



***FLG-0109***  
***Análise Espacial e***  
***Geoprocessamento***

**SOBREPOSIÇÃO DE**  
**POLÍGONOS (*OVERLAY*)**

**Prof. Dr. Reinaldo Paul Pérez Machado**

# **SUPERPOSIÇÃO DE POLÍGONOS (OVERLAY). BREVE HISTÓRICO.**

**A técnica de superposição ("overlay") de mapas temáticos, cada um com informação específica de cada área do conhecimento, era já conhecida dos geógrafos para diversos usos e aplicações tanto na área de atuação da Geografia Física como da Geografia Humana.**

**Entretanto, somente em 1950, esta técnica foi formalmente descrita com a publicação na Inglaterra do livro "Town and Country Planning Textbook", no qual Jaqueline Tyrwhitt analisa os problemas de ajuste de escala, e utilização de objetos cartográficos como referência para garantir a precisão da superposição. (FERREIRA FILHO, V. J. M. ; LINS, M. P. E., 1998)**

# **SUPERPOSIÇÃO DE POLÍGONOS (OVERLAY). BREVE HISTÓRICO.**

**Em 1959, Waldo Tobler desenvolve o primeiro modelo conceitual para tratamento de cartografia computarizada: o MIMO ("*map in/map out*"), que possuía três elementos ainda hoje presentes: criação, manipulação e apresentação de mapas (Soares, R.M.F, 1998).**

**O primeiro Sistema de Informação Geográfica - SIG (Geographic Information System - GIS) foi implementado no Canadá em 1962, denominado Canadian Geographic Information System (CGIS), com o objetivo de realizar um inventário de terras em âmbito nacional, envolvendo diferentes aspectos socioeconômicos e ambientais. Entre suas características mais importantes destaca-se o "*Polygon Overlay*".**

# **SUPERPOSIÇÃO DE POLÍGONOS (OVERLAY)**

**Consiste na sobreposição das áreas provenientes de dois mapas diferentes. Este processo pode ser realizado graficamente ou apenas determinando o percentual de superposição na tabela de atributos alfanuméricos.**

**A operação pode ser realizada tanto no modelo de dados gráfico vetorial como no matricial (raster).**

# **SUPERPOSIÇÃO DE POLÍGONOS (OVERLAY)**

**Evidentemente, é interessante que as áreas a serem sobrepostas tenham formas e dimensões diferentes.**

**A extensão (área de cobertura), dos mapas que intervêm na operação também pode ser diferente, desde que ao menos uma porção de ambas superfícies seja comum aos dois mapas.**

# **SUPERPOSIÇÃO DE POLÍGONOS (OVERLAY) NO MODELO VETORIAL**

## **Condições necessárias:**

- **Duas capas (*layers*) de polígonos (no modelo vetorial)**
- **Topologia (parcial ou completa)**
- **Campos com atributos alfanuméricos (quantitativos ou qualitativos)**

**Como seria no modelo matricial (*raster*)?**

# **SUPERPOSIÇÃO DE POLÍGONOS (OVERLAY) NO MODELO VETORIAL**

**Exercício prático...**

# **ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA O SEMINARIO DO DIA 21/11/2019**

- **As equipes serão compostas por 5 alunos. Por tanto, serão exatamente 6 equipes para um total de 30 alunos.**
- **Cada equipe irá desenvolver um "Projeto de pesquisa" em tema livre, e para tal deverá utilizar, pelo menos, duas das técnicas de análise espacial das ministradas durante o curso.**
- **O Projeto de pesquisa deverá ser entregue impresso, no formato de "Resumo estendido" conforme se costuma em congressos, no dia do seminário.**
- **A apresentação em Power Point não deverá ter mais do que 6 slides e deverá ser apresentada em 10 minutos com 5 minutos para perguntas.**
- **O arquivo da apresentação deverá ser enviado por e-mail para o Professor até 48 horas após a conclusão do seminário.**
- **Instruções detalhadas quanto a extensão e formato do Resumo estendido serão enviadas junto com o material da 10 aula.**