

Avaliação de Áreas Potencias para o Plantio de Soja na Microrregião de Ijuí - RS Considerando o Novo Código Florestal Proposto

GABRIEL BERTANI



MOTIVAÇÃO

Demanda crescente por energia renovável (CO2, riscos ambientais)

Alto potencial de desenvolvimento no Brasil (clima, solo, grandes áreas disponíveis).

Geoprocessamento: subsídio à tomada de decisão.

Objetivos

Identificar as áreas disponíveis para a aplicação da cultura de soja na microrregião de Ijuí, no estado do Rio Grande do Sul.

Analisar as variações das áreas disponíveis para plantio, a partir das definições relacionadas às APPs e Reserva Legal (Código Florestal de 1965 – lei 4.771/65 x novo código proposto)

Objetivos

Analisar a adequação da Microrregião de Ijuí quanto às APPs e Reserva Legal, conforme disposto na legislação vigente.

Estimar as áreas propícias para a expansão florestal, (precedência do plantio de soja).

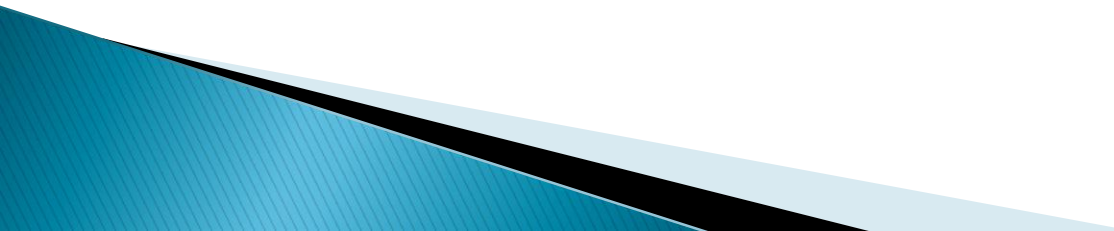
Material e Métodos

Microrregião de Ijuí

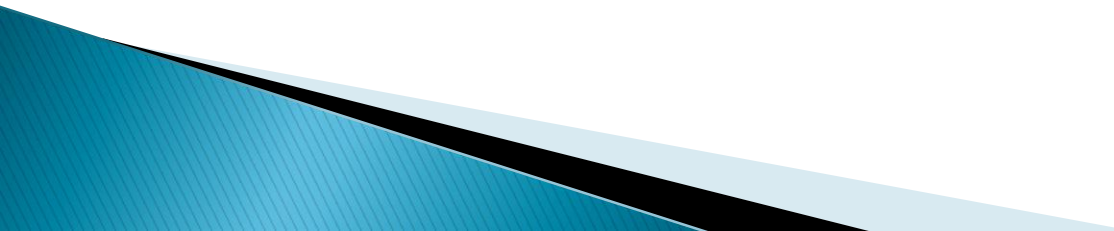


Área total: 508458,12 ha

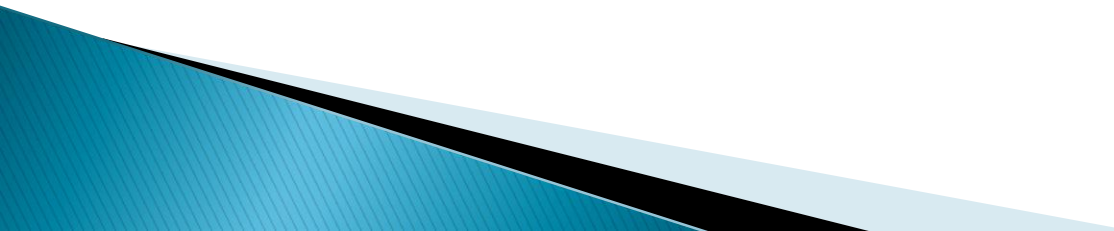
Fatores Limitantes:

- ▶ Solo
 - ▶ Declividade
 - ▶ Legislação vigente (APPs, Reserva Legal, Remanescentes florestais).
- 

Solos ocorrentes na Microrregião de Ijuí

- ▶ Latossolo
 - ▶ Argissolo
 - ▶ Cambissolo
 - ▶ Neossolo
- 

Declividade

- ▶ 0 a 3 – Ideal
 - ▶ 3 a 8 – Mecanizável
 - ▶ 8 a 12 – Dificuldade na Mecanização
 - ▶ 12 a 20 – Não permite máquinas de grande porte
 - ▶ > 20 – Não mecanizável.
- 

Peso maior para declividade (fator limitante e sem possibilidades de correção).

