assim é que contornando as linhas já desenhadas por *Milton Santos*, vemos a metamorfose de si e para si. O homem moldado a terra que seus sonhos tocam, se reinventando no movimento contínuo da história. Vemos isso quando o *Leviatã*, mesmo que capturado pelo capital, transforma o mundo e faz dele obra do homem. Já distante do *Jardim do Édem*.

O homem transforma. Aqui em nosso *locus*, a fronteira Sul, a Lagoa/Laguna de Santo Antônio dos Anjos de Laguna, ou Lagoa de Santo Antônio, surge como um paradoxo geográfico. Um quadro para a observação das mudanças na ocupação do território e da interação entre o Estado e a iniciativa privada.

A transformação social, alimentada de maneira determinante pela construção da infraestrutura, na interação dos interesses mútuos do Estado e do capital privado. Transformaram barro e carne, configurando um novo mundo.

Foram pelas águas da Lagoa de Santo Antônio que a colonização/invasão dos imigrantes europeus caminhou. No museu da Universidade Barriga-verde no município de Orleans, preservam-se documentos que registram a política de distribuição de terras promovida pela Princesa Isabel. Tratou-se de uma espécie de "reforma agrária" singular, viabilizada por meio da doação de glebas adquiridas com seu dote matrimonial, destinadas a famílias imigrantes oriundas de regiões da Itália e do que é hoje a Alemanha. Essas terras foram ocupadas se usando as águas da Lagoa de Santo Antônio como infraestrutura hidroviária.

Gravatal, célebre por suas termas — as renomadas Termas do Gravatal — outrora abrigou uma lagoa que recebia, por suas águas, tudo o que se podia imaginar em riquezas e recursos, necessários e possíveis àquele tempo. No entanto essa lagoa já não existe mais. Nós – o homem que nessa terra miserável mora entre feras e sente inevitável desejo de também ser fera (*Augustos dos Anjos)* – destruímos essa lagoa e toda a sua biota em prol do "progresso". Cometemos um sacrifício ambiental irreparável para as presentes e futuras gerações; para termos energia para nossos celulares, para nossos micro-ondas, fogão de indução, *internet, Netflix*...

Junto com a termelétrica vieram também os trilhos do trem; "surgindo detrás da montanhas azuis" e rasgando a geografia do estreito da Laguna de Santo Antônio do Anjos no vai-e-vem do carvão mineral que fluía para os fornos de termelétrica Jorge Lacerda. Uma marca indelével da obra humana.

Dizem as lendas, as estórias e a própria história que cada parafuso da ponte ferroviária da estrada de ferro Tereza Cristina teria sido produzido na Inglaterra, para depois ter sido montada sobre as águas da Laguna. Se as estórias se fazem história e a ponte férrea foi construída no Reino Unido, para cá trazida e aqui montada.

Tudo se torna uma epopeia ainda mais espetacular na medida em que até a mais simplória das ferramentas necessárias à sua reconstrução precisaram ser importadas. Isso porque o Brasil adotou o sistema métrico decimal, enquanto o Reino Unido de Carlos Rex e seus herdeiros culturais mantém o sistema inglês de medidas. Assim, até mesmo uma chave de fenda se torna incompatível entre ambos os sistemas, refletindo uma vontade de mudar de querer que venceu barreiras técnicas memoráveis.

2 SUBTÍTULO

Nós, “humanos, demasiadamente humanos,” somos nosso caminho. Nascemos na África e ganhamos o mundo. Espalhamo-nos deixando sempre marcas indeléveis. Onde há terra, há uma pegada humana.

Nessa compreensão de onde viemos e para onde vamos é que o caminho percorrido se torna a vida e a via do *Sapiens*. Conhecer as estradas que percorremos é conhecer a própria história e estória – se ainda nós permitimos a gramática antiquada. As estradas que construímos conduzem a humanidade. Grãos, pessoas, animais e a fortuna deste mundo passam pelas estradas.

Entender de onde viemos e vislumbrar para onde vamos é dar sentido à travessia que nos torna quem somos. O caminho não é só percurso: é existência, é a própria vida em movimento. As vias que abrimos com nossas mãos e sonhos moldam o destino da civilização.

