

OS PERCURSOS DAS ÁGUAS E DOS DESCARTES DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA GRANDE VITÓRIA: UMA EXPERIÊNCIA DE TRABALHO DE CAMPO DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA ECONÔMICA DA UFES

Gabriel Roccon¹

Cláudio Zanutelli²

129

Resumo. A partir de um trabalho de campo realizado nos bairros Feu Rosa e Vila Nova de Colares (Município de Serra na Região Metropolitana da Grande Vitória no Espírito Santo) buscou-se, com estudantes da disciplina de Geografia Econômica da Universidade Federal do Espírito Santo, e contando com o apoio de integrantes do Centro de Referência das Juventudes, compreender a formação e a situação dos bairros na atualidade. Bairros que expressam nitidamente em seus territórios as contradições das justaposições e sobreposições de áreas residenciais e industriais/logísticas em sua gênese. Considerou-se a formação e transformação territorial, a geohistória, a economia destruidora e a devastação ambiental no contexto do antropoceno e/ou do capitaloceno. O objetivo foi o de entender a cidade inserida nos processos de uma economia neoliberal, mas também as ações de resistência e de transformação contra-hegemônicas. Ao final, foram apresentados quatro trabalhos propositivos, a partir de perspectivas que viabilizem uma economia solidária, coletiva e comunitária, enquanto alternativas de ação para o enfrentamento de problemas ambientais relativos às atividades econômicas e às ocupações residenciais.

Palavras-chave: Economia destruidora; Centro de Referência das Juventudes; Feu Rosa; Vila Nova de Colares; Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo.

¹ Bacharelado em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo, gabriel.roccon1@gmail.com <https://orcid.org/0009-0004-8335-2497>. O presente relatório foi baseado no trabalho de conclusão de curso apresentado no primeiro semestre de 2023 como parte dos requisitos de obtenção do título de Bacharel em Geografia.

² Departamento e Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo, claudio.zanutelli@ufes.br <https://orcid.org/0000-0002-2070-1109>

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

WATER ROUTES AND SOLID WASTE DISPOSAL IN METROPOLITAN REGION OF GRANDE VITÓRIA: A FIELD WORK EXPERIENCE IN THE DISCIPLINE OF ECONOMIC GEOGRAPHY AT FEDERAL UNIVERSITY OF ESPÍRITO SANTO (UFES), BRAZIL

Abstract. The study is based on a fieldwork carried out in the neighborhoods of Feu Rosa and Vila Nova de Colares (Serra/ES) by students of Economic Geography at UFES, with the support of members of the Center of Youth Reference. The aim was to understand the origins and current situation of these neighborhoods, which clearly demonstrate the contradictions resulting from the coexistence of residential and industrial/logistics areas in the development of the Metropolitan Region of Vitória, and the impact this has on the local community. Territorial formation and transformation, geohistory, destructive economy, and environmental degradation were considered in the context of the Anthropocene and Capitalocene. The goal was to understand the development of the city within neoliberal economic processes, as well as the actions of resistance and counter-hegemonic transformation. In the end, four proposals were presented, offering perspectives that promote a sense of solidarity, collective action, and community-based economy. These proposals serve as alternative approaches to address environmental issues derived from the impact of occupations and various activities in the aforementioned neighborhoods.

Keywords: destructive economy; Youth Reference Center; Feu Rosa; Vila Nova de Colares; Greater Vitória, Espírito Santo, Brazil

LAS RUTAS DEL AGUA Y DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN REGIÓN METROPOLITANA DE LA GRAN VITÓRIA: UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO DE CAMPO EN LA ASIGNATURA DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA EN LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE ESPÍRITO SANTO (UFES), BRASIL

Resumen. Este documento se construye a partir de un trabajo de campo realizado en los barrios Feu Rosa y Vila Nova de Colares (Serra/Espírito Santo), con estudiantes de la asignatura de Geografía Económica de la Universidad Federal de Espírito Santo (UFES), el campo contó con el apoyo de integrantes del Centro de Referencia de la Juventud, buscando comprender la génesis y la situación de los barrios actualmente, los cuales expresan, claramente en sus territorios, las contradicciones de las yuxtaposiciones y superposiciones entre las áreas residenciales e industriales/logísticas en el origen de la Región Metropolitana de la Gran Vitória y sus efectos en el medio. Se consideraron la formación y transformación territorial,

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

la geohistoria, la economía destructiva y la devastación ambiental, en el contexto del Antropoceno y Capitaloceno, buscando comprender la ciudad incrustada en los procesos de una economía neoliberal, pero también fueron consideradas las acciones de resistencia y de transformación contrahegemónica. Al final, se presentaron cuatro trabajos propositivos, desde perspectivas que posibilitan una economía solidaria, colectiva y comunitaria, como acciones alternativas para enfrentar a los problemas ambientales relacionados con las afectaciones al medio ambiente de las ocupaciones y actividades diversas en los barrios antes mencionados.

Palabras clave: economía destructiva; Centro de Referencia de la Juventud; Feu Rosa; Vila Nova de Colares; Región Metropolitana de la Gran Vitória, Espírito Santo, Brasil

Introdução e contextualização

O presente relato de pesquisa se constitui enquanto registro e espaço para breves reflexões, a partir de um trabalho de campo organizado coletivamente, enquanto parte das atividades referentes à disciplina de Geografia Econômica da Universidade Federal do Espírito Santo. Ministrada pelo professor Cláudio Zanotelli no primeiro semestre de 2023, a atividade de campo contou com o apoio de integrantes da equipe de gestão do Centro de Referência das Juventudes (CRJ) Feu Rosa (Serra-ES), equipamento público vinculado à Secretaria Estadual de Direitos Humanos (SEDH), através da OSC Agência de Desenvolvimento Social Jovem - ADESJOVEM³.

A proposta da aula de campo partiu de alguns conceitos e problemáticas trazidos pelo professor da disciplina ao longo do primeiro semestre de 2023, de forma a buscar elementos que ajudassem a compreender os processos de formação e transformação territoriais, a geo-história, a ocupação urbana, a economia destruidora, a devastação

³ O Centro de Referência das Juventudes Feu Rosa se insere no contexto das políticas de juventudes do Governo do Estado do Espírito Santo, que desde 2021 implementou 14 Centros nos municípios que compõem a plataforma de governo Estado Presente, sendo estes Serra, Vitória, Cariacica e Vila Velha (com 2 CRJs cada), bem como Guarapari e Cachoeiro de Itapemirim ao sul, e Aracruz, Linhares, Colatina e São Mateus ao norte, com público prioritário de jovens de 15 a 24 anos, que recebem acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, orientação quanto ao mercado de trabalho, encaminhamento às redes socioassistenciais, e espaços de experimentação e produção cultural. A partir de um convênio firmado por ampla seleção pública, a gestão do CRJ Feu Rosa é realizada pela Agência de Desenvolvimento Social Jovem (ADESJOVEM), Organização da Sociedade Civil fundada em 2005 por jovens de Cariacica/ES.

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

ambiental e a poluição, no contexto das discussões sobre o antropoceno e o capitaloceno, e a partir da ótica da cidade enquanto lugar, dentre outros processos, da ação neoliberal altamente conflituosa e contraditória, dado que “o neoliberalismo é o discurso dominante de nossa época e tem efeitos bem concretos na cidade” (ZANOTELLI, 2021, p. 3). Mas, também, busca, justamente, incentivar ações concretas e constatar as resistências existentes ao nível local a esses processos regionais, nacionais e globais, procurando alternativas que possam transformar, do ponto de vista ambiental e econômico, o lugar.

Para isso, tomamos como evidências certos aspectos da vida cotidiana nos bairros de Feu Rosa e Vila Nova de Colares. As discussões preliminares e a problemática que fundamentam a proposta de aula de campo incluíam objetivos e temáticas geradoras tais como a poluição, a fragmentação socioespacial, a cultura popular, o meio ambiente, dentre outras.

A atividade de campo foi planejada com a intenção de possibilitar um panorama geral dos bairros em relação aos efeitos sobre o meio das ocupações residenciais, comerciais, logísticas e industriais, os quais expressam muito nitidamente as diversas contradições do processo de constituição da Região Metropolitana da Grande Vitória, especificamente os territórios dos bairros de Feu Rosa e Vila Nova de Colares. A construção destes bairros, os quais encontram-se localizados às margens da lagoa Jacuném e próximos do grande Centro Industrial de Vitória II (Civit II), se insere num contexto da problemática da “racionalidade estratégica” de articulação de espaços industriais e habitacionais populares em situação de vulnerabilidade social e que levaram à constituição destes e de outros bairros da região nos anos 1980 (RODRIGUES, 2007, p. 20).

