



**Título:** Análise de gradientes ambientais em diferentes sítios de cedro-australiano (*Toona ciliata* M.Roem) na região do Médio Paraíba, Resende, Rio de Janeiro

**Aluno:** Rafael Augusto Batista Toledo

**Orientador:** Welington Kiffer de Freitas

## RESUMO

A silvicultura é uma atividade de grande importância ambiental e econômica no Brasil, realizada corretamente em florestas comerciais ela pode oferecer retornos financeiros aliados a proteção dos ecossistemas colaborando para a ciclagem de nutrientes, seqüestro de carbono, corredores florestais e diminuição da extração de madeira nativa. Para se realizar um plantio correto que ofereça resultados satisfatórios é necessário não só o conhecimento da cultura na qual se deseja plantar, mas também conhecer o local que será realizada a atividade, não só as características de macrorregião, mas sim as características de cada sítio que compõe este local como, por exemplo, topografia, nutrientes no solo, ph e textura do solo são algumas variáveis interessantes de serem observadas. Com isso o presente estudo objetivou analisar o desenvolvimento do cedro em diferentes glebas e os efeitos das variáveis ambientais no desenvolvimento da cultura. Em 2008, foi iniciado o plantio de 146 ha de cedro-australiano, na Fazenda Estrela, região da Vargem Grande, Resende, RJ. Todos os indivíduos de cedro-australiano com Diâmetro à Altura do Peito (DAP), ou a 1,30m do solo  $\geq 5,0$ cm, foram identificados com placas metálicas e mensurados. As variáveis nutricionais foram obtidas através da análise laboratorial do solo. A estimativa do volume das árvores foi feita utilizando-se o modelo Schumacher e Hall, a análise multivariada foi feita utilizando o método de agrupamento e de coordenadas principais, o estudo sobre a competição entre os indivíduos foi feito por Glover e Hool. Os métodos de estudo aplicados mostraram que as principais variáveis que influenciaram no crescimento da cultura foram altitude e fósforo. Diante do exposto é identificável que o cedro-australiano apresentou melhor desenvolvimento em glebas em altitudes superiores e com maior presença de fósforo e que as diferentes de qualidade de sítios (topografia, nutrientes e pH) influenciaram diretamente no desenvolvimento do cedro assim como a falta de manejo correto.

**Palavras-chave:** altitude, análise multivariada, cedro-australiano, fósforo, gradientes, silvicultura.