É com essa compreensão que embarcamos em um mundo novo ao iniciarmos os estudos no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico, com a missão de construir uma formação teórico-metodológica voltada às organizações públicas e privadas, atuando nessas instituições para a gestão social e para a produção de subsídios voltados à formulação e avaliação de fundamentos acadêmicos, na busca por alternativas para o progresso social e econômico frente às barreiras da infraestrutura viária local.

Assim, ao adentrarmos na disciplina **Formação Econômica e Desenvolvimento Regional**, ministrada pelo orientador de nossos esforços, professor **Alcides Goulart Filho**, passamos a nos debruçar sobre o âmago dos elementos que orbitam seus estudos — notadamente, a formação e a história econômica regional, bem como o desenvolvimento singular do nosso mercado interno dentro do sistema nacional de economia.

Estado, políticas públicas, suas instituições e a sociedade civil são todos setores que, a partir de suas necessidades e capacidades, forjam a trajetória do

desenvolvimento local e regional, de mãos dadas com a tecnologia e o progresso nacional.

A sinergia entre os objetivos da FAPESC e as demandas da infraestrutura rodoviária se materializa na promoção de **pesquisas multidisciplinares** capazes de subsidiar políticas públicas mais eficientes, sustentáveis e inclusivas, ao apoiar projetos voltados à análise da ocupação territorial, da mobilidade, da integração regional e do desenvolvimento local a partir das estradas.

Além disso, nossa proposta de estudo busca verificar a **transformação estrutural e social** que os investimentos em infraestrutura são capazes de criar. Analisando as alterações socioeconômicas do fortalecimento das cadeias produtivas locais.

Visamos coadunar ainda mais os estudos desenvolvidos por este doutorando com sua fonte financiadora, bem como com os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)** estabelecidos no âmbito da **Agenda 2030**. Dessa forma, pretende-se aprofundar a fundamentação do estudo, vinculando-o de maneira mais consistente aos 17 ambiciosos objetivos de desenvolvimento compartilhados pelo Brasil e pelo mundo.

Nesse sentido, ante a vasta teia de instituições, bens e serviços, e em sua agigantada dimensão, a infraestrutura rodoviária do Estado se constitui no mais expressivo alicerce para a circulação de pessoas, bens e serviços no território catarinense e nacional. O estudo aprofundado dessa rede viária nos permitirá delinear um panorama do estágio atual da ocupação territorial pela infraestrutura viária e consequentemente pelo próprio Estado em seu agigantamento.

Isso posto, já nessas primeiras linhas traçadas, podemos antever que o estudo se encaminhará às interações entre os valores sociais do trabalho e os princípios da livre iniciativa, promovendo um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e inclusão produtiva.

A prima face este trabalho se constitui em um alumbramento voltado ao desenvolvimento de uma infraestrutura rodoviária de qualidade, confiável, sustentável e resiliente em nossa mesorregião. Essas obras rodoviárias promovidas pelo Estado oferecem suporte ao desenvolvimento econômico, tanto durante a fase de execução das obras quanto após sua conclusão, momento em que se intensificará o bem-estar das populações diretamente impactadas (ODS 9.1).

Ademais, essa infraestrutura viária proporcionará condições adequadas para a circulação de bens e serviços, promovendo acesso equitativo e a preços acessíveis, por meio de estradas pavimentadas que atendam simultaneamente a padrões de qualidade social e industrial (ODS 9.1).

A partir do estudo ora apresentado, será possível promover adequações nos elementos industriais relacionados à construção da infraestrutura rodoviária, identificando melhorias capazes de contribuir para o alcance de uma industrialização — em sentido lato sensu — inclusiva e sustentável, com resultados concretos projetados até o ano de 2030 (ODS 9.2).

Dessa forma, a construção e pavimentação de estradas modernas e sustentáveis poderá colaborar — tanto na fase de execução quanto nos efeitos posteriores — para o fortalecimento da participação da indústria no setor de empregos e na composição do Produto Interno Bruto, conforme as circunstâncias e desafios que se impõem à realidade nacional (ODS 9.2).

Ainda no intuito de alinhar a presente pesquisa aos propósitos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), é possível destacar que as obras estruturantes de infraestrutura, ao serem executadas, impulsionam a criação e o fortalecimento de pequenas empresas e indústrias locais, fomentando-as diretamente (ODS 9.3).