Dado este contexto, entre as 07h e 17h do dia 10 de junho de 2023, a aula de campo foi realizada e proporcionou uma experiência muito enriquecedora tanto para os alunos da disciplina de Geografia Econômica, quanto para parte da equipe do CRJ que

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

campo, os estudantes deveriam desenvolver um breve projeto de pesquisa em pequenos grupos, incluindo a delimitação de uma problemática, bem como propostas preliminares de intervenção em relação aos problemas encontrados do ponto de vista socioambiental. Estes projetos, por conseguinte, foram apresentados à equipe do CRJ Feu Rosa em um encontro na Universidade Federal do Espírito Santo, bem como a outros convidados externos à universidade, possibilitando um momento de formação continuada e enriquecendo do conhecimento do território por parte da equipe, para que possam, inclusive, replicar e difundir as informações e as contribuições que os trabalhos poderão proporcionar.

Buscou-se também estimular a criatividade e ampliar as possibilidades de atuação do CRJ Feu Rosa com as juventudes locais, utilizando-se dos conceitos e das discussões geográficas enquanto ferramentas que possibilitam intensificar os esforços por um desenvolvimento de base comunitária (ADESJOVEM, 2015).

A seguir, a apresentação dos referenciais teóricos que nos guiaram, bem como a preparação do trabalho de campo. Serão expostos os resultados do campo e os quatro projetos apresentados pelos estudantes da disciplina Geografia Econômica com diagnósticos e propostas preliminares relativas aos problemas socioambientais dos bairros estudados.

Referenciais teóricos

A base para interpretação dos fenômenos, bem como para a escolha dos trajetos, e das temáticas a serem abordadas partem do escopo da disciplina de Geografia Econômica com o debate sobre o capitaloceno e do antropoceno nos quadros dos processos econômicos destruidores da economia hegemônica, e se inserem, de maneira mais ampla, no Laboratório de Estudos Urbano-regionais, das Paisagens e dos Territórios (Laburp) .

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

Buscamos no campo compreender a realidade dos bairros Feu Rosa e Vila Nova de Colares, na Serra, a partir dos diversos níveis de expressões das dinâmicas conflituosas e contraditórias da cidade como *lócus*, dentre outras coisas, das racionalidades neoliberais nos espaços urbanos que engendram disputas e concorrências as mais diversas entre indivíduos e que têm repercussões nos bairros populares por meio de um “deixar acontecer” no que diz respeito às questões ambientais, notadamente no tratamento de esgotos, distribuição da água, coleta e tratamento de rejeitos sólidos, e espaços naturais que sofrem com os diversos efeitos da falta de políticas públicas.

Assim, nesse contexto de problematização dos efeitos deletérios sobre o ambiente, das formas de ocupação e de uso dos espaços, a disciplina de Geografia Econômica, e o trabalho de campo associado a ela, buscou-se transmitir uma compreensão do meio que implique todos os seres e que pode contribuir para se repensar a vida cotidiana e outros tipos de relação ao meio (que comumente se chama de meio ambiente).

A partir da problemática ambiente/meio e dos efeitos de falta de uma real intervenção positiva nos equipamentos de coleta e tratamento adequado dos esgotos, de uma adequada relação com os espaços naturais e de uma outra aproximação das paisagens, em meio urbano dos bairros estudados, foi proposta uma reflexão aos estudantes em intrínseca conexão com a comunidade local.

É válido ressaltar que estes lugares estão inseridos em diferentes escalas – do lugar, do município, da região, nacional, etc. - que atravessam as problemáticas encontradas durante a atividade de campo, assim, a partir do que D. Massey denomina de “política relacional do espaço” (2008, pp. 211-274), buscamos refletir a geografia das relações enquanto “negociações no interior do lugar, do desafio de ligar lutas sociais à possibilidade de uma política local com mentalidade aberta, de alcance para além do lugar.” (MASSEY, 2008, p. 212).

O pré-campo e a escolha dos trajetos

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

A escolha dos trajetos levou em conta os diferentes percursos das águas – as microbacias que incluem diversos córregos e lagoas (Cf. Figura 2) - e dos rejeitos sólidos ou descartes urbanos sem controle nos bairros enquanto critérios que ajudassem a buscar evidências a partir dos problemas de gestão de resíduos, (não) tratamento e destino de esgotos domésticos e industriais, poluição dos ambientes, etc. em Feu Rosa e Vila Nova de Colares.

No dia 09 de maio de 2023 foi realizada uma visita prévia aos trajetos de Gabriel Roccon, acompanhado da articuladora local do CRJ, Maria Julia da Silva, para posterior desenvolvimento do trajeto e planejamento da ordem do percurso e possíveis temáticas a serem discutidas. A escolha se deu a partir de critérios de viabilidade, acessibilidade e relevância quanto ao que encontraríamos nos locais selecionados, em relação com os objetivos estabelecidos para o campo. Uma primeira proposta foi desenvolvida, e junto dela levantamos informações relevantes sobre os bairros, bem como a busca por trabalhos e publicações que subsidiassem uma compreensão geral da área (ANDRADE, 2011; ARSI, 2015; BARBOSA, 2011; IJSN, 2011; LEMES, 2020; PERINI, 2005; SILVA, 2014). Estas informações foram organizadas sob a forma de uma apresentação, e submetida ao professor da disciplina, que pôde complementar as informações e fazer os devidos ajustes, para, então, apresentar à turma de Geografia Econômica no dia 7 de junho de 2023, quarta-feira, que precedeu o sábado, 10 de junho de 2023, dia do campo.

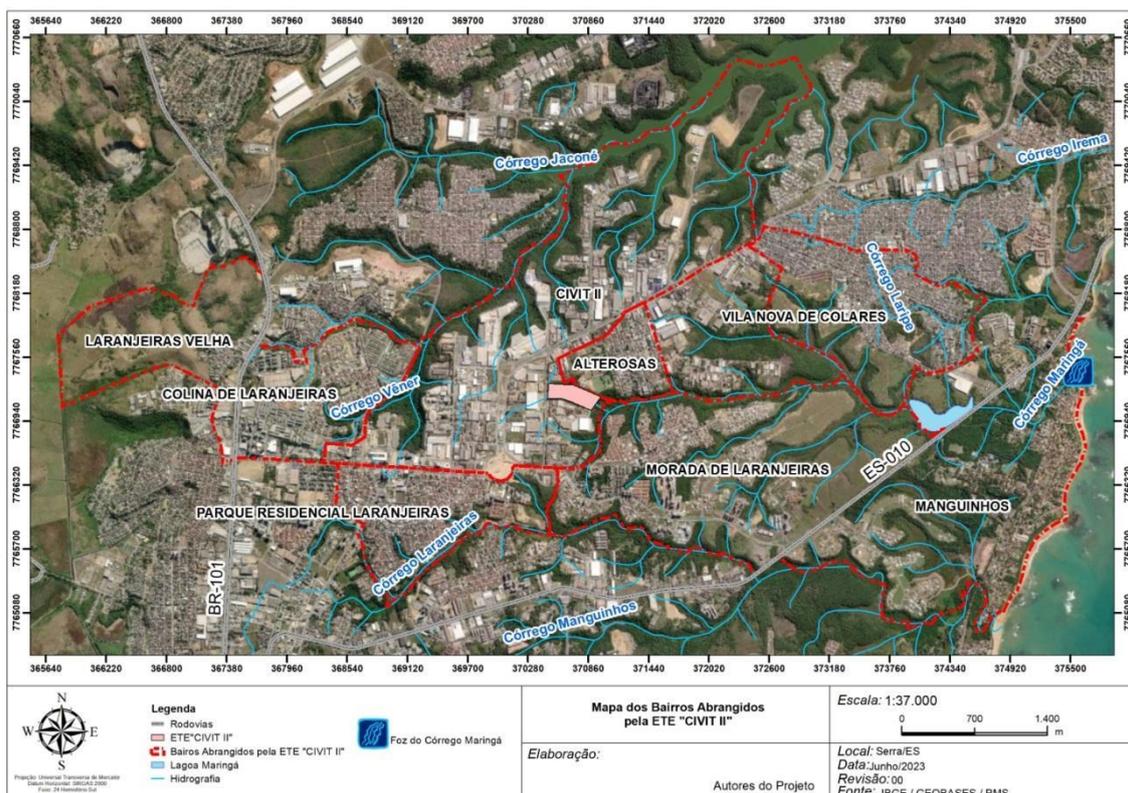


Figura 2: Hidrografia da Região com destaque para bairros que incluem a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Civit II e a Lagoa Maringá⁴

Fonte: Trabalho realizado e apresentado para a Disciplina Geografia Econômica: Diagnóstico socioambiental e proposta de recuperação da lagoa Maringá – Serra ES (FORMIGONI; SANTOS, BELLOTI; LOYOLA; VIOLETTE, 2023)

Dentre os trajetos previamente selecionados, apenas a visita ao aterro sanitário desativado de Vila Nova de Colares foi descartada, pela dificuldade de autorização junto à empresa gestora, conforme detalhado mais adiante, no trajeto 6.