Ponderação → Mapa de potencial primário para produção de soja.

Pesos considerados na ponderação

Declividade:

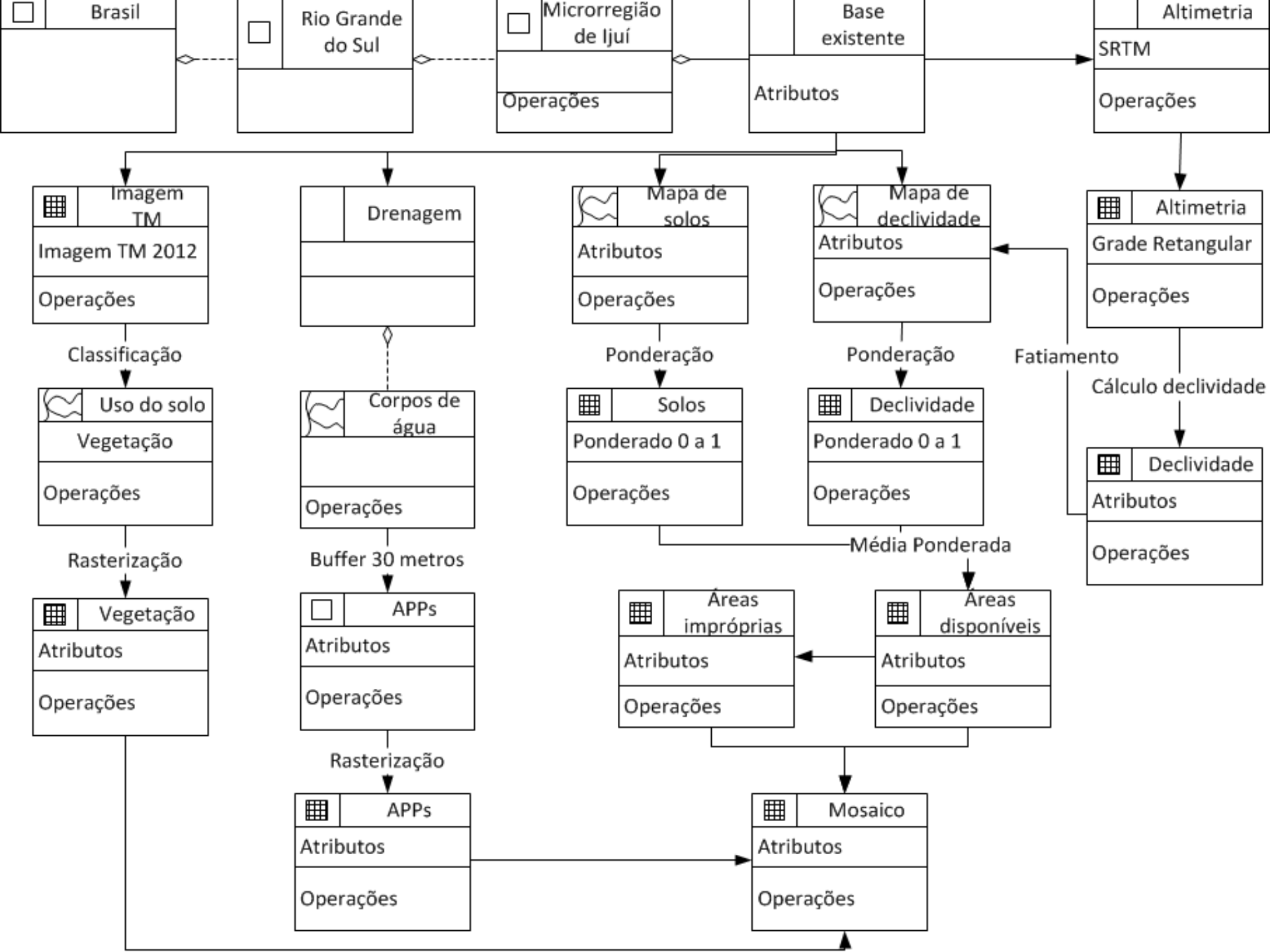
- ▶ 0 a 3 : 1
- ▶ 3 a 8 : 0.9
- ▶ 8 a 12 : 0.6
- ▶ 12 a 20 : 0.2
- ▶ > 20 : 0