Cria-se, assim, uma rede de ramificações produtivas que contribui para dinamizar cadeias de valor e estimular mercados, promovendo desenvolvimento econômico regionalizado e sustentável (ODS 9.3).

Assim, o presente estudo poderá delinear elementos concretos para o enfrentamento da pobreza e para a redução das desigualdades, por meio da promoção de trabalho digno no setor da construção pesada — atividade que, tradicionalmente, exige menor qualificação formal e possui grande capacidade de absorção de mão de obra (ODS 10).

Com isso, busca-se garantir que as populações locais – independentemente de sua da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica – inseridas em regiões de implantação de infraestrutura viária de qualidade material e social, possam ser agentes ativos de transformação social, usufruindo também de seus benefícios em termos de paz, inclusão e prosperidade. Dessa forma, estabelece-se um caminho concreto para que, até o ano de 2030, seja possível empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos os indivíduos impactados pelas obras de infraestrutura rodoviária (ODS 10.2).

Ademais, o estudo abordará os componentes essenciais da infraestrutura viária, considerados fundamentais para viabilizar a migração e a mobilidade de pessoas de forma ordenada, segura, regular e responsável (ODS 10.7).

Ainda nesse sentido, pode-se afirmar que o presente estudo tem potencial para contribuir significativamente para a compreensão e, consequentemente, o aprimoramento da infraestrutura rodoviária urbanística, orientada à promoção de cidades e comunidades mais sustentáveis. Ruas pavimentadas, bem sinalizadas e dotadas de infraestrutura adequada — como ciclovias, ciclofaixas, lombadas e demais dispositivos de moderação de tráfego — ampliam as possibilidades de circulação, potencializando a possibilidade de acesso a sistemas de transporte seguros acessíveis, sustentáveis e baratiando o custo e a segurança viária (ODS 11.2).

Ao diversificar os meios de transporte contemplados pelo espaço urbano, essas medidas tornam as cidades mais acessíveis, seguras e inclusivas, reduzindo a dependência do automóvel particular e promovendo um ambiente urbano mais saudável, com relação — especialmente no que diz respeito à qualidade do ar. Dessa

forma, contribui-se também para a mitigação dos impactos ambientais negativos per capita das cidades (ODS 11.6).

Ainda podemos destacar como área de abrangência do presente estudo em consonância com a Agenda 2030, o papel estratégico das estradas, predominantemente a artéria de comunicação entre as zonas urbanas e as áreas rurais.

A malha viária, majoritariamente, constitui o principal elo físico entre cidade e campo, sendo responsável por viabilizar a circulação de pessoas, bens e serviços. Estradas fortes, bem construídas, fomentam as relações econômicas, sociais e ambientais entre cidade e campo (ODS 11.a).

5 CONCLUSÃO

Nesse sentido é que podemos enxergar o Estado se materializando quando há estradas. Quanto mais moderna é a estrada, mais moderno é o Estado que a construiu. É o mito de Narciso onde o Estado reflete sua mais bela imagem, propagandeando a si mesmo. É obra que aparece. Que transforma montanhas de terra e dinheiro.

"Estrada boa" é a "feitiçaria narcisista" em que o "Poder-Centauro" (POULANTZAS:1980, p.14) – metade-homem, metade-Estado – se apaixona por sua própria imagem refletida nas telas dos *smartfhone's* dos eleitores. Abaixo recortamos do *Instagram* a paixão do Estado-Centauro por sua própria imagem refletida nas águas da *internet.*



Roma – o primeiro Estado-Império de nosso mundo ocidental – foi suas estradas e elas deixaram macas indeléveis pelo mundo até então conhecido. Elas, as estradas romanas, foram mais do que apenas o caminho. As estradas pavimentadas que Roma construía faziam parte de sua infraestrutura militar. Elas eram necessárias para que as infindáveis colunas de soldados legionários marchassem rumo a conquista de todas as praias do Mar Mediterrâneo e além. As estradas pavimentadas eram a própria Roma. Onde havia uma estrada romana, havia o Poder do Estado Romano.

As estradas são símbolo do Poder do Estado sobre a terra e o homem. É nelas que vemos o reflexo da “ossatura material própria que não é reduzível às relações (tal e qual) de dominação política”, porque as “atividades do Estado que se estendem, [...], a todos os campos da vida cotidiana” (POULANTZAS:1980, p.14).