⁴ Agradecemos aos autores (FORMIGONI; SANTOS; BELLOTI; LOYOLA; VIOLETTE, 2023) a permissão para publicar este mapa.

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Aula de campo: constatações e discussões

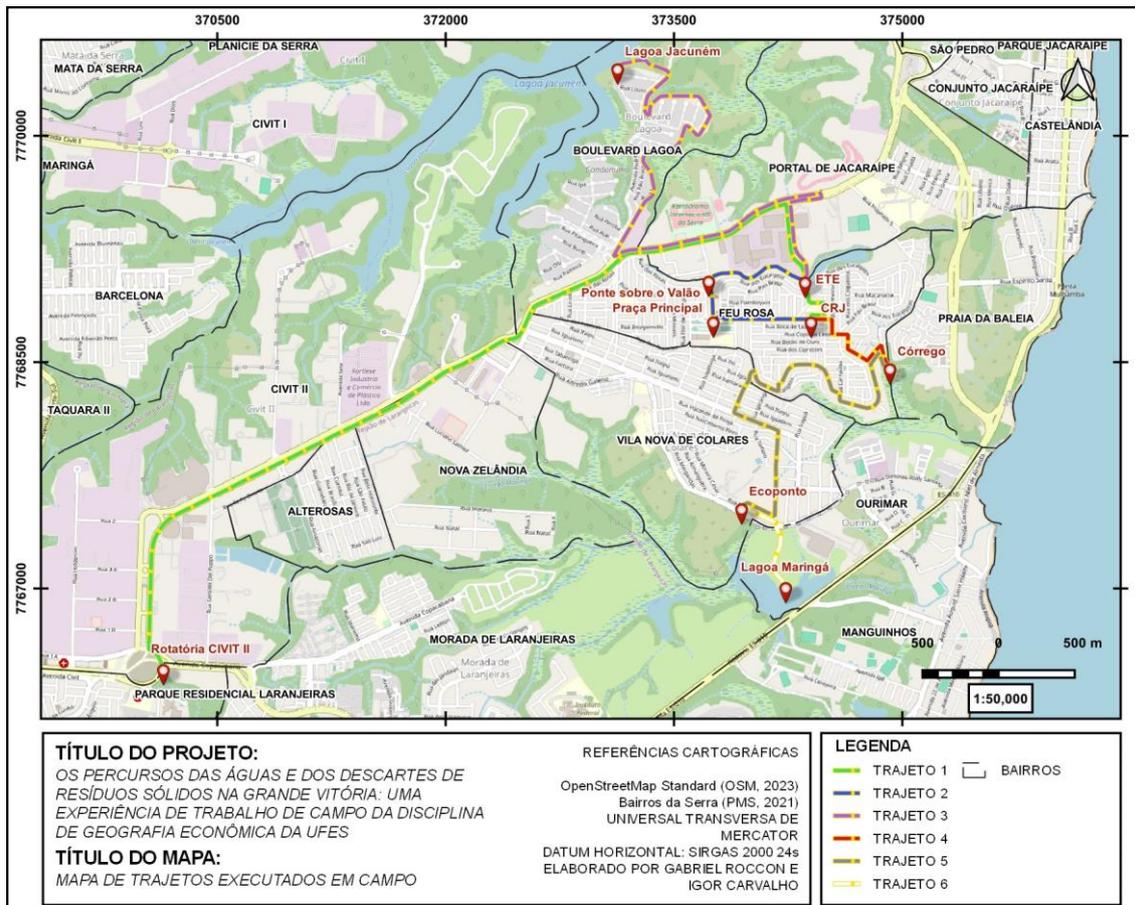


Figura 3: Mapa dos trajetos executados em campo
Elaboração: Gabriel Roccon e Igor Carvalho

Trajeto 1: Rotatória do “O” e CIVIT II

Saindo da Ufes, em Vitória, fomos em direção à cidade de Serra, onde a presença de obras de infraestrutura urbana é marcante na paisagem. Dentre as intervenções, destaca-se a grande “Rotatória do O”, no bairro Parque Residencial Laranjeiras, que notadamente representa uma das obras de maior porte no Espírito Santo. Havia uma proposta de transformar o local em uma área de convivência, centro de lazer e de cultura, entretanto o projeto foi mudado e passou a se destinar a um complexo

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

rodoviário que permanece privilegiando a circulação de automóveis e caminhões para facilitar os acessos ao Centro Industrial de Vitória II (CIVIT II).

O início da obra atual se deu ainda no ano de 2020, na gestão do prefeito Audifax Barcelos, e contava com um empréstimo de aproximadamente R\$40 milhões da Caixa Econômica. Entretanto, em entrevista ao jornal Tempo Novo (2023), a atual gestão critica o projeto inicial, e indica não poder se utilizar da operação de crédito federal deixada pela gestão anterior, o que fez com que a prefeitura da Serra tivesse de empenhar recursos municipais na obra. Além disso, o plano inicial não previa em nenhuma etapa os custos relativos ao paisagismo, pistas de skate, estacionamentos, e demais opções de lazer, que estavam previstos.



Figura 4: O Centro Industrial CIVIT II e a “Rotatória do O” (inferior direita) em obras, Serra/ES

Imagem: Google Earth (2022)

Na sequência, transitamos com o ônibus pelo bairro Civit II, marcado pela existência de galpões e empreendimentos do ramo logístico e industrial, criado entre os anos 1974 e 1975. Conforme a contextualização trazida pelo professor da disciplina, durante o campo, o objetivo da constituição do Centro Industrial de Vitória (Civit I e II), o CIVIT I se

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

localizando em área próxima, porém na outra margem da lagoa Jacuném, estava voltado à atividade industrial e complementaridade com o polo de Tubarão, localizado entre os municípios de Vitória e de Serra – polo que é o maior complexo industrial do Espírito Santo onde se encontra a Companhia Siderúrgica integrada de Tubarão-Acellor-Mittal e as instalações das pelletizadoras de minério de ferro da empresa Vale e seus portos especializados.

A constituição destes centros industriais foi impulsionada pela Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial – Suppin por meio de loteamentos industriais nos moldes dos centros industriais em voga no passado (Cf. figuras 1, 2 e 4). A área dos dois centros industriais (CIVIT I e II) no início dos anos 1990 era no total de cerca de 653 hectares, o CIVIT II tinha a maior área, 483 hectares e o CIVIT I, 170 hectares, mas recentemente o CIVIT I teve uma área de expansão de 49 hectares. Em 1992 havia 91 empresas em funcionamento nos dois centros industriais, 38 no CIVIT I e 53 no CIVIT II, hoje, trinta anos depois, são 796 empresas ao todo detectadas nos registros do CNAE somente no CIVIT II, sendo 367 de médio e grande porte, as principais são empresas industriais. No CIVIT I em 2018 seriam 72 empresas. Ainda se encontram lotes empresariais vazios por razões diversas nos dois centros industriais.

