

PA2 - Diagnóstico Semidetalhado

Descrição: Este PA tem como finalidade estabelecer um marco zero da situação da área de produção agrícola (áreas degradadas, em processo de degradação e não degradadas) e da cobertura vegetal (fragmentos de vegetação nativa) e subsidiar com informações técnicas a criação de um Programa de Pesquisa Participativa e Aplicada. Os dados de uso e ocupação do solo serão levantados por meio de geoprocessamento. Já as características de áreas degradadas, em processo de degradação e não degradadas e de fragmentos de vegetação nativa, por meio de campanhas de campo. Com o apoio dos membros ou do comitê do território será elaborado um mapa mental da área do território, por meio de métodos participativos, visando validar as informações obtidas no diagnóstico semidetalhado. O mapeamento do uso e ocupação do solo e o mapa mental serão realizados na escala de 1:100.000.

Atividade 1 - Mapeamento do uso e ocupação do solo

- **Descrição:** O objetivo da atividade é a elaboração da classificação do uso e ocupação do solo na escala regional, na área correspondente ao Território da Cidadania denominado Sertão Ocidental, por meio de imagens orbitais recentes de média resolução espacial, com a finalidade de extração de informações, caracterizadas em função das propriedades dos objetos e dos padrões que as compõem, com ênfase no mapeamento das seguintes áreas alvos: áreas que possuam fragmentos de vegetação nativa; áreas destinadas à produção agrícola e atividades relacionadas à agropecuária; áreas indicativas de processo de degradação instalado; áreas com suscetibilidade a processos de degradação. A partir do trabalho supracitado, serão gerados polígonos das áreas de interesse. Haverá a produção de materiais cartográficos impressos e digitais, que darão subsídios às tomadas de decisões quanto ao planejamento territorial da região; às oficinas de mapas mentais e à seleção de locais para instalação de experimentações. A referida atividade será elaborada com apoio do Laboratório de Geoprocessamento da Embrapa – Unidade Tabuleiros Costeiros.

Atividade 2 - Caracterização das áreas alvo

- **Descrição:** Durante a seleção das poligonais das áreas alvo (áreas degradadas, em processo de degradação e não degradadas e áreas de vegetação nativa) serão realizadas campanhas de campo para validar os critérios estabelecidos e caracterizar os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos. Serão

caracterizadas 60 poligonais, 15 por área alvo, definidas arbitrariamente em relação a distância, distribuição na paisagem e facilidade de acesso. Nestas 60 poligonais serão realizadas coletas de solo nas camadas de 0-10, 10-20 e 20-40 cm para análises física (textura, densidades e porosidade), química (fertilidade e micronutrientes) e biológica (biomassa microbiana), conforme descrito em EMBRAPA (1997). Em cada poligonal caracterizada e profundidade serão coletadas dez amostras simples para compor uma amostra composta. No aspecto físico também serão caracterizados os processos de erosão laminar, em sulco e voçoroca, encrostamento superficial, compactação, classe/tipo de solo e topografia. Na caracterização dos aspectos bióticos, exceto nos fragmentos de vegetação nativa, será amostrada a flora infestante (espécies e grau de infestação) e a cultura associada (espécie agrícola), será avaliado o stand agrícola ou percentual de cobertura vegetal e a presença de pragas e doenças. Nos fragmentos de vegetação nativa será caracterizado o tipo de vegetação, estágio sucessional e espécies colonizadoras. Nos aspectos socioeconômicos serão caracterizados o tamanho da propriedade, o emprego de mão de obra, a renda da propriedade, insumos usados, as tecnologias, os métodos de produção e os tipos de uso dos fragmentos de vegetação nativa. Nesta atividade também serão prospectadas as propriedades e assentamentos rurais com potencial para o estabelecimento de unidades demonstrativas de experimentação participativa. Para complementar, a caracterização também seguirá o protocolo da "avaliação ponderada de impacto ambiental de atividades do Novo Rural" (APOIA), desenvolvido pela Embrapa Meio Ambiente.

Atividade 3 - Mapa mental

- **Descrição:** O mapa mental é um importante instrumento de indicação de pontos essenciais em análises da paisagem e demonstra o conhecimento local sobre as variáveis que compõem o ambiente rural. Assim, o mapa mental é construído de forma participativa, a partir do conhecimento dos atores locais que possuem uma ampla visão do território, uma visão regional e uma visão local. Apesar dos adultos deterem o maior conhecimento regional, os jovens possuem maior habilidade com materiais gráficos, sendo de fundamental importância o conhecimento dos procedimentos de mapeamento do uso e ocupação do solo. Desta forma, para os jovens será realizada uma execução de prática simples do desenvolvimento desta atividade no laboratório de geoprocessamento do CPATC.

Este mapa mental também funcionará como ferramenta de validação do diagnóstico semidetalhado, especialmente do mapeamento de uso e ocupação do solo, a ser realizado por meio do geoprocessamento. O mapa mental será elaborado em quatro oficinas, de meio período cada, em distintos locais no Território. Em cada oficina deverão participar no máximo 10 atores, isto para facilitar o processo de construção do mapa mental. Numa quinta oficina o mapa mental será validado pelo comitê do território e do plano gerencial.

Atividade 4 - Criação de um Programa de Pesquisa Participativa e Aplicada

- **Descrição:** No âmbito do CPATC será criado um Programa de Pesquisa Participativa e Aplicada (PPA) em conservação e manejo do solo e recuperação de áreas degradadas no Território da Cidadania Sertão Ocidental, alinhado com as tendências e as oportunidades destacadas no IV PDU, bem como com as demandas de ações para a solução da degradação de solos no Território. Esta atividade tem como objetivo facilitar a aplicação de conhecimento técnico/científico, buscando a curto e médio prazo contribuir para a solução do problema de degradação de solos em áreas agrícolas na região de abrangência do CPATC no Estado de Sergipe. Para tanto, serão realizadas quatro oficinas de duas horas de duração cada, na sede da Unidade. O horizonte de execução deste PPA deverá ser de pelo menos dez anos, lapso temporal que permite inferir de forma segura sobre as mudanças físicas, químicas e biológicas das áreas conservadas ou recuperadas. Assim, na elaboração do PPA deverá ser considerada a análise ex post das consequências deste projeto, em intervalos que possam apontar mudanças no local após as intervenções, considerando os problemas apontados bem como os aspectos socioambientais. A comprovação dos resultados das tecnologias por meio da comparação dos resultados do monitoramento da proposta (avaliação ex post) com os resultados da linha de base certamente estimularão a replicação das práticas exitosas.