Assim podemos também abrir as páginas da formação econômica de Santa Catarina através dos olhos do “desenvolvimentismo conservador”, onde os

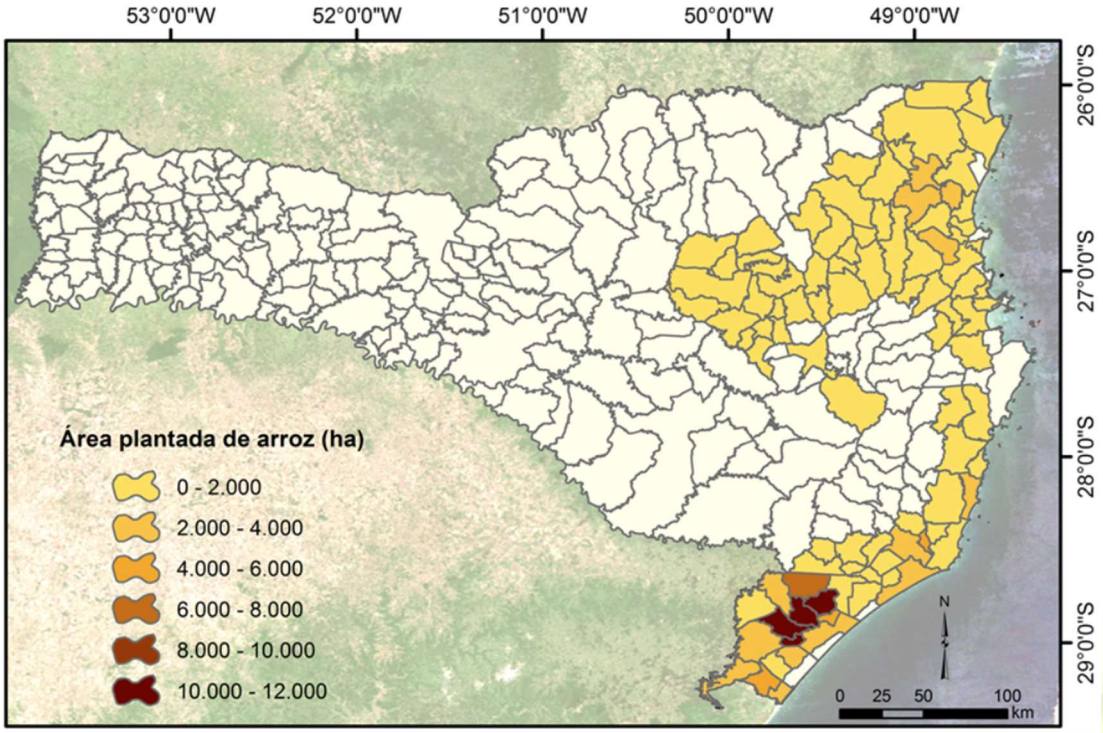
“desenvolvimentistas catarinenses eram conservadores porque não analisavam criticamente as questões sociais, a concentração fundiária e aliavam-se às oligarquias “(GOULARTI FILHO : 2016, p.39).

Assim nesse primeiro momento de nossos estudos podemos ver como a infraestrutura rodoviária se desenvolve onde já há riquezas a serem transportadas. Chamamos a atenção para a questão da rizicultura.