Em particular no CIVIT II, hoje, há um complexo de logística, de indústrias e prestação de serviços e comércio, notadamente empresas do ramo de transporte rodoviário de carga (47), organização e logística de transporte de cargas (11), fabricação de estruturas metálicas (11), comércio de mármore e granitos (7), além de diversas empresas industriais (concreto, cimento, gesso, cosméticos, plásticos, gráfica, vidros e outros tipos de indústrias), de comércio, de prestação serviços e manutenção.⁵ A principal empresa, e principal indústria, em termos de faturamento e volume de produção é a Biancogres Cerâmica S/A que fabrica azulejos e pisos e cujo faturamento anunciado se aproxima de

⁵ Conforme site Empresa Aqui a partir de dados do CNAE. Disponível em https://www.empresaquei.com.br/listas-de-empresas/ES/SERRA/civit_ii. Consultado em 17-11-2023.

160 milhões de reais anuais, seguem na lista duas empresas de revestimento cerâmico e de pré-fabricados, respectivamente Incesa e Incospal.

Este polo, portanto, era no passado muito pouco integrado com o polo de Tubarão, a não ser pelas empresas de prestação de serviços e de manutenção e algumas empresas de tratamento de rejeitos da produção do aço, resta a verificar as conexões hoje, mas elas, pelo elencado precedentemente, parecem tênues. Todas estas atividades demandam, além de espaço, uma área importante, infraestrutura, água, rede de esgoto, etc. e tem efeitos e impactos sobre os bairros do entorno do Centro Industrial, no nosso caso os bairros de Feu Rosa e Vila Nova de Colares e na própria organização do espaço e na expansão de certas atividades para os bairros próximos, com galpões com atividades diversas e o aumento do volume de circulação de grandes carretas e caminhões.

Por outro lado, nos territórios analisados, se expandiram os loteamentos regulares e irregulares, legais e ilegais, em concomitância com a construção de conjuntos habitacionais financiados pelo antigo Banco Nacional de Habitação - BNH, e que resultaram em intensa expansão horizontal e fragmentada desta região do município de Serra, gerando, com o passar dos anos, especulação fundiária e a expansão da ocupação nos fundos dos vales e de áreas frágeis ambientalmente, o que teve como consequência efeitos sobre a hidrografia particular deste território. Os dois bairros analisados são fruto destes processos, pois se inscreveram nos programas de habitação dos anos 1970 e 1980 do referido BNH e se expandiram desde aquela época.

A partir deste primeiro trajeto realizado, foi possível levantar discussões acerca das diversas problemáticas que estão envolvidas na constituição destes “centros industriais”, que representam muito expressivamente a dinâmica de formação e ocupação urbana do município de Serra, no contexto da Região Metropolitana da Grande Vitória.

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

Trajetos 2: Caminhada da sede do Centro de Referência das Juventudes à Praça Central de Feu Rosa

Na sequência, demos continuidade ao percurso com o ônibus até o Centro de Referência das Juventudes Feu Rosa, onde pudemos nos acomodar e repassar à turma a proposta de planejamento para o campo, a ordem dos trajetos e territórios a serem percorridos, e algumas orientações gerais.

Iniciando o percurso a pé, percorremos toda a Rua dos Cravos, local de maior concentração comercial do bairro, onde a circulação de pedestres e automóveis é muito acentuada. Dentre os comentários feitos pelo professor, de forma a instigar e orientar os estudantes quanto às possibilidades de investigações que poderiam ser feitas a partir do trajeto 2, tratamos da expressiva dinâmica do comércio local, e houve proposta de investigação sobre a distribuição espacial dos tipos de empreendimentos, através de um mapeamento de comércios e serviços, e melhor compreensão sobre o desenvolvimento da atividade comercial. Foi indicada pela coordenadora-geral do CRJ Feu Rosa, Cláudia Serafim Carvalho, a existência de um estudo realizado pela Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL) Serra, núcleo Feu Rosa, o qual foi posteriormente compartilhado com a turma. Trata-se do Relatório de Indicadores de Feu Rosa, divulgado em fevereiro de 2022, e tem por objetivo elencar um conjunto de apontamentos socioeconômicos do bairro (CDL, 2022).

Após uma caminhada de menos de 10 minutos, chegamos à praça central (figura 5). O delineamento da praça é inusitado, pois há ruas que passam por dentro dela. Na manhã da aula de campo soubemos, através de lideranças, que o prefeito Sérgio Vidigal encontrava-se no bairro para uma reunião com a comunidade, quando se decidiriam os próximos passos para intervenções no local, e que envolveriam o fechamento das ruas que cruzam a praça, e a demolição e/ou reordenamento dos quiosques presentes, sobretudo devido à existência de conflitos em relação ao uso do espaço.

Sobre as discussões acerca do espaço público nas cidades neoliberais, D. Massey (2008, pp. 217-218) aponta que “desde a maior praça pública até o menor parque público, esses lugares são um produto de, e inteiramente deslocados por, identidades/relações sociais heterogêneas, e, algumas vezes, conflitantes”, como evidenciado na disputa pelo futuro da praça central de Feu Rosa. Entretanto, a autora ressalta ainda que a própria dinâmica de negociação, estabelecida a partir de antagonismos, e cercada por um jogo das relações sociais desiguais, é que os tornam “genuinamente públicos”.

A praça tem uma importância muito grande no bairro, e possui uma estética muito influenciada pelos *grafittis*, tendo em vista a ocorrência do festival internacional Origraffes - Original Graffiti Espírito Santo. O Evento teve início em 2016, com o objetivo de expandir a representação de um universo estético agregado ao repertório cultural local, por meio da cultura Hip-Hop.



Figura 5: Praça central de Feu Rosa e entorno

Imagem: Google Earth, 2022 (intervensões em azul feitas pelos autores)

O principal foco do festival é o *graffiti*, e nele ocorrem pinturas colaborativas realizadas por mais de 200 artistas de todas as regiões do Brasil, incluindo capixabas. Essas pinturas são feitas tanto em espaços públicos quanto privados, promovendo um diálogo e intercâmbio não apenas entre os participantes, mas também entre as pessoas que transitam pelo espaço urbano e comunitário, de forma a buscar legitimidade e

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

reconhecimento pela população da importância da cultura do *graffiti* enquanto intervenção artística urbana.

Além das pinturas, o festival oferece uma semana de atividades que incluem workshops e palestras para formação e reflexão, além de apresentações musicais e atrações culturais, que proporcionam reapropriações do espaço urbano. Com esta caminhada pelo centro pudemos perceber outros territórios e outras histórias do lugar que não se resumem a sua posição no quadro de uma escala mais ampla de estar localizado próximo de um grande Centro Industrial e de herdeiro de loteamentos e conjuntos habitacionais.

Trajetos 3: Caminhada pelo curso d'água da Rua Irema até Estação de Tratamento de Esgoto de Feu Rosa

Dando sequência ao percurso, saímos da praça em direção ao terceiro trajeto, em uma caminhada de aproximadamente 5 minutos, até a Rua Irema. A escolha pelo percurso se deu a partir da peculiaridade da rua, tendo em vista margear um curso d'água, comumente denominado "valão", mas cujo termo apaga a existência pretérita do córrego Irema em um vale que foi ocupado por habitações e cujas ruas são inundadas quando ocorrem fortes chuvas, misturando água de chuva e esgoto que vão ser despejados no mar. Um dos temas a ser trabalhado na disciplina é justamente a situação ambiental e sanitária dos bairros estudados.

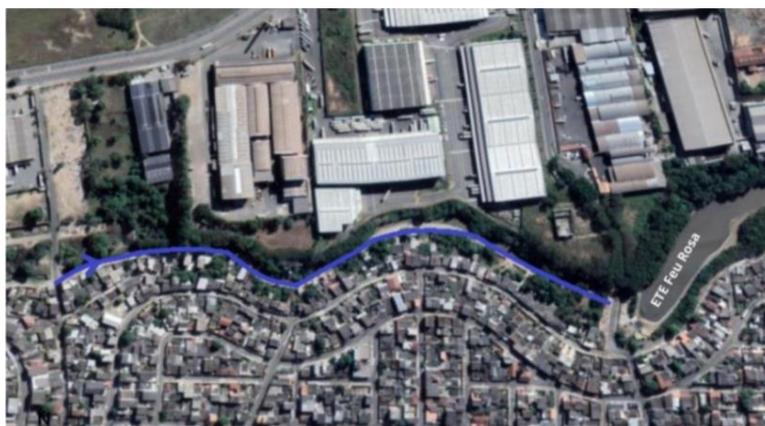


Figura 6: Caminhada pelo curso d'água da Rua Irema rumo à ETE Feu Rosa
Imagem: Google Earth (2022)

Além disso, conforme podemos visualizar na figura 6, o corpo d'água representa uma divisão abrupta entre a área residencial, e a área logística/industrial, evidenciando uma das questões principais sobre a qual a atividade de campo se debruça, que é exatamente a coexistência, conflituosa, entre a ocupação residencial e a infraestrutura logística/industrial da Serra, especialmente em Feu Rosa, como desdobramento do Centro Industrial próximo.

