



**Diálogo do Uso do Solo na região da Rota da Ferradura
Bacia dos Rios Conceição e Jabuti:
localidades de Jabuti, Boa Esperança, Buenos Aires e Cachoeirinha - Guarapari - ES**

Diálogo de Campo - Resumo das Colideranças

29 e 30 de novembro de 2023

Presencial

Alcenir Rocha, Fabiana Gomes Ruas, Frederico Raposo, Geovane Bermond Marques, Gilmar Dadalto, Janaina R. Oliveira, Lucia Novaes, Odair Luiz Gonçalves e Weber Alves da Rocha (¹)

Introdução

O Fórum Florestal Capixaba (FFES) é um dos [sete Fóruns Florestais regionais do Diálogo Florestal](#) no Brasil, sendo o ponto focal de apoio para a realização do Diálogo do Uso do Solo na Rota da Ferradura, que abrange as bacias hidrográficas dos rios Conceição e Jabuti. Fundado em 2008, o FFES é um espaço consultivo e deliberativo dedicado à discussão sobre florestas, operando em todo o território capixaba composto por 20 instituições. Seu objetivo principal é ser um ambiente democrático de reflexão, diálogo e articulação, buscando promover sinergias e inspirar transformações na relação entre produção florestal, conservação de ecossistemas e participação das comunidades.

A região escolhida para o Diálogo do Uso do Solo é a região de Guarapari, especificamente a Rota da Ferradura, sendo suas características detalhadas em um documento compartilhado previamente, [a nota conceitual](#). Trata-se de uma região de grande relevância, pela sua beleza cênica e por ser fonte de água para o abastecimento público do município de Guarapari, ES.

Guarapari possui uma população de 128.500 habitantes (IBGE 2021). No verão, a população aumenta em mais de 100%, tendo em vista os turistas que visitam o município. Possui uma extensão territorial de 589.825 km², sendo o solo utilizado em grande parte para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.

Na questão ambiental, o estudo desenvolvido pela Associação Ecológica FORÇA VERDE (2012) - [Diagnóstico do Rio Conceição](#), registrou o comprometimento do rio e seu entorno. Em 2015 o Cedagro, indicou que há mais de 4.000 ha de Áreas de Preservação Permanente (APP) a serem

¹ Integrantes do Comitê Consultivo presentes no diálogo de campo.

restauradas no município, um passivo considerável que corresponde a aproximadamente 7,7% de sua área total.

A região hidrográfica denominada Guarapari é composta por um grupo de bacias hidrográficas adjacentes. Preliminarmente, o território delimitado para ser objeto desta primeira etapa do Diálogo do Uso do Solo (LUD - Land Use Dialogue), compreende os limites geográficos das bacias hidrográficas dos rios Conceição e Jabuti, no município de Guarapari, ES, que somam aproximadamente 13.000 ha.

O principal desafio na paisagem em questão é criar canais de diálogo para discutir as práticas de uso de solo que estejam adequadas às características da região, respeitando os valores culturais, conservação das espécies locais e manutenção das áreas de recarga hídrica dos rios Conceição e Jabuti. Ao mesmo tempo, estabelecer esses canais de diálogo se justifica em face dos desafios levantados preliminarmente como possíveis desmatamento, parcelamento ilegal com poluição do solo e água por efluentes domésticos e insegurança hídrica para abastecimento público, entre outros. Ademais, a paisagem apresenta potenciais turísticos pela sua beleza cênica.

Pelo contexto apresentado acima, a área descrita foi escolhida como estudo de caso para o primeiro Diálogo do Uso do Solo no Espírito Santo. Realizada em Guarapari no dia 30 de junho de 2022, a primeira etapa - diálogo de escopo - contou com a participação de representantes do setor produtivo e produtores(as) rurais, organizações da sociedade civil, órgãos governamentais e instituições de ensino e pesquisa. Desse [diálogo de escopo](#), foram definidos os seguintes desafios por ordem de prioridade:

1. Ocupação Desordenada do território / Criar condições de parcelamento ordenado do solo / Parcelamento reduzido do solo / Ocupação desordenada;
2. Destinação do esgoto e águas servidas / Esgoto doméstico no rio / Limpeza dos rios;
3. Perda de quantidade e qualidade de água / Aumentar disponibilidade hídrica/infiltração e reservas / irregularidade do fluxo de água com enchentes e secas.