Pesos considerados na ponderação

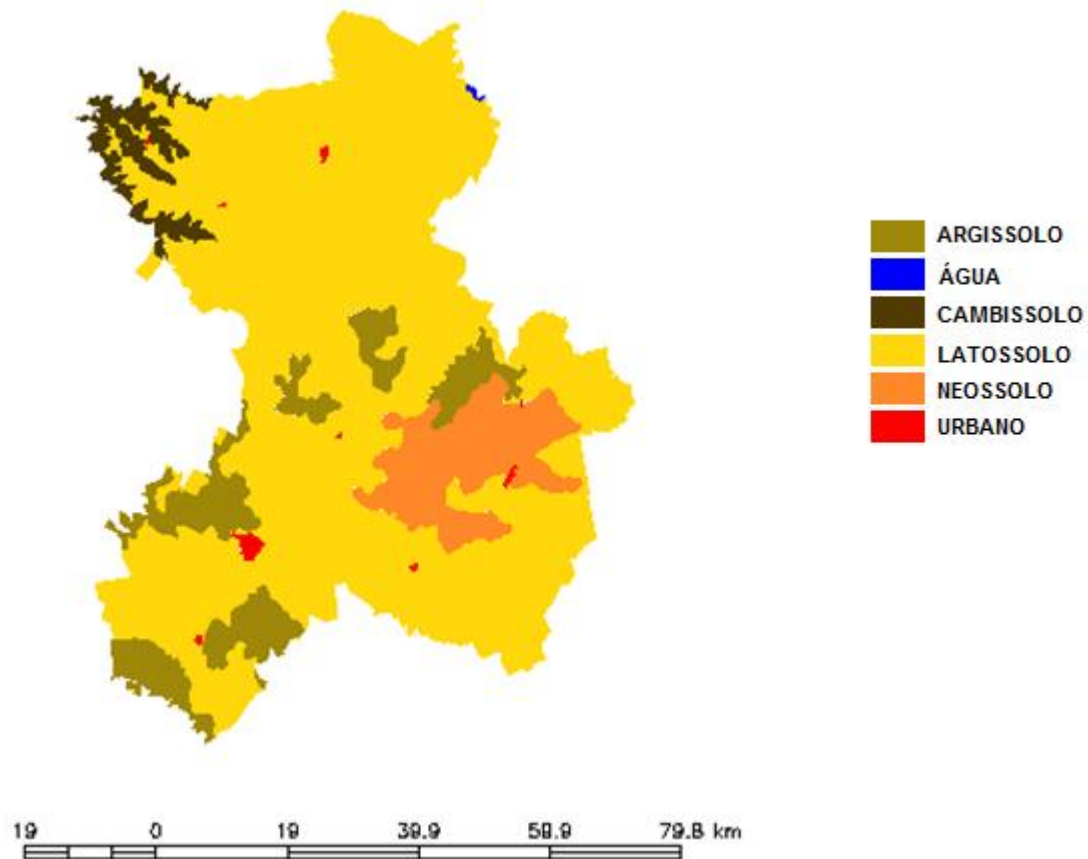
Solos

- ▶ Latossolo :1
- ▶ Argissolo : 0,7
- ▶ Cambissolo : 0,2
- ▶ Neossolo : 0