Ao percorrer a margem do corpo hídrico, foi possível perceber que praticamente todo o esgoto residencial da área do vale do córrego é despejado diretamente na água, através de encanamentos domésticos, que passam por debaixo do aterro da rua Irema.

Além do lançamento de esgoto residencial, foi possível notar a ocorrência de despejo de esgoto dos galpões, entretanto não apenas em canos comuns, mas em manilhas de concreto (figura 7). As manilhas estavam evidentes em pelo menos dois trajetos, entretanto a vegetação em certa altura é muito desenvolvida, o que impossibilita uma visualização de toda a margem do corpo d'água.



Figura 7: Despejo de esgoto industrial no curso d'água presente na R. Irema, Feu Rosa
Imagem: Google Earth (2022)

Como proposta de investigação, foram apontadas a possibilidade de tecnologias simples e baratas que amenizariam os problemas. Seria necessário compreender mais profundamente a gênese deste corpo d'água, trata-se de um córrego de menor escala na bacia hidrográfica, e que em decorrência do processo de expansão da ocupação, se transformou em um ambiente com odor muito incômodo, água turva e escurecida, denominado valão.

É curioso pensar que, após margear a rua Irema o corpo d'água passa na lateral da ETE Feu Rosa, entretanto não está integrado ao sistema de tratamento de esgoto, e conseqüentemente o mesmo é despejado, diretamente no litoral próximo das praias dos bairros de Jacaraípe e Manguinhos. A ETE possui uma capacidade insuficiente de tratamento, e é muito pequena para acolher todo o volume de esgoto do bairro, além de devolver a água "tratada", por um processo aparentemente bem primário, no mesmo córrego poluído.

Ao analisar a trajetória do corpo d'água por meio da imagem do Google Earth (Figura 8), foi possível encontrar seu contato direto com o oceano, na altura da Praia da Baleia, no bairro de Jacaraípe em Serra/ES. A cidade da Serra tem uma cultura intimamente ligada ao contato com o mar e com a praia, e este fenômeno parece se repetir em demais

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

pontos da região e da cidade (como veremos a seguir com o córrego Maringá e outro córrego que vão, desta feita, desaguar nas praias de Manguinhos).



Figura 8: Chegada da água do córrego Irema ao oceano, no bairro Praia da Baleia

Imagem: Google Earth (2022)

Dentre outras reflexões e propostas de intervenções levantadas, foi apontada a necessidade de se buscar algumas medidas mitigatórias, como ações comunitárias de limpeza e remoção de descartes inadequados nos córregos, sobretudo móveis e plásticos. Entretanto, cabe ressaltar que esta responsabilidade recai sobre o poder público, tendo em vista os riscos e a necessidade de utilização de equipamentos adequados, de forma a evitar qualquer tipo de contaminação e/ou acidente, sobretudo por se tratar de uma área de alto risco de infecções. Foi levantada a possibilidade de desenvolvimento de canteiros ou hortas comunitárias no vale do córrego Irema, como constataremos mais adiante num dos trabalhos apresentados no seminário final de apresentação de diagnósticos e propostas da disciplina Geografia econômica (BORGES et al., 2023).

Trajeto 4: Lagoa Jacuném

Ao final da rua Irema, chegando à ETE Feu Rosa, retornamos ao ônibus rumo à lagoa Jacuném. O acesso se deu pela lateral direita do condomínio de luxo Boulevard Lagoa, a partir de uma estrada sem pavimentação que margeia tanto este condomínio quanto o denominado Condomínio Ecológico Parque da Lagoa, construído logo após o primeiro.

A lagoa Jacuném está inserida na bacia Hidrográfica do Rio Jacaraípe, cuja planície fluvial faz parte da região geomorfológica da Planície Costeira, estando localizada na porção do litoral norte que é considerada a divisão geomorfológica da linha de costa do Estado do Espírito Santo (SILVA, 2014, p. 55).

Apesar de o acesso ser público, a visibilidade e o trajeto são bem dificultados, dado que após a construção dos condomínios, a frequência da lagoa para pesquisa e demais atividades de lazer ficou praticamente inviabilizada em um percurso a pé. Atualmente, é necessário margear os condomínios, o que totaliza uma distância de aproximadamente 2 km em relação à entrada de Feu Rosa.

Sobre a problemática da construção dos condomínios e de que forma o poder público promove um caráter conciliatório entre a ocupação industrial e urbana de seu território, e a preservação dos recursos naturais, Silva (2014) discorre sobre o caso da lagoa Jacuném sob a ótica dos processos capitalistas de apropriação dos meios naturais. A autora aponta que até os anos 1980, a Lagoa “representou importante manancial cujas condições ambientais de seu corpo hídrico eram favoráveis e propícias para o abastecimento público de toda a região de Carapina” (SILVA, 2014, p. 57). Entretanto,

Com a exploração excessiva e indiscriminada de seus recursos quanto a constatação da impropriedade de suas águas para tal uso acabaram por impedir o sistema de captação, tratamento e distribuição desse manancial. Tal fato decorreu da progressiva perda da qualidade hídrica e, concomitantemente, do avanço da ocupação do solo de seu entorno, destituindo a cobertura vegetal que predominava até aquela época (LEAL, 2006). [...] Aliado a este fator, o avanço imobiliário e industrial em seu entorno traduziram-se em fatores fundamentais à sua degradação bem como à perda progressiva do contato visual dessa expressiva unidade paisagística.

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

Constatações facilmente identificadas durante nossa visita de reconhecimento do espaço. (SILVA, 2014, pp. 57-58).



Figura 9: Vista da Lagoa Jacuném

Imagem: Acervo próprio

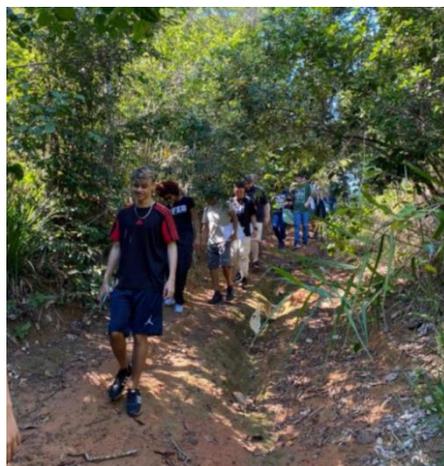


Figura 10: Acesso à Lagoa Jacuném

Imagem: Acervo próprio

Dentre as possibilidades de projeto a serem desenvolvidos pela turma a partir da atividade de campo, conversamos sobre uma proposta de intervenção que objetivasse a popularização do acesso à lagoa enquanto área de lazer, a partir da elaboração de uma trilha/circuito ecológico, contendo as devidas sinalizações, indicativos de boa convivência com o espaço, de forma a permitir que as famílias permaneçam frequentando e se apropriem do local, tendo em vista que o bairro Feu Rosa possui uma longa relação com a Lagoa Jacuném, que data de muito antes da construção dos condomínios. Esta proposta subsidiou a elaboração de um dos trabalhos finais (GOMES et al., 2023), que se dedicou a tratar da inviabilização do acesso à lagoa a partir da construção dos condomínios. Uma das articuladoras locais do CRJ Feu Rosa, Maria Julia, relatou que costumava frequentar a lagoa ainda quando criança com sua família, para atividades de pesca e lazer.

Conforme mencionado por um dos estudantes ao longo do trajeto é notória a presença de muitas ervas de uso medicinal, bem como Plantas Alimentícias Não Convencionais

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

(PANCS) na região, o que por sua vez se apresentou como uma das possibilidades de atividades a serem desenvolvidas a partir da aula de campo, enquanto uma proposta de popularização e envolvimento comunitário com estas espécies vegetais.

Na sequência, retornamos ao ônibus e realizamos intervalo para almoço, em frente ao CRJ, seguido de uma pausa para descanso e breve apresentação pela coordenadora Cláudia Serafim Carvalho, que falou dos principais serviços oferecidos, bem como as particularidades da atuação da instituição que gerencia o Centro.