O Fórum Florestal Capixaba, o CEDAGRO e a Associação FORÇA VERDE são, com apoio do Diálogo Florestal nacional e do Diálogo Florestal Internacional (TFD, The Forests Dialogue), as organizações promotoras do Diálogo do Uso do Solo na região de Guarapari, Espírito Santo.

Sobre o Diálogo do Uso do Solo

O Diálogo do Uso do Solo (LUD - Land Use Dialogue) é uma iniciativa que permite a participação de múltiplas partes interessadas, com o propósito de reunir conhecimentos e liderar processos que influenciam em negócios responsáveis, melhorem a governança de territórios e promovam o desenvolvimento inclusivo em paisagens relevantes.

O Diálogo do Uso do Solo já contou com várias edições ao redor do mundo, como no Brasil, Gana, Uganda, República Democrática do Congo e Tanzânia. No Brasil, foi realizado em 2016 na região do Alto Vale do Itajaí, em Santa Catarina e atualmente tem seis iniciativas em andamento no Brasil.

Na fase de Diálogo, são três estágios da iniciativa como um todo:

- Diálogo de Escopo;
- Diálogos de Campo e
- Workshop de Finalização.

Dentre os principais resultados esperados, estão:

- Construção de um ambiente de confiança entre as lideranças locais;
- Promoção do engajamento das múltiplas partes interessadas, incluindo tomadores de decisão;
- Criação de um ambiente propício para criação e/ou fomento de plataformas lideradas por atores locais (fóruns, alianças, coalizões, etc.) e
- Impacto em políticas públicas locais e regionais.

Objetivos

A segunda etapa do Diálogo do Uso do Solo no Espírito Santo, o Diálogo de Campo, teve como principais objetivos:

- Promover a aprendizagem vivencial através da realização de diálogos de campo trazendo os aspectos relacionados aos desafios vislumbrados na [etapa anterior do diálogo de escopo realizado na Rota da Ferradura](#);
- Conversar com as partes interessadas da paisagem para ganhar entendimento das vivências associadas ao foco do diálogo.

Metodologia

Seguindo os princípios de operação de um Diálogo do Uso do Solo, conforme [Guia LUD](#), foram dois dias de reuniões que contaram com apresentações por parte da facilitação, visitas de campo, trabalho em grupos e discussões em plenária, como segue.

Discussão sobre os desafios

As pessoas participantes validaram como desafios prioritários:

- Ocupação desordenada do território / Criar condições de parcelamento ordenado do solo / Parcelamento reduzido do solo
- Destinação do esgoto e águas servidas / Esgoto doméstico no rio / Limpeza dos rios
- Perda de quantidade e qualidade de água / Aumentar disponibilidade hídrica/infiltração e reservas / Irregularidade do fluxo de água com enchentes e secas

Ressaltaram ainda:

- A importância da participação municipal (prefeitura) e das comunidades locais;
- Necessidade de regram a utilização do solo voltado para os cultivos (plantações) através de plano do uso agrícola;
- Considerar o Plano de Desenvolvimento Municipal (PDM) com estudos de impacto de vizinhança para o contexto da região, levando as discussões do LUD para este processo.

Foi destacada ainda a importância da iniciativa privada na construção das soluções, considerando que crescimento vai acontecer de qualquer jeito, e o foco tem que ser nas soluções, em como proteger as águas da região.