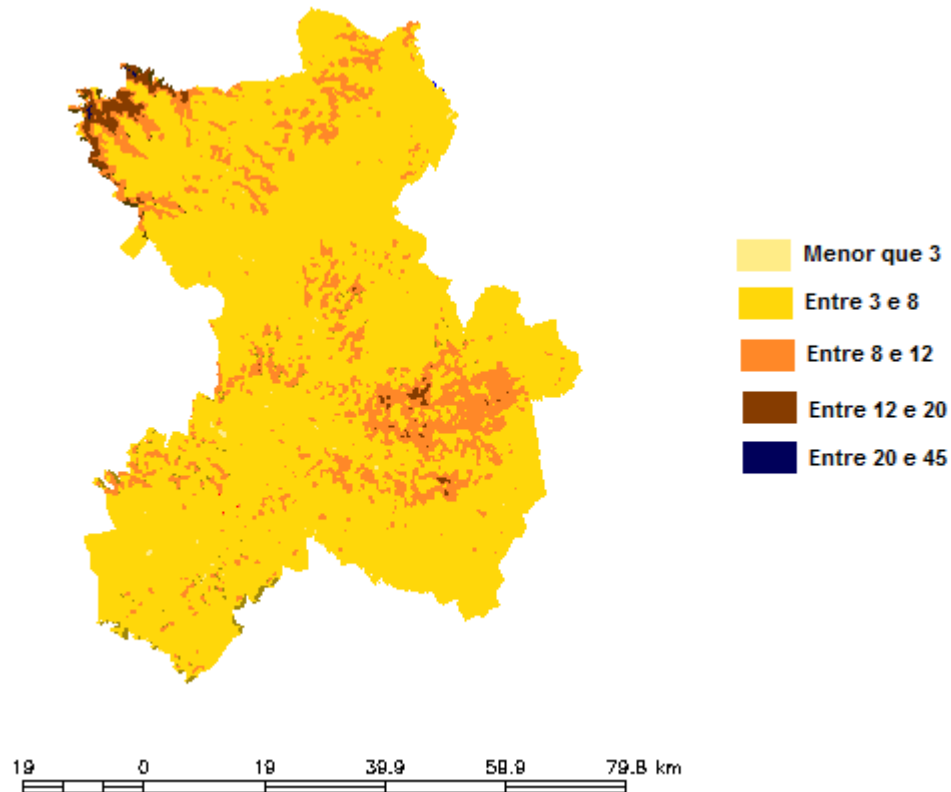
Média Ponderada = $0.833 * (\text{Ponderação (solos)}) + 0.167 * (\text{Ponderação(declividade)})$.