Trajetos 5: Curso d'água em Feu Rosa que deságua na entrada de Manguinhos

Dando continuidade ao percurso na segunda metade do dia, antes de partirmos para o bairro Vila Nova de Colares, visitamos o último trajeto no bairro Feu Rosa, onde foi possível encontrar mais uma ocorrência de curso d'água com despejo direto de esgoto residencial não tratado. O acesso se deu pela rua dos Eucaliptos, na esquina com a rua da Esperança, cuja área possui uma ocupação residencial expressiva. Foi cogitada a possibilidade de seguirmos margeando este percurso a pé, até a rodovia ES-010, entretanto a ocorrência de uma grande taboa impossibilitou adentrarmos mais adiante.

Acompanhando o trajeto do curso d'água por meio da plataforma Google Maps (figura 8 e mapa da figura 2), é possível constatar que o fluxo percorre os limites dos bairros Feu Rosa, Ourimar, na sequência cruza a rodovia ES-010 por drenos subterrâneos, e em seguida deságua na altura da praia de Manguinhos, evidenciando um processo de contaminação direta de uma das principais praias da Serra, que representa uma área de grande fluxo de banhistas. Segundo ponto de poluição do mar.

Trajetos 6: Ecoponto (instalação da empresa de gestão de resíduos sólidos Corpus)

O denominado Eco Ponto, em Vila Nova de Colares, é um espaço gerenciado pela empresa Corpus, que presta serviço para a Prefeitura Municipal da Serra na gestão de resíduos sólidos. O local tem como objetivo ser um Ponto de Entrega Voluntária (PEV), onde os moradores podem, de forma individual, depositar pequenas quantidades de

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

resíduos sólidos, para que o EcoPonto possa separar, e dispor em caçambas, que, ao ficarem cheias, são recolhidas pela empresa. O EcoPonto se propõe a ser um espaço de educação ambiental, e de acordo com o funcionário técnico em Meio Ambiente que nos recepcionou, as caçambas e o espaço servem como local para receber estudantes da rede municipal de educação, em atividades externas de educação ambiental realizadas pela escola.



Figura 11: Vista superior, Vila Nova de Colares
Fonte: Google Earth (2022)

O técnico não soube nos precisar quanto ao volume total de resíduos e impacto real proporcionado pelo EcoPonto no bairro Vila Nova de Colares, o que nos evidencia algumas contradições da pretensão deste espaço em contribuir para a crise da gestão dos resíduos sólidos, dado que proporciona uma abordagem predominantemente individualizada para a questão do descarte adequado, inviabilizando, por exemplo, o recebimento de grandes volumes, além de não oferecer apoio logístico no transporte dos descartes das residências ao EcoPonto.

A empresa também é responsável pelo gerenciamento do aterro com rejeitos desativado de Vila Nova de Colares (Cf. Figuras 11 e 12), que, de acordo com Rodrigues (2007, p. 34), representa uma das áreas de maior vulnerabilidade social da região. O

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

aterro foi inaugurado na gestão do prefeito Adalto Martinelli, e, atualmente, a área serve de pátio para a frota de veículos da empresa Corpus, bem como local de transbordo, onde também se encontra um lago de resíduos tóxicos, conforme apontado na figura 11. No dia 10/05/2023, ao visitar o espaço pela primeira vez acompanhado da articuladora local Maria Julia da Silva, pedimos orientações quanto à possibilidade de visita do aterro desativado, a partir da proposta da aula de campo que estava sendo organizada.

Encaminhamos um ofício de solicitação a um e-mail informado para nós no Eco ponto, entretanto após alguns dias, não havíamos recebido retorno. Faltando 4 dias para a realização da aula de campo, recebemos retorno negativo sobre a possibilidade de visita no espaço do aterro desativado.

A temática de gestão de resíduos sólidos discutido, sobretudo durante o trajeto 6, subsidiou o desenvolvimento de um dos trabalhos apresentados no seminário final da disciplina (SIQUEIRA et al, 2023), com propostas voltadas à questão do manejo de resíduos metálicos em ferros-velhos, e sua relação com a economia local.

Trajetos 7 – Lagoa Maringá

Bem próximo ao trajeto 6, fomos em direção à última parada, onde está a Lagoa Maringá, em Vila Nova de Colares. Com acesso pela rua Alfredo Galeano, no bairro Vila Nova de Colares, a lagoa está localizada às margens da rodovia estadual ES-010 (Figura 12), e se insere no bairro Fazenda Verde. De acordo com Andrade (2011, p. 14), a Maringá se constituiu a partir do represamento artificial do curso do Córrego Maringá, durante o processo de construção da rodovia na década de 1970.

A lagoa vem sofrendo um intenso processo de eutrofização, apesar de a prefeitura realizar algumas ações de limpeza e remoção de vegetação que se acumula pelo depósito excessivo de matéria orgânica na lagoa, indicando descarte de esgoto irregular e não tratado.

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

Formigoni et al. (2023) relacionam o processo de poluição e eutrofização da lagoa como resultado do despejo inapropriado de efluentes ao longo da bacia do córrego Maringá. Segundo os autores, no ano de 1983 foi implantada pela Superintendência dos Projetos de Polarização Industrial (SUPPIN) uma estação de tratamento de esgoto, a ETE CIVIT II. Entretanto, a ETE apresenta insuficiência na sua capacidade de manejo, dada a situação recorrente de eutrofização da lagoa Maringá, para onde se direciona a bacia do córrego Maringá (Cf. Mapa da figura 2), o córrego a partir da lagoa Maringá passa sob a ES 010 e vai desaguar na Praia de Manguinhos, representando o terceiro ponto de poluição do mar e das praias que tem origem na região.

Na lagoa é possível notar a ocorrência de vegetações comuns em ambientes de eutrofização, tal como a gigoga (*Eichhornia crassipes*) também conhecida como jacinto de água, um bioindicador que, se recolhido apropriadamente, pode servir como biomassa e incorporado à cadeia produtiva de fertilizantes, por exemplo.

Estas plantas aquáticas flutuantes são responsáveis por purificar o ambiente em um meio com proliferação controlada. Entretanto, apesar do papel benéfico, seu rápido crescimento é uma consequência direta do excesso de poluição na água. Esse crescimento acelerado é problemático, pois impede a entrada de luz essencial para a fotossíntese das algas, resultando em sua morte e decomposição. Esse processo, por sua vez, contribui para o aumento da proliferação de bactérias, além de causar a morte por asfixia e contaminação de peixes e outros animais aquáticos, inviabilizando o desenvolvimento de um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado.

O local apresenta um evidente potencial de espaço público de lazer, dado que a vegetação e a beleza cênica chamam a atenção, em uma relativa proximidade com a área residencial. Entretanto, o acesso às margens da lagoa não aparenta ser popularizado, mesmo sendo possível notar a presença de pequenas embarcações de madeira, indicando frequência do local. Os apontamentos apresentados ao longo da

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

visita ao trajeto 7 instigaram integrantes de um dos grupos a desenvolverem suas propostas de trabalho final a partir da lagoa Maringá (SIQUEIRA et al., 2023).



Figura 12: Lagoa Maringá, vista ampliada

Fonte: Google Earth (2022)

Seminário Final da disciplina Geografia econômica e apresentação dos trabalhos na UFES

No dia 05/07/2023, conforme previsto pelo planejamento das atividades, os alunos da disciplina de Geografia Econômica 2023/1, período noturno, realizaram um seminário final com elaboração de banners e apresentações de aproximadamente 20 minutos cada de seus projetos entregando aos presentes resumos do diagnóstico e das propostas apresentadas sobre as temáticas escolhidas, além de entregarem posteriormente ao professor para avaliação final os textos relativos aos projetos apresentados como consequência do trabalho de campo. Os estudantes foram divididos em 4 grupos a partir das temáticas selecionadas em concordância com o professor.

Na ocasião, estavam presentes enquanto banca avaliadora representantes da equipe do CRJ Feu Rosa, bem como servidores da Prefeitura de Vitória e da Serra, coordenados

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

pelo professor Cláudio Zanotelli, que puderam contribuir para as discussões acerca dos trabalhos e das intervenções propostas.