Resumo das visitas de campo

No dia 29 de novembro, foram realizadas as seguintes visitas de campo:

Ponto 1: Cervejaria Esperanza: este ponto foi selecionado pela oportunidade de ter uma visão ampla do entorno para discussão sobre o uso do solo da paisagem. Pôde-se observar a significativa proporção de afloramentos rochosos na região, e áreas utilizadas como pasto para carneiros. As pastagens estavam degradadas, com erosão laminar e em sulcos, proveniente de superpastoreio, ou seja, número de animais acima da capacidade de suporte da pastagem. Citou-se que o ES tem de 30% - 40% de pastagens degradadas, e ações de planejamento considerando a aptidão conforme inclinação com devida assistência técnica para manejo de pastagens também é muito importante, além de ações como adubação, respeito à capacidade de suporte e uso de gramíneas adequadas. A erosão gera carreamento de partículas do solo para os rios, o que causa assoreamento e consequente empobrecimento - baixa fertilidade do solo nas áreas altas. Outras causas do assoreamento visualizado foi o depósito de terra na margem dos rios e realização de terraplanagem irregular. Como possíveis soluções foi destacada a necessidade de melhoria da qualidade das atividades com minimização dos impactos negativos da construção de estradas / aterramento, realizando drenagem correta, utilizando técnicas com barreira física para sedimentos, como siltagem e uso de boas práticas e de técnicas adequadas de plantio, como em curva de nível e seleção de espécies vegetais apropriadas.

Ponto 2: Terraplanagem recentemente realizada: a intervenção em questão foi realizada sem a adoção de controles ambientais, com consequente erosão e carreamento de material para curso hídrico. Foi destacada a importância da sociedade civil - através do diálogo - para a correção de erros e proteção de taludes. A questão não é o que se faz, mas como se faz. A falta de planejamento foi apontada como um dos principais problemas para intervenção feita de forma errada, gerando impactos negativos ambientais, sociais e econômicos derivados.

Ponto 3: Ponte em Vila Anunciata: local para visualização de significativo assoreamento na calha do curso de água. Esse ponto possui interface entre causa e efeito com terraplanagem e erosão em pastagem, adensamento urbano e equipamentos turísticos (condomínios residenciais, bares, restaurantes, etc.)

Ao longo do percurso, pôde-se ainda visualizar áreas com parcelamento irregular do solo, com área abaixo da fração mínima de parcelamento e em desrespeito ao Estatuto da Terra. Tal ação traz como consequência uma possível contaminação do lençol freático causado por efluentes domésticos. Em outro ponto, foi visualizada mais uma obra na comunidade de Buenos Aires, com intervenção realizada sem a adoção de controles ambientais, com consequente erosão e carreamento de material para curso hídrico. Falou-se da importância de se trazer o programa Reflorestar do governo do ES para a região, o qual possibilita Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) com apoio para quem preserva ou recupera áreas de florestas ou faz uso de plantios e sistemas de produção sustentáveis e de reduzir a burocracia durante a implementação deste.

No dia 30 de novembro, foram visitados os seguintes pontos:

Ponto 1: Área com intervenção para construção de hotel: intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), onde pôde-se averiguar a ausência de controles ambientais, entre outros, com possíveis consequências aos mananciais hídricos.

Ponto 2: Ponto de visada da paisagem: com identificação dos afloramentos rochosos, conformação topográfica do vale, possíveis implicações diante de grandes precipitações, além de análise sobre a importância de obras de infraestrutura hídrica (barragens), visando, sobretudo, o abastecimento hídrico e o amortecimento de cheias. Neste local, há registro de trombas d'água que destruíram casas, indicando a importância de barragens.

Ponto 3: Barragem da CESAN utilizada para captação de água e abastecimento da cidade de Guarapari: foi discutida a importância da infraestrutura como mais uma estratégia de segurança hídrica; no local houve assoreamento da barragem, o que reduz significativamente sua capacidade de regularização de vazão e conseqüente segurança hídrica. Na visita de campo do LUD, foram verificados pontos onde o carreamento de partículas do solo proveniente de estradas tem causado o assoreamento, demonstrando a importância da correta construção e manutenção de estradas. Foi destacada ainda a importância das matas ciliares para conter o assoreamento. Foi citado que em dezembro/2021 a FORÇA VERDE e o CDL, em conjunto, enviaram um ofício (021/2021 - CDL) ao Governador Renato Casagrande com um estudo técnico para implantação de represa para mitigar as conseqüências de insegurança hídrica de Guarapari. Foi elaborada uma Nota Técnica em 24/01/2023, em que os autores aguardam encaminhamentos para tomadas de decisão a nível de governo. Foi ressaltado também que a pedido da FORÇA VERDE, foi realizada pela AGERH (Agência de Recursos Hídricos, em 11/08/2022, uma visita de inspeção na região e registrou a captação de 100% da água armazenada na represa pela adutora da CESAN, cujo relatório está disponível [aqui](#).