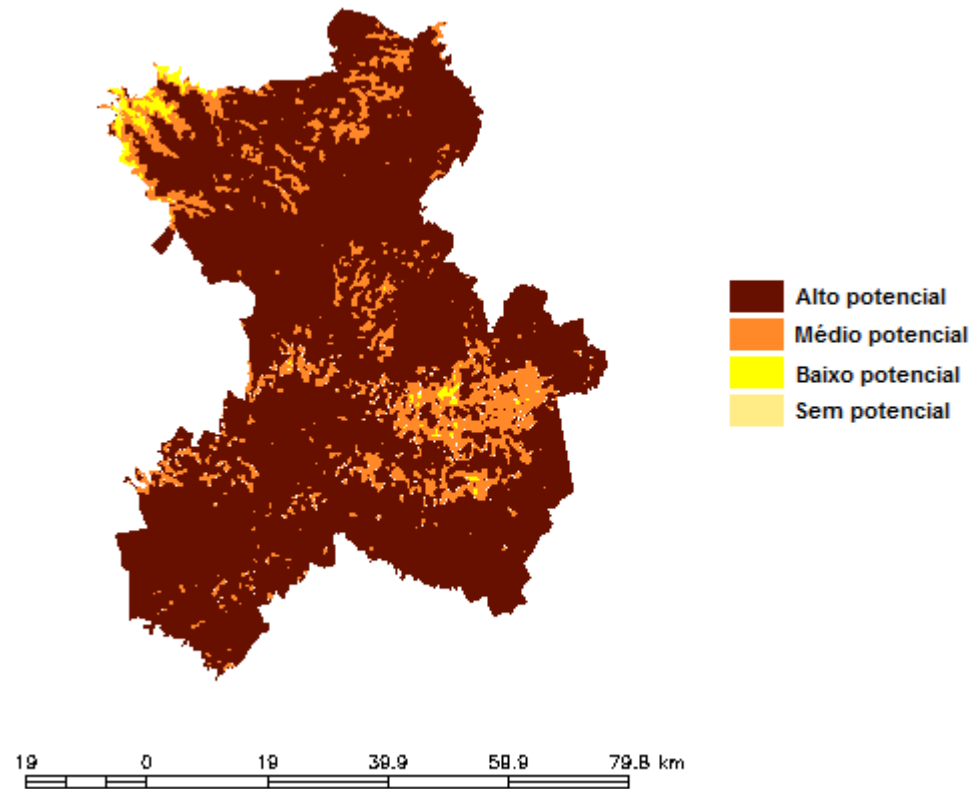
Mapa de solo



Mapa de declividade

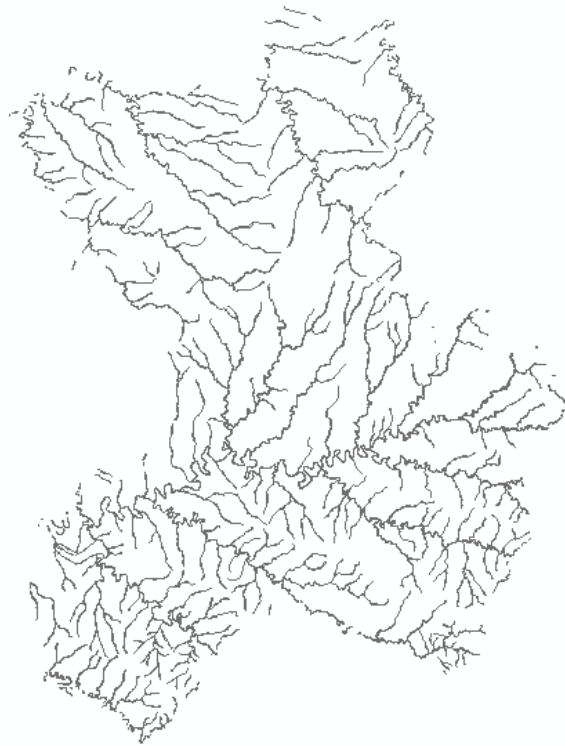


Média ponderada entre mapa de solos e declividade



Mapa de distâncias

Mapa de distâncias simulando áreas de preservação permanente de 30 metros em cada margem.



Legislação ambiental

APPs: 14552,5 ha

Área de RLs: 101691,62 ha

Área total dos remanescente florestais (incluindo as áreas dentro das APPs) : 36385,42 ha

Área de demanda por floresta de acordo com o código de 1965 [(APPs + Reserva Legal) – Remanescentes]: 94579,63 ha

Área de demanda por floresta de acordo com o novo código proposto: [Reserva Legal (abrange as APPs) – Remanescentes Florestais]: 65306,2 ha

Diferença: 29273,43 ha ou 28,83%

Legislação ambiental

Segundo o código de 1965:

APPs + 20% da área total (Reserva Legal)
25% da área total seria retirada.

Segundo o a nova proposta:

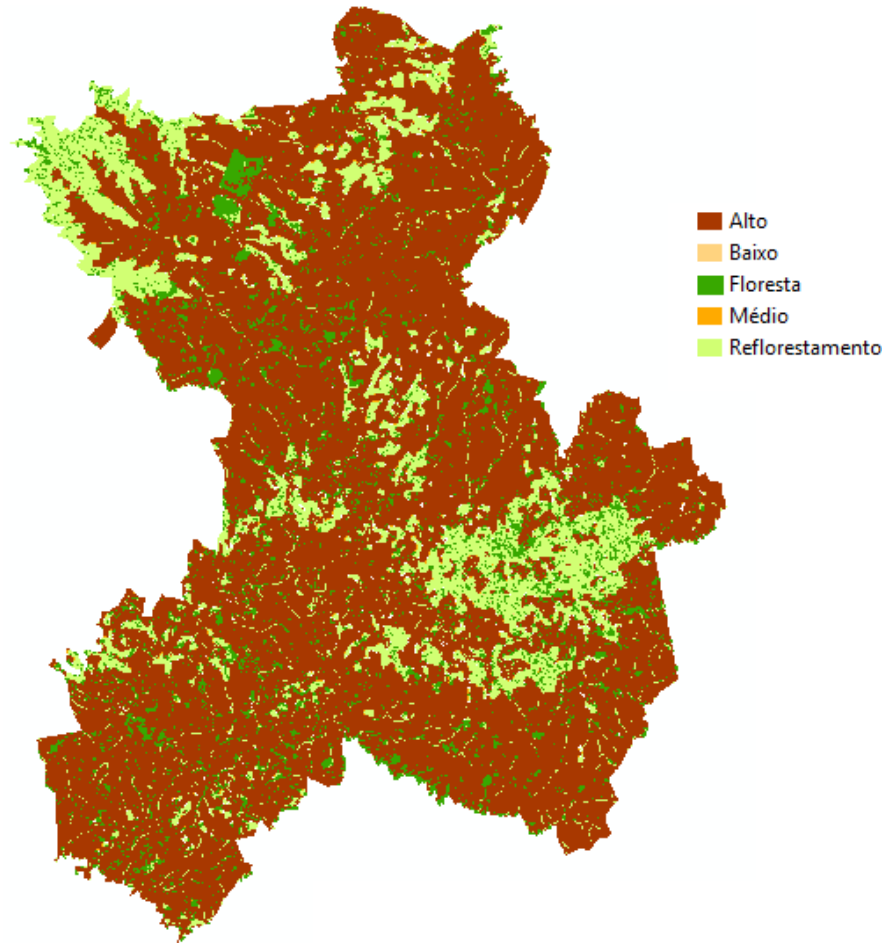
APPs incluídas nos 20 % da área total:
20% da área total.

Diferença de 5% na área disponível para cultivo

Onde inserir as áreas de reserva legal com a menor perda de produtividade possível, considerando a nova proposta?

Realização de mosaico considerando as áreas de Cambissolo, Neossolo, declividades acima de 20°, florestas e APPs.

Distribuição das possíveis áreas de reflorestamento



Alto Potencial: 389853,45 ha

Médio Potencial: 1966,97 ha

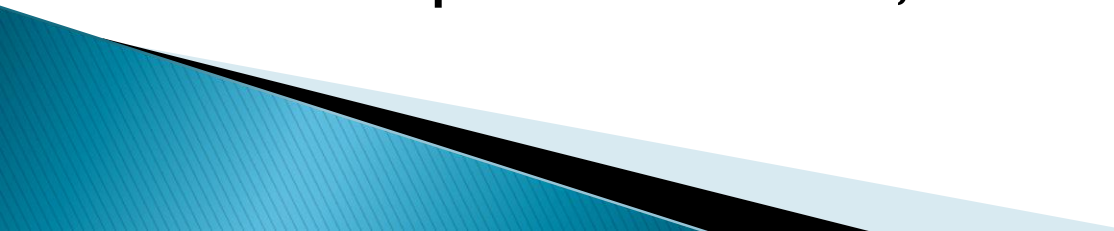
Baixo Potencial: 10,20 ha

Floresta: 35526,19 ha

Reflorestamento: 77752,32 ha

Porcentagem de reflorestamento + floresta
(Reserva legal): 22,42 %

Conclusões

- ▶ A inclusão das APPs em Reserva Legal, proposta pelo novo código florestal, aumentaria em 5% a área disponível para cultivo na propriedade.
 - ▶ As áreas de floresta necessária para a área adequar-se à legislação diminuiu em 28,83%.
 - ▶ As áreas com alto potencial de plantio correspondem a 77,18%.
- 

Recomendações

- ▶ Utilização de uma área maior de estudo, talvez uma mesorregião, para que se possa incluir um maior número de fatores de estudo na determinação de áreas potenciais de cultivo de soja. Dessa forma, poderia ser implementada a Técnica AHP.
- ▶ Realizar estudo análogo em uma área mais acidentada e com menor produtividade, para analisar os efeitos ocorrentes na produção.

MUITO OBRIGADO!