É válido ressaltar que a atividade foi compreendida enquanto um momento de formação continuada para a equipe do CRJ presente, além de possibilitar a extensão universitária, proporcionando redes de apoio e de contato que podem em muito fortalecer a democratização do acesso aos espaços de produção de conhecimento científico, sobretudo a partir do curso de Geografia Ufes.



Figura 13: Seminário final da disciplina na Ufes

Imagens: acervo próprio

O primeiro grupo tratou do “Mapeamento dos Ferros-velhos em Feu Rosa: Um Horizonte para os desafios e oportunidades da coleta Seletiva e do trabalho dos Catadores na Serra” (SIQUEIRA et al, 2023). A partir do trabalho, identificaram a existência de 95 locais de entrega voluntária (LEV) na Serra. Em relação à existência de ferros-velhos, foi possível encontrar 6 estabelecimentos nos bairros de Feu Rosa e Vila Nova de Colares. A proposta de intervenção apresentada pelo grupo 1 envolveu a

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

necessidade de divulgação e mapeamento destes estabelecimentos, bem como a elaboração de cartilhas que pontuem a importância da reciclagem de materiais domésticos, o descarte ideal de resíduos sólidos e a importância da valorização e reconhecimento dos catadores.

O segundo grupo desenvolveu um “Diagnóstico Socioambiental e Proposta de Recuperação da Lagoa Maringá” (FORMIGONI et al., 2023) dada a intensificação do crescimento populacional e industrial na região, gerando efluentes que poluem o córrego e a lagoa Maringá. Dentre as intervenções apresentadas, destacam-se a necessidade de restauração da qualidade da água, a preservação do ecossistema, a educação ambiental e participação comunitária, bem como a importância de monitoramento e avaliação das ações propostas.

O terceiro grupo tratou da “Segregação socioespacial entre Feu Rosa e o Boulevard Lagoa: Inviabilizando a Lagoa Jacuném” (GOMES et al, 2023), dado que o condomínio dificultou o acesso da população a esta área. A partir de um mutirão de limpeza e instalação de sinalizações informativas ao longo do percurso que leva à lagoa, objetivam reapropriar e democratizar o acesso, de forma a tornar a área novamente um espaço de convivência.

Finalmente, o quarto grupo tratou da “(In)Segurança alimentar e nutricional em Feu Rosa: O papel dos quintais produtivos e das hortas comunitárias Agroecológicas” (BORGES et al., 2023). O diagnóstico levantado pelo grupo ao circular pelo bairro foi a existência de residências com plantas ornamentais, mas também medicinais e aromáticas. Foram identificados espaços onde seria possível a adoção de mini hortas ou quintais produtivos, e aplicados questionários que evidenciaram a receptividade e abertura para propostas neste aspecto por parte dos moradores de Feu Rosa.

Os banners elaborados pelos grupos com apresentação, diagnóstico e as propostas preliminares de intervenção retornarão ao CRJ Feu Rosa para serem expostos, e pretende-se a ampliação e disseminação das discussões, a partir dos acúmulos e

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

processos de aprendizagem acerca dos diversos temas e debates que podem ser proporcionados através da utilização dos conceitos da geografia, bem como a partir de uma abordagem crítica e reflexiva da constituição dos espaços urbanos.

Conclusões e possibilidades futuras

Foi possível constatar o empenho coletivo dos quatro trabalhos que se apresentaram no seminário final, no sentido de promover um movimento de aproximações propositivas, de forma a contribuir para a reversão do processo de economia destruidora e de poluição do meio, e, em contraposição, pensar a partir de perspectivas que viabilizem uma economia construtiva, coletiva, comum, local, comunitária, territorial e integradora do e no meio.

Entretanto, este esforço pela retomada das escalas mais elementares da vida cotidiana precisa estar em uma delicada e complexa relação de trans(inter)escalaridade nos níveis de compreensão da realidade urbana. Os problemas em comum, como falta de tratamento adequado de esgoto residencial encontrados nos bairros de Feu Rosa e Vila Nova de Colares em Serra, representam, por sua vez, processos de dimensões intermunicipais, dada a inseparabilidade da relação dos municípios que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória. Esta Região, por sua vez, viabiliza a concentração das relações econômicas e dos fluxos de capitais ao nível estadual, regional, nacional, e que, evidentemente, possuem reverberações em níveis internacionais, dado que estes processos produtivos estão frequentemente voltados à exportação, como as indústrias e galpões de logística que se encontram no CIVIT II, que estocam ou produzem mercadorias como as rochas de granito, indústria da construção civil, indústrias de plásticos, de metais, etc. e que estão diretamente relacionados com a poluição da lagoa Maringá e Jacuném e impactos sobre o tráfego e a qualidade de vida, enquanto exemplo de representação da escala local.

A inserção das linguagens geográficas, e da sensibilidade de perceber e compreender os fenômenos do mundo se manifesta, inicialmente, a partir do próprio território. Com

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

isso, o trajeto da atividade de campo pôde evidenciar muito bem as múltiplas contradições do processo de gênese da urbanização na cidade de Serra, enquanto expressão da cidade neoliberal (ZANOTELLI, 2021).

Objetiva-se o esforço de multiplicar a metodologia da aula de campo a partir dos articuladores locais do CRJ, com a possibilidade de repetir a proposta de campo, desta vez percorrendo os bairros com os jovens do CRJ para conhecerem melhor e compreenderem os processos de formação e transformação territoriais dos seus próprios bairros, a geo-história do lugar, a ocupação urbana, a economia destruidora, a devastação ambiental e a poluição.

A atividade de campo, bem como a elaboração do relatório, e os trabalhos desenvolvidos pelos estudantes da disciplina de Geografia Econômica, darão uma contribuição inestimável para o processo de formação continuada da equipe do CRJ, bem como subsidiará a pesquisa de mestrado iniciada em março de 2023, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades - PPGEH, do Instituto Federal do Espírito Santo, que busca compreender o Centro de Referência das Juventudes Feu Rosa enquanto espaço não-formal de educação geográfica e que está sendo elaborada por Gabriel Roccon.

O ensino de humanidades na escola enquanto espaço formal vem atravessando tanto uma onda conservadora reacionária, quanto um movimento de transformação paradigmática, acompanhado de uma crise epistemológica, que evidentemente se reproduz nos limites do espaço escolar e da prática docente formal em um contexto de neoliberalismo (ESTEBAN, 2013). No que se refere ao ensino de geografia, a implementação do Novo Ensino Médio fragilizou e enfraqueceu ainda mais a relevância da área de estudo, o que nos convoca a um esforço de buscar a promoção de práticas pedagógicas para além das limitações da escola. Neste contexto, o Centro de Referência das Juventudes (CRJ) Feu Rosa, em Serra/ES tem representado um ponto focal de referência para o desenvolvimento de experimentações, representando aberturas para

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

práticas pedagógicas em espaços não-formais (GOHN, 2006) e, assim, em associação com disciplinas de geografia da UFES pode-se pensar em expandir e aprofundar esta relação.

A realização da atividade de campo, integrada à proposta da disciplina de Geografia Econômica, e subsidiada pelas discussões do Laboratório de Estudos Urbano-regionais, das Paisagens e dos Territórios (LABURP) representa uma proposta de aspecto muito rico e diversificado no sentido de possibilidades de aprendizagem coletiva, dado que contou com a colaboração de diferentes atores, sendo estes da academia, do poder público, de uma organização da sociedade civil, e de articuladores locais. Esta junção de esforços se manifesta ao longo deste relatório, que por sua vez dá abertura para discussões que aproximam simultaneamente os campos da licenciatura e do bacharelado, bem como evidencia a indissociabilidade das áreas de conhecimento na geografia física e humana.

Referências bibliográficas

ADESJOVEM. Agência de Desenvolvimento Social Jovem. DAL GOBBO, Elaine. **Editorial. Revista Juventude Protagonista**. Cariacica, ano 1, edição 1 - dezembro de 2015, p. 4.