Ponto 4: Foi visualizado através do Google Earth o significativo parcelamento do solo, terraplanagem e desmatamento. São intervenções com implicações diretas aos recursos hídricos locais.

Ao final das experiências vividas em campo, os principais pontos de reflexão trazidos foram:

- Falta de cuidado reflete a vida na cidade;
- Espera que saia documento conciso para tentar resolver alguns dos problemas visualizados;
- Importância da discussão com a sociedade.

Formação de uma visão comum da paisagem

Em consenso, foi criada uma visão de paisagem sustentável e próspera para os próximos 10 anos:

“Uma região com atividade turística diversificada com cenário paisagístico do território, sustentabilidade, mata ciliar recuperada, construção e manutenção sustentável de estradas, terraplanagem respeitando preceitos ambientais, esgoto 100% tratado, uso e ocupação adequado do solo e conservação e reservação de água”.

A formação da visão de paisagem acima contou com a reflexão guiada através das discussões em plenária, durante os diálogos de campo e análise da imagem que reflete o uso do solo na região (anexo 1).

Projetos e ações em andamento na paisagem

Como principais projetos e ações em andamento foram listados:

- Diagnóstico socioeconômico e turístico da Rota da Ferradura; Diálogo do Uso do Solo;
- Atuação efetiva do grupo gestor da região da Rota da Ferradura no PDM;

- Valorização do turismo (mídias/reportagens, presença do SENAR, ADERES, sindicato dos trabalhadores);
- Polo gastronômico em expansão (restaurantes);
- Polo cervejeiro;
- A Força Verde entregou em dezembro/2023 os resultados do “Termo de Colaboração n.º 001/202” - ADERES, processo E-DOCS: 2022-CDTLV, (Diagnóstico turístico e econômico, identificar o potencial turístico da Rota da Ferradura, contratada pela ADERES, em fase de aprovação;
- Recuperação de área degradada no empreendimento Topo do Céu Valley em conjunto com o Intuito Topo do Céu, com a implantação do Bosque da Memória em 31/03/2022, iniciativa da Rede da Mata Atlântica - RMA e Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA, bem como o projeto agroflorestal elaborado pelo CEDAGRO. Está em fase de implantação de área para Educação Ambiental, Centro de Acolhimento e Reabilitação de animais silvestres e transformação de parte da propriedade em RPPN. Assim que esses projetos estiverem operando, a FORÇA VERDE vai encaminhar ao Conselho Nacional da RBMA a indicação para que seja implantado um Posto Avançado da RBMA, uma iniciativa RBMA / UNESCO.

Entre as ações que precisam ser realizadas na região, foram listadas - em ordem de prioridade:

- Barragens para conservação da água dos rios / Buscar informações sobre regras e programas pró-bacias/barraginhas / Elaborar plano de conservação e preservação hídrica;
- Pleitear a implantação do “Programa Reflorestar” e ampliar adesões ao Programa;
- Saneamento básico / Elaborar plano de destinação adequada dos efluentes domésticos;
- Cumprir o Estatuto da Terra;
- Preservação da paisagem cênica e o paisagismo do trajeto da Rota da Ferradura / Elaborar plano paisagístico;
- Qualificação da mão de obra por meio de parcerias;
- Plano de comunicação e marketing turísticos e trabalhar identidade para região;
- Projetos de restauração e reflorestamento;
- Cursos de capacitação de turismo ecológico e outros;
- Socializar os encaminhamentos do Diálogo do Uso do Solo para os conselhos de meio ambiente e turismo;
- Ampliação, intensificação e qualificação da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).

