

Proposta de trabalho final – 2º versão

Discente: Lucas Volochen Oldoni
Disciplina: Introdução ao Geoprocessamento
Orientadora: Dra. Ieda Del' Arco Sanches

Identificação de áreas aptas para irrigação no Paraná por pivô central

Com o crescimento populacional há necessidade do aumento de produção de alimentos, porém a expansão da área agrícola é limitada. Assim, há necessidade de aumento da produtividade agrícola. A irrigação é uma ótima ferramenta para aumento de produtividade, pois evita perdas com estiagens (para algumas culturas estiagens de 15 a 20 dias já ocasionam perdas), além de proporcionar o cultivo de três safras por ano. Assim, informações sobre a possibilidade de expansões da área irrigada são importantes, para fornecer perspectivas e direcionamento tanto para o setor privado quanto para as políticas públicas, visando incentivos à irrigação, ao mesmo tempo para controlar o aumento dessa área, visando o uso racional da água.

Diante disso, o objetivo do trabalho será avaliar áreas aptas a implantação de irrigação por pivô central, no Oeste do estado do Paraná (que possui uma baixa área irrigada). Para viabilizar o projeto serão utilizados dados disponibilizados pelo IBGE, INPE, ANA, DNIT e MMA, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Dicionário de dados

Dados	Fonte	Formato	Resolução
Altimetria e declividade – Topodata	INPE	Geocampo	Espacial: 30x30m
Tipo de solo	IBGE	Geobjeto (polígonos)	
Hidrografia	ANA	Geobjeto (linha)	
Massa d'Água	ANA	Geobjeto (polígonos)	
Ferrovias	DNIT	Geobjeto (linha)	
Rodovias municipais, estaduais e federais	DNIT	Geobjeto (linha)	
Unidades de Conservação	MMA	Geobjeto (polígonos)	
Área Urbanizada	IBGE	Geobjeto (polígonos)	

Para avaliar as áreas com melhores condições de receber irrigação será considerada a declividade, a proximidade a rios, tipo de solo, proximidade a sistema de transporte (rodovias, ferrovias), unidades de conservação, áreas urbanizadas.

Será utilizada análise multicritério atribuindo pesos as variáveis conforme grau de contribuição na escolha das áreas. Posteriormente será testado diversos cenários de acordo com a variação na escala de importância de cada um dos componentes, observando como essa variação poderá influenciar no resultado obtido.

Na Figura 1 se apresenta o OMT-GEO simplificado que expressa a ideia dos procedimentos a serem adotados neste trabalho.

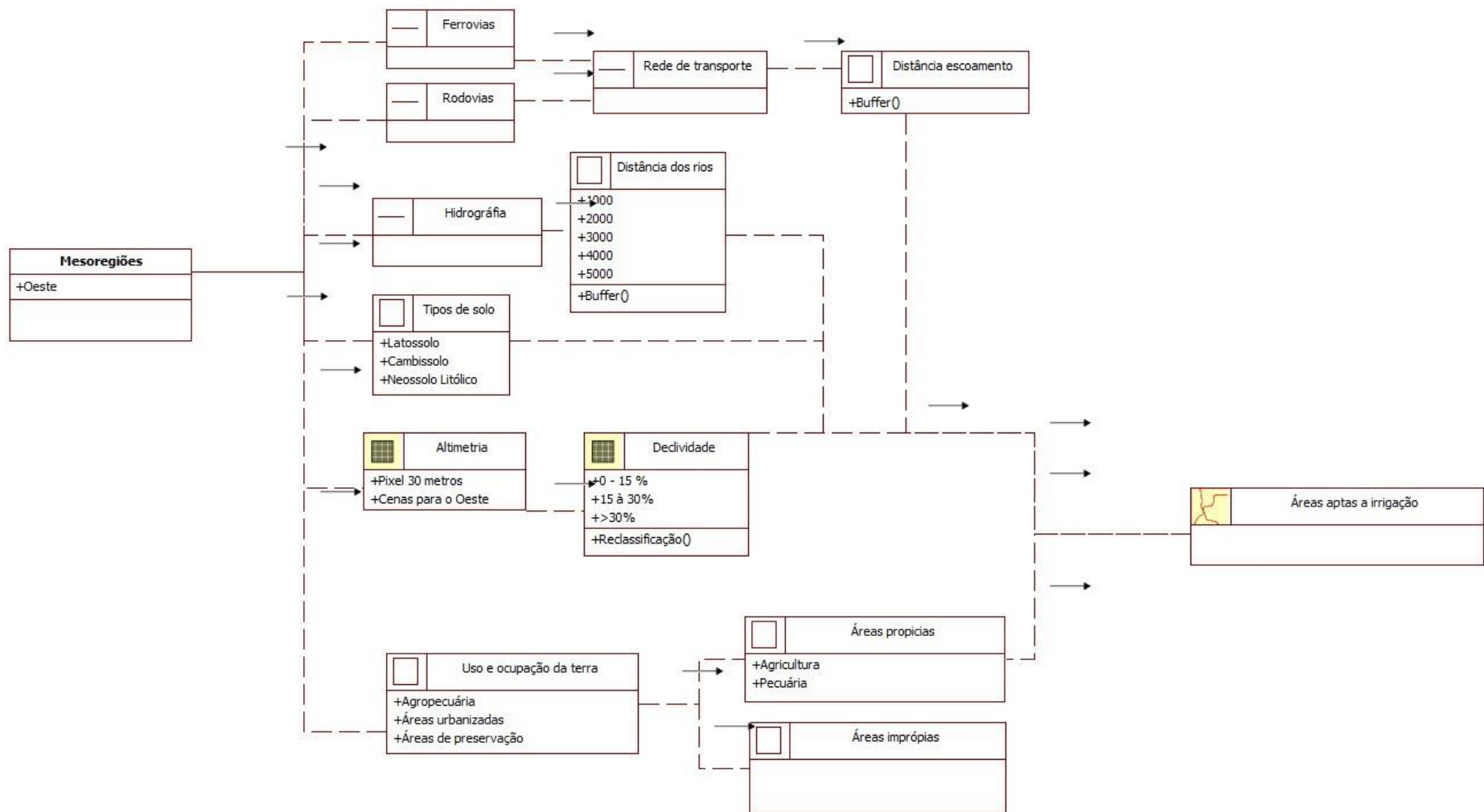


Figura 1. OMT-G simplificado