

006

**AValiação DA APTIDÃO DAS TERRAS PARA SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO COM TECNOLOGIA INTERMEDIÁRIA. (procedimento metodológico)**

Expositor: A. RAMALHO FILHO  
 EMBRAPA-CNPq, Rua Jardim Botânico, 1024  
 22460-000 - Rio de Janeiro, RJ

Esta pesquisa consiste no desenvolvimento de uma metodologia para avaliação do potencial agrícola das terras para Sistemas Integrados de Produção melhorados numa agricultura de pequena escala. Nesta metodologia, a avaliação da aptidão agrícola das terras, até então um exercício principalmente físico, é aqui discutida integralmente através de critérios e parâmetros físicos e sócio-econômicos combinados numa estrutura de sistemas integrados de produção-SIPs (farming systems).

Terras com fertilidade média a alta, na maioria declivosas e utilizadas por pequenos agricultores de baixa renda, no nordeste do Brasil por exemplo, têm sido classificadas inadequadamente. Portanto, aperfeiçoamentos nos métodos de avaliação são necessários para responder às condições ambientais e aos requisitos do desenvolvimento agrícola. Os métodos de avaliação existentes ou são muito gerais ou falham ao oferecer procedimentos claros para uma avaliação do potencial agrícola das terras no contexto de uma agricultura de pequena escala, frequentemente marginal e empobrecida.

O sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras correntemente utilizado no Brasil serviu de base para o desenvolvimento desta metodologia na qual as classes de aptidão das terras são obtidas pela comparação dos fatores limitativos das terras (deficiência de fertilidade, susceptibilidade à erosão, etc) com os atributos-chave dos SIPs tais como tipo de tração usada, nível de conhecimento técnico do agricultor, posse da terra, orientação de mercado, etc., com as exigências destes, sob um nível de manejo melhorado ou seja tecnologia intermediária.

Técnicas analíticas foram usadas para determinar as características físicas e químicas dos solos e análise de cluster utilizada para categorizar os principais SIPs de forma que variáveis biológicas, técnicas e sócio-econômicas, na maioria interdependentes, pudessem ser incorporadas.

Trabalhos de campo foram implementados com dois propósitos: (1) prover dados físicos essenciais para balancear os fatores limitantes conforme especificado na metodologia, e; (2) realizar o levantamento sócio-econômico através de entrevistas com agricultores, usando um conjunto de questionários especialmente construídos para coletar os dados necessários para definir os atributos-chave dos SIPs.

Resultados do emprego desta metodologia na região de Baturité (parte agreste) no estado do Ceará, são apresentados na forma de mapas:

- (1) levantamento semi-detalhado de solos na escala 1:100000;
- (2) aptidão agrícola das terras (sem irrigação) para cinco SIPs identificados na região estudada usando a classificação desen

volvida neste estudo.

Os resultados desta pesquisa permitem enfatizar algumas conclusões e recomendações tais como:

- O sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras correntemente empregado, no Brasil constituiu-se numa base adequada para o desenvolvimento desta metodologia;
- A análise de Cluster foi um meio coerente e racional para a agrupar e categorizar os SIPs de forma que variáveis bio-fisícas, técnicas e sócio-econômicas pudessem ser incorporadas;
- O método é adequado para a avaliação da aptidão física e sócio-econômica separadamente ou combinada;
- O aspecto de subjetividade, muito comum nos métodos não para métricos de avaliação, foi consideravelmente reduzido neste método;
- O sistema de produção (SIP) selecionado e proposto é o que mais bem representa, tecnicamente e economicamente, a forma de promover o desenvolvimento da área estudada;
- Embora a avaliação do potencial das terras tenha sido feita levando em consideração o emprego de uma tecnologia intermediária, os resultados demonstram que o método oferece meios para o seu emprego para culturas específicas e pode ser adaptado para uso sob mais de um único nível de manejo e em diferentes níveis de abstração;
- De forma a ajustar a informação fornecida pelos levantamentos de solo ao que os usuários requerem, proporcionalmente ménos tempo devia ser dedicado na classificação de solos e mais atividades de campo direcionada para a avaliação da aptidão das terras. Esta não deve ser um mero trabalho de escritório executado depois que o levantamento já está concluído;
- Recomendações são feitas para uma adoção mais ampla das técnicas aqui desenvolvidas para avaliação do potencial das terras e sua integração com técnicas de modelagem, simulação e sistemas inteligentes.