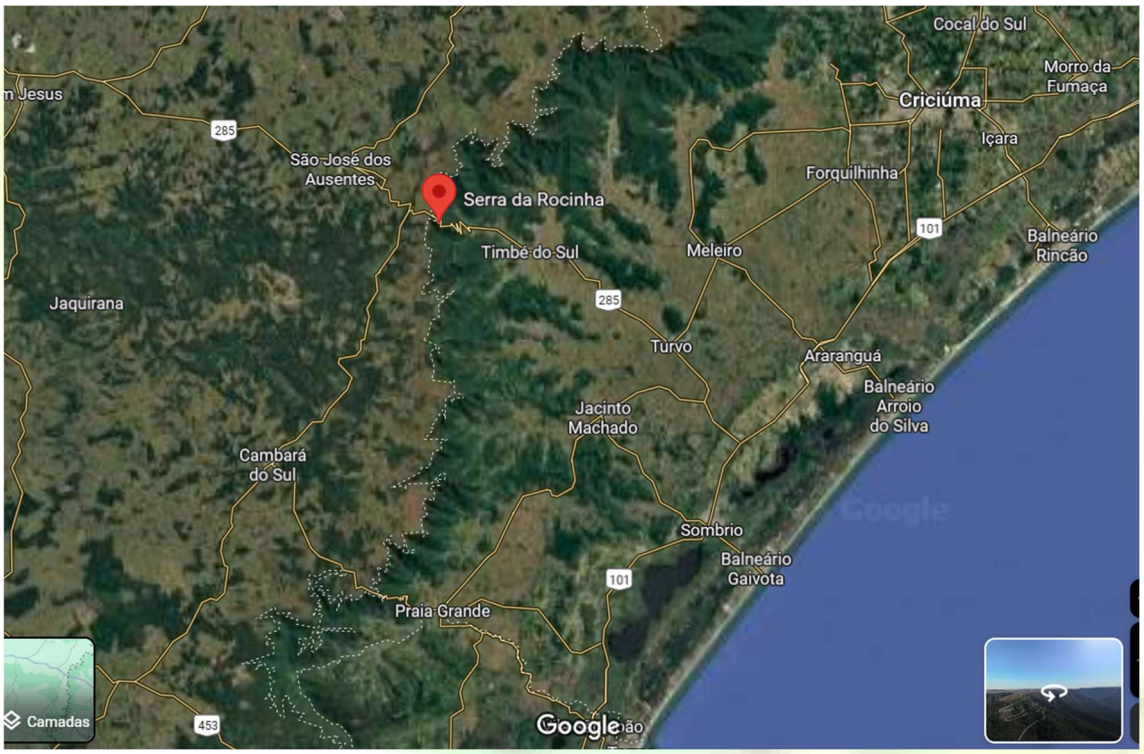
Em nossa primeira *Pratica Laboratorial de Campo* desenvolvida agora, no segundo semestre do ano de 2025. Podemos ver claramente um “desenvolvimentismo conservador” da postura política de apoio a rizicultura da região sul de Santa Catarina.

Os motivos determinantes dessa escolha qualitativa foi porque o Rio Grande do Sul – maior produtor de arroz do país – sofreu um baque na sua produção ante as chuvas volumosas. A falta do produto, que dita a lei do mercado e que inclusive fez o governo ir atras desse grão no mundo asiático, ocasionou a elevação dos preços, agregando valor ao produto.

Ora isso fez com que o Estado enxergasse os agricultores do sul de Santa Catarina. Veja o mapa da produção da rizicultura aqui:



O 1ª (Turvo), o 2ª (Meleiro), 3ª (Forquilhinha), 4ª (Nova Veneza), 5ª (Jacinto Machado), 6ª Araranguá), estão diretamente ligados ao Rio Grande do Sul pela Serra da Rocinha. Ou seja, 1/3 do arroz produzido em Santa Catarina está sendo diretamente beneficiada com a construção dessa infraestrutura.



Principais municípios produtores e regiões

Tabela 1. Os dez maiores produtores de arroz de Santa Catarina

Município	Área (ha)	%
1º Turvo	11.899	8,0
2º Meleiro	10.975	7,3
3º Forquilhinha	9.623	6,4
4º Nova Veneza	8.860	5,9
5º Jacinto Machado	8.056	5,4
6º Araranguá	5.527	3,7
7º Massaranduba	5.224	3,5
8º Tubarão	5.201	3,5
9º Guaramirim	4.737	3,2
10º Praia Grande	4.536	3,0
Total	74.638	49,89

Nesse sentido, como o Estado Catarinense representa mais de 10% da produção nacional do grão a região que acima destacamos representa quase 3% da produção nacional de arroz. Isso em seis médios municípios da nossa região.

O *Gemini*, a inteligência artificial do *Google*, diz que aproximadamente 75% dos brasileiros consomem arroz todos os dias. Somos, mais ou menos, 212.000.000. Ou seja, só essa gleba de municípios alimentam quase 4 milhões de nacionais.

A prática laboratorial de campo foi realizada em 30 de julho e 5 de agosto de 2025, na localidade de Timbé do Sul/SC – Acesso à BR-285 –Serra da Rocinha, com equipe Técnica: Pedro Coan (Doutorando – PPGDS/UNESC), voluntário Felipe Wiggers, Engº Ambiental e Engº Sanitarista; Duração da atividade: 5h do dia 30 de julho às 1h do dia 5 de agosto.

