

**ASSOCIAÇÃO CULTURAL E EDUCACIONAL DE GARÇA – ACEG
FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DE
GARÇA - FAEF**

**COMPARAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE MODELO
HIPSOMÉTRICO COM O CENSO DAS ALTURAS OBTIDAS
COM HIPSOMETROS.**

Plínio Carielo

Garça - São Paulo - Brasil
2007

**ASSOCIAÇÃO CULTURAL E EDUCACIONAL DE GARÇA – ACEG
FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DE
GARÇA - FAEF**

**COMPARAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE MODELO
HIPSOMÉTRICO COM O CENSO DAS ALTURAS OBTIDAS
COM HIPSOMETROS.**

Plínio Carielo

Orientador: Prof. Msc. Handrey Borges Araújo

Co – Orientador: Eng. Florestal Rildo Moreira e Moreira

Monografia apresentada à Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal de Garça – FAEF, como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

Garça - São Paulo - Brasil

2007

***“O que você sabe não tem valor, o valor
está no que você faz com o que sabe”.***

(Bruce Lee)

DEDICO

Aos meus pais, Adilson David Carielo e Ana Maria de Oliveira Carielo, pela confiança, esforço e apoio financeiro para que esta conquista pudesse ser concretizada, ao meu irmão e amigos pelo apoio durante todos estes anos, a minha madrinha Marília por estar presente na minha vida e em especial ao meu amor, Mireli Caroline Mateolo Matsumoto pela paciência, apoio, compreensão, motivação, carinho e atenção nos momentos mais difíceis, que foi fundamental para realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

À Deus por estar sempre presente na minha vida.

Aos funcionários da Estação Experimental de Ciências Florestais de Itatinga, pelo apoio à concretização deste trabalho, na pessoa de Rildo Moreira e Moreira, pela ajuda e pelo carinho em todos os momentos desta caminhada, nunca medindo esforços para me ajudar.

Aos colegas de Estágio, em especial ao Técnico Florestal Anderson Gabriel dos Santos Guimarães pelo apoio na coleta de dados para realização do Artigo Científico.

A todos os meus professores, pelo esforço e dedicação em transmitir o conhecimento, em especial aos Professores Handrey Araújo Borges e Jozébio Esteves Gomes, pelo apoio em todos os momentos, dentro e fora de sala de aula, principalmente pelas orientações, conselhos e sobretudo pela confiança sempre demonstrada em mim.

Aos meus amigos da IX Turma de Engenharia Florestal da FAEF, pelo companheirismo, em especial a Denitz Auler pela grande demonstração de amizade verdadeira.

A todos os meus amigos de República, Marcus, Helder, Garosi, Bozo, Neto, Paulão, Biba, Cícero, Lucas, Rodrigo, Anderson, Bixão, Japonês e Denitz.

E a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Medição da altura com o hipsômetro Blume-Leiss.....	39
Figura 02 – Medição da altura com o hipsômetro Forestor Vertex.....	40
Figura 03 – Distribuição desejável dos resíduos em função do DAP das árvores	43
Figura 04 – Gráficos de dispersão dos modelos selecionados: Gráfico A – Tratamento E, Gráfico B – Tratamento F, Gráfico C – Tratamento G e Gráfico D – Tratