

Leonardo Furlan
Paulo Sérgio Morandi Júnior





- Civilização Anasazi viveu no Long House Valley de 200-1300 A.D.
- Grande estudo arqueológico, climático e histórico foi feito, permitindo o conhecimento de informações da época.
- Base da agricultura: Milho
- Simular o comportamento das famílias...

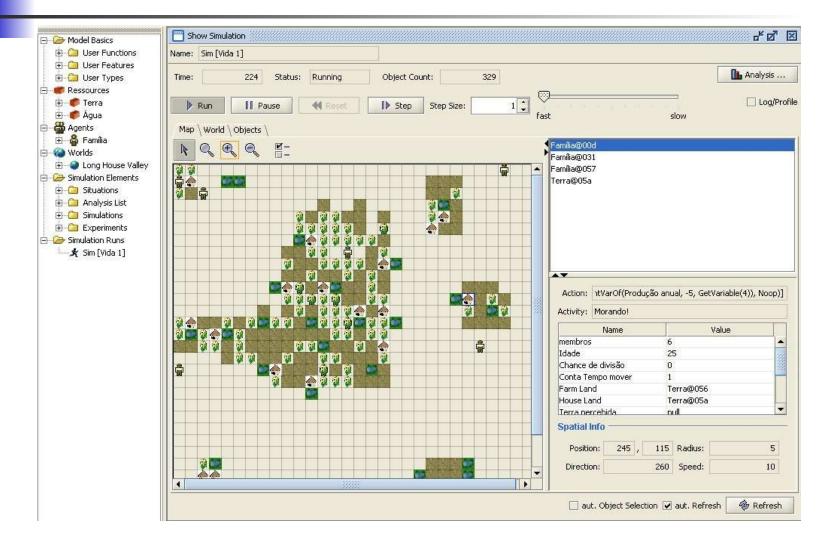
Cenário

- Cada família tem:
 - FarmLand Local para o cultivo do milho. Não pode ser compartilhado entre famílias.
 - HouseLand Menos produtiva que FarmLand. Pode ser compartilhado entre famílias, formando vilas.

- Agente:
 - Família:
 - Membros; Idade; "FarmLand"; "HouseLand"; Chance de divisão;
 Chance de ter filhos...
- Recursos:
 - Terra:
 - Tipo: 0 Livre, 1 "FarmLand", 2 "HouseLand"
 - Produção Anual
 - Água:
 - Litros

- Família procura novo farmland:
 - A terra n\(\tilde{a}\) pode estar ocupada (household ou farmland);
 - Tem que ser fértil o suficiente para abrigar a família;
 - Tempo de procura (25);
 - Caso encontre:
- Procura novo household (lugar para morar):
 - Deve estar a pelo menos 2 km da fazenda;
 - Deve ter água potável nas redondezas;

- Após idade mínima (18) família tem chance (10%) de se separar gerando uma nova família;
- Chance de aumentar a família (1%);
- Família morre quando chega em idade pré-estabelecida (30);



Resultados Obtidos

- Similaridade da simulação com a realidade:
 - Agrupamento das famílias em vilas.
 - Abandono do vale após queda de produção do solo;
- Localização das vilas;
- Abandono do vale;

Trabalhos Futuros

- Ajuste de parâmetros;
- Coleta de dados mais precisos;
- Incorporar dados ao modelo simulado;

Bibliografia

- The Evolution of Social Behavior in the Prehistoric American Southwest. *G. Gumerman*, *A. Swedlund*, *J. Dean*, *J. Epstein*.
- http://www.u.arizona.edu/~mlittler/artanasazi.htm
- http://csde.washington.edu/training/seminars/04-spr/Anasazi-Natu
- http://www.brook.edu/es/dynamics/models/ascape
- http://sasci.anthrosciences.org/article.php?story=2003021118375 print