ANDRADE, Wesley Caetano de. ANÁLISE DOS TEORES DE FENÓIS PRESENTES NA COLUNA D'ÁGUA DA LAGOA MARINGÁ, SERRA-ES. **(Monografia)**. Vitória, 2011. (Link: <https://oceanografia.ufes.br/sites/oceanografia.ufes.br/files/field/anexo/WESLEY%20CAETA%20NO%20DE%20ANDRADE.pdf>) [Acesso: 02/06/2023]

ARSI, AGÊNCIA REGULADORA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA DO ESPÍRITO SANTO. RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/DT/GRS/007/2015 (Link: https://arsp.es.gov.br/Media/arsi/Saneamento/Fiscaliza%C3%A7%C3%A3o/Serra/2015/Civit%20II%20e%20Feu%20Rosa/1Relatorio_ARSI_2015-007_CivitII_FeuRosa.pdf) [Acesso: 02/06/2023]

BARBOSA, Pedro Ivo Guedes. Centralidade Embrionária. O bairro Laranjeiras como uma das cristalizações do processo de Descentralização Comercial na Metrópole Capixaba. UFES, Vitória, 2009. **(monografia)** (Link: https://geo.ufes.br/sites/geografia.ufes.br/files/field/anexo/m_pedroivo.pdf) [Acesso: 03/07/2023]

BARBOSA, Rubens Pereira. TRANSFORMAÇÕES DO ESPAÇO E ESTRATÉGIAS MERCANTIS NA LAGOA JACUNÉM. UFES, Vitória, 2011. **(dissertação)** (Link:

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Disserta%C3%A7%C3%B5es%20e%20Teses/Geografia/UFES_PPGG_RUBENS_PEREIRA_BARBOSA.pdf [Acesso: 03/06/2023]

BORGES, Diogo Guilherme; CORTELETTI, Eduardo Manguiera; SANTA CLARA, Felipe Augusto Neves; KREBEL, Ilson; VIEIRA, Karolinne dos Santos; VEIGA, Moyses Galvão. **(In)Segurança alimentar e nutricional em Feu Rosa: O papel dos quintais produtivos e das hortas comunitárias Agroecológicas.** Ufes, 2023.

CDL SERRA, CÂMARA DE DIRIGENTES LOGISTAS. **Relatório Indicadores Feu Rosa,** Serra/ES: 2022.

Empresa Aqui. Disponível em https://www.empresaquei.com.br/listas-de-empresas/ES/SERRA/civit_ii. Acesso em 17-11-2023.

ESPÍRITO SANTO. **Termo de colaboração n.º 002/2021** que entre si celebram o estado do espírito santo, por intermédio da Secretaria de Estado de Direitos Humanos (SEDH), e a Agência de Desenvolvimento Social Jovem (ADESJOVEM), para a implantação de 01 (um) Centro de Referência das Juventudes (CRJ), no município de Serra/ES. Secretaria de Direitos Humanos. Vitória, 2021. (Link: <https://juventudes.es.gov.br/Media/Juventude/Documentos%202021/TERMO%20DE%20COLABORA%C3%87%C3%83O%20N%C2%BA%2002-2021%20Adesjovem.pdf>) [Acesso: 27/06/2023]

ESPÍRITO SANTO. **Metodologia dos Centros de Referência das Juventudes do Governo do Estado do Espírito Santo.** Secretaria de Direitos Humanos. Vitória, 2022. (Link: [https://juventudes.es.gov.br/Media/Juventude/DOC2023/Metodologia%20dos%20crjs%20\(1\)%20\(1\).pdf](https://juventudes.es.gov.br/Media/Juventude/DOC2023/Metodologia%20dos%20crjs%20(1)%20(1).pdf)) [Acesso: 27/06/2023]

ESTEBAN, Maria Teresa. **O que sabe quem erra?** Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. Petrópolis, RJ: De Petrus et Alii, 2013.

FORMIGONI, Dara Nogueira; DOS SANTOS, Duda Vicente; BELLOTI, Gustavo Carvalho; LOYOLA, Laiz Silva; VIOLETTE, Luiz Davi. **Diagnóstico Socioambiental e Proposta de Recuperação da Lagoa Maringá.** Ufes, 2023.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas.** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006. (Link: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYdfQ/>) [Acesso: 27/06/23]

GOMES, Alexandre; DA VITÓRIA, Caio Matheus; MATOS, Everton; LOVATE, Rodrigo; LIMA, Vinícius. **Segregação socioespacial entre Feu Rosa e o Boulevard Lagoa:** Inviabilizando a Lagoa Jacuném. Ufes, 2023.

IJSN. **Diagnóstico dos Equipamentos Públicos:** Aglomerado Feu Rosa (2011). (Link: https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/cadernos/1303_Relatorio_Feu_Rosa.pdf) [Acesso: 27/06/2023].

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

JORNAL TEMPO NOVO. “Não foi uma tarefa fácil”: Vidigal anuncia data oficial para entrega da rotatória do Ó. Serra, 28/04/2023. (Link: <https://www.portaltemonovo.com.br/nao-foi-uma-tarefa-facil-vidigal-anuncia-data-oficial-para-entregar-a-rotatoria-do-o/>) [Acesso em 25/07/2023].

LEMES, Vinícius Lima. **PARA ONDE VAI A PERIFERIA? ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DE ÁREAS PERIFÉRICAS: O CASO DO BAIRRO FEU ROSA - SERRA/ES.** Ufes, Vitória: 2020. (Dissertação) (Link: https://sappg.ufes.br/tese_drupal//tese_14816_Dissertac%26%23807%3Ba%26%23771%3Bo_VLLEMES.pdf) [Acesso: 27/06/2023]

MALACARNE, Robson. **Desenvolvimento de Pessoas em um Micro Empreendimento do Terceiro Setor: A Experiência da ADESJOVEM.** In MALACARNE, R.; TAQUETTI, C. L.; BERGER, W. A Juventude Quer Mais. Cariacica, ADESJOVEM, 2016. P. 7-35.

MASSEY, Doreen B. **Pelo Espaço:** uma nova política da espacialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

PERINI, Grazielli Torezani. **Feu Rosa: De Conjunto Habitacional a Bairro na Periferia da Metrópole.** Ufes, Vitória: 2005. (Monografia).

Portal Tempo Novo. Disponível <https://www.portaltemonovo.com.br/polo-civit-i-conta-com-72-empresas-instaladas/>. Acesso em 17-11-2023.

RODRIGUES, Márcia de B. F. (org.). **Plano de Segurança Local.** Diagnóstico Histórico Sociológico. UFES, Serra, 2007. (Link: https://nei.ufes.br/sites/nei.ufes.br/files/PSL_Feu%20Rosa%20e%20V.N.Colares_Diagnostico.pdf) [acesso: 14/12/2022].

SIQUEIRA, Bruno; RIGONINI, Guilherme; COLODETTI, Hava; CARDOSO, Maria Isabel; MOREIRA, Vitória. **Mapeamento dos Ferros-velhos em Feu Rosa:** Um Horizonte para os desafios e oportunidades da coleta Seletiva e do trabalho dos Catadores na Serra. Ufes, 2023.

SILVA, Rose Marie Del Fiume. **A ótica capitalista e o caso da lagoa Jacuném: descompassos nas intrincadas relações entre as realidades físicas e as funcionais dos espaços.** UFES, Vitória: 2014. (Dissertação) (Link: https://ape.es.gov.br/Media/ape/PDF/Disserta%C3%A7%C3%B5es%20e%20Teses/ARQUITETURA%20E%20URBANISMO/UFES_PPGAU_Rose_Marie_Del_Fiume_Silva.pdf) [Acesso: 10/07/2023]

ZANOTELLI, C. L. **A (re)emergência das noções de meio no contexto contemporâneo do neoliberalismo e de economia destruidora.** Ateliê Geográfico - Goiânia - GO, v. 16, n.2, ago./2022, p.6–30. (Link: <https://200.137.215.15/atelie/article/view/73554/39017>) [Acesso: 10/07/2023].

_____. **A cidade neoliberal no Brasil de uma perspectiva foucaultiana.** Geosp, v. 25, n. 3, e-172194, dez. 2021. ISSN 2179-0892. Link:

ROCCON & ZANOTELLI, *Os percursos das águas e dos descartes de resíduos sólidos na Grande Vitória: uma experiência de trabalho de campo da disciplina de Geografia Econômica da Ufes*

Doi: 10.51308/CONTINENTES.V1I24.473

<https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/172194/177787>

[Acesso:

15/06/2023].

_____. **Le pôle de Tubarão et l'expansion périphérique de l'agglomération de Vitória – Espírito Santo – Brésil.** Tese de doutorado defendida na Universidade de Paris-X-Nanterre, França, 3 volumes, 1998.

Data de Submissão: 07/12/2023

Data da Avaliação: 03/07/2024