

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Métodos filodinâmicos para estudo de correlações evolutivas
Autor	LAUREN REGINA ALVES VIEIRA
Orientador	GABRIELA BETTELLA CYBIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

INSTITUTO DE MATEMATICA

Projeto de pesquisa: Métodos filodinâmicos para estudo de correlações evolutivas

Lauren Regina Alves Vieira

Bolsista

Dra. Gabriela Betella Cybis

Professora Orientadora - UFRGS/RS

O estudo de métodos estatísticos para análises evolutivas nos últimos anos teve grandes avanços, dentre estes o modelo de variável latente, uma ferramenta para estimação de correlações evolutivas entre variáveis fenotípicas. Este modelo assume que uma variável fenotípica observada Y é determinada por uma variável latente X , que por sua vez evolui através de difusão browniana ao longo de uma árvore filogenética. Os dados avaliados pelo modelo podem ser contínuos ou mesmo discretos com múltiplos estados ordenados ou não. Este projeto visa avaliar o comportamento do modelo quando utilizado para análise de uma variável contínua e uma discreta com múltiplos estados. Para isto são comparadas simulações de dados com diferentes ordenamentos e não ordenados, e o ajuste dos diferentes modelos de ordenamento é comparado, a fim de identificar se o método é eficiente em encontrar o modelo correto. Estes resultados são comparados por Bayes Factor e neste caso foi utilizado o algoritmo de Stepping Stone Sampling para estimação da verossimilhança marginal.