Foi realizado o reconhecimento preliminar do contexto social e das estruturas de infraestrutura localizadas nas adjacências da Serra da Rocinha, com vistas à identificação de elementos relevantes para o levantamento técnico e documental. Foi realizado registros fotográficos das informações relevantes para o conhecimento preliminar dos elementos de financiamento e empresas relacionadas as obras. Também foram identificadas e catalogadas marcos geográficos, estruturas de engenharia iniciais e áreas impactadas por desapropriações. Também foram observadas alterações no uso do solo e presença de benfeitorias removidas ou desativadas.

A equipe chegou ao município de Timbé do Sul por volta das 8h30. seguiu-se até o início pavimentado da BR-285 (quilômetro aproximado 0 da serra), ponto de início da subida em direção à crista. Realizou-se breve mapeamento visual da paisagem e identificação dos primeiros pontos de interesse.

Foram capturadas 3 imagens em alta resolução, concentradas nos seguintes pontos:

Placa indicativa da obra de pavimentação com informações de execução pelo Governo Federal, Novo PAC;





Obras de Recuperação Emergencial da BR – 282/SC Serra da Rocinha = km50; Agentes participantes: Consórcio Planaterra – Geologus; Início da obra 25/02/2025 – término da obra: 30/11/2025; Valor total da obra: R$ 62.297.256,34; Município: Timbé do Sul/SC; Objeto: serviços emergenciais na rodovia BR-285/SC, do km 50,62 ao km

50,83; Abaixo, placa indicativa de obra adjacente de infraestrutura, ligando a BR-285 (Serra da Rocinha) a BR-101;



Obras de execução dos serviços necessários à manutenção rodoviária (conservação/recuperação) nas rodovias BR-101 e BR-285; Valor total do contrato: R$ 21.751.835,49 ; Rodovia BR-101/SC – entr. BR-101 (km359) Aeroporto Regional Sul (Jaguaruna); BR-101 – início contorno de Araranguá – Fim Contorno Araranguá; BR-285 – entr. contorno Timbé do Sul acesso leste – divisa SC/RS; Contrato 030/2023; Objeto construção/recuperação; Empresa Neovia Infraestrutura Rodoviária Ltda; Início do contrato 01/03/2023; Término 01/03/2025;

Verificou-se a presença de outras infraestruturas de relevantes, tais como gás natural encanado e rede de alta tensão;


PERIGO
RISCO DE EXPLOSÃO
GÁS NATURAL EM ALTA PRESSÃO
NÃO ESCAVAR
RISCO DE INCÊNDIO
Linha do Gás 0800 026 0400
TBG
GASODUTO ENTERRADO



Foram realizadas duas conversas informais. A primeira com o servidor da CIDASC, que trabalha na Serra da Rocinha a mais de 20 anos. A segunda com um obreiro que trabalhava nas obras da Serra da Rocinha na parte que essa estava fechada para manutenção/construção;

REFERÊNCIAS

EPAGRI. Mapeamento do arroz irrigado em Santa Catarina por imagens de satélite safra 2018/2019. Disponível em : https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/site/documentos/painel/cartilha_mapeamento_arroz_irrigado_sc.pdf. Acesso em 21 de agosto 2025.

EPAGRI. Mapa do arroz em Santa Catarina. Disponível em: https://ciram.epagri.sc.gov.br/index.php/mapa-arroz-sc/ . Acesso em 21 de agosto 2025.

POULANTZAS, Nicos. *Poder político e classes sociais*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000;

POULANTZAS, Nicos. *O Estado, o poder e o socialismo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

POULANTZAS, Nicos. *Estado, poder e política*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

GOOGLE. Maps. Disponível em: https://www.google.com/maps/place/Serra+da+Rocinha/@-28.7543308,-50.1349622,95972m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x9521e39616b182f7:0x7d4415f229d908!8m2!3d-28.8012735!4d-49.9488559!16s%2Fg%2F11bwc7g9rv?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDgxOC4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D . Acesso em 21 de agosto 2025.

GOULART FILHO. **Formação econômica de Santa Catarina.** Editora: UFSC, 2016.