Foi destacada a importância de engajar:

- Setor produtivo
- IDAF
- Incaper
- Laticínios (Carminati – produtores de leite, queijo, entre outros)
- Cervejaria
- Comércio
- SENAR
- Mulheres do agroindústria
- CESAN
- Governos

Participantes mencionaram ainda compromisso que assumiram e vão compartilhar com o grupo para apoiar na concretização da visão da paisagem:

- Levantar as informações na AGERH do programa pró-bacias, planejamento de barragens;
- Socializar o resultados do LUD para os conselhos de meio ambiente, de turismo, secretarias municipais e de saúde, no âmbito do Plano Diretor Municipal, conselhos estaduais, e no grupo gestor da rota da ferradura;
- Levantar informações e articular presença do Reflorestar na região;
- Elaborar plano de destinação de efluentes domésticos, e de comunicação e marketing turístico.

Agenda do Diálogo de Campo

Dia 29 de novembro

09h00 - 12h10: Sítio Raio de Luz (Estr. Rota da Ferradura - Boa Esperança, Guarapari - ES).

- Sobre o Diálogo do Uso do Solo, desafios vislumbrando na etapa anterior e porque a seleção da paisagem;
- Discussão sobre principais desafios identificados;
- Construção da visão de paisagem sustentável e próspera em 10 anos.

12h30 - 14h00: Almoço no restaurante Pereira.

14h00 - 17h00: Saída para diálogos de campo. Visita a áreas com ocupação desordenada do território, parcelamento e suas consequências como o desmatamento.

Dia 30 de novembro

09h00: Saída para diálogos de campo (ponto de encontro Sítio Raio de Luz). Visita a áreas para discussão do desafio de perda de quantidade e qualidade de água, além de visita a um projeto de restauração.

12h00: Almoço

14h00: Sítio Raio de Luz (Estr. Rota da Ferradura - Boa Esperança, Guarapari - ES).

- Apresentação do resumo das visões da paisagem construídas no Dia 1;
- Quais são os desafios para que se realize essa visão de paisagem?
- Discussão sobre soluções e estratégias para alcançar a visão de paisagem;
- Prioridades e recomendações.

17h00: Encerramento.

Apoio Financeiro



A facilitação ficou por conta de Fernanda Rodrigues (Diálogo Florestal) e Frederico Raposo (CEDAGRO, Fórum Florestal Capixaba).

Lista de Participantes

Nome	Organização
Adélia Maria de Sousa	ASAZUL Desenvolvimento Sustentável
Aguinaldo Ferreira Junior	Superintendente CDL de Guarapari
Albert Falcão Azevedo	GS - Gestão de Negócios
Alcenir Rocha	Associação Ecológica FORÇA VERDE
Celso Maioli Junior	Associação Ecológica FORÇA VERDE
Daniel Bermond Marques	Sítio Vale Realeza
Fabiana Gomes Ruas	INCAPER
Fabício Zanzarine	SEAG (Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca)
Fernanda Rodrigues	Diálogo Florestal
Frederico Raposo	Cedagro
Geovane Bermond Marques	Sítio Vale Realeza
Gilmar Dadalto	Cedagro
Janaina R. Oliveira	Topo do céu
Jonas Ferreira Barbosa	Proprietário rural - Sítio Recanto da Pedra
Lucia Novaes	Federação das Associações Populares de Guarapari
Oldair Luiz Gonçalves	IFES
Paulo Henrique Radaik	Instituto Peroá / Agroecologista
Zeneide F. Cruz	Associação Ecológica Força Verde
Walter Batista Junior	AGERH (Agência Estadual de Recursos Hídricos)
Weber Alves da Rocha	Associação Ecológica Força Verde

Registro fotográfico





Anexo 1: Visão do uso e ocupação do solo na região das bacias dos rios Jabuti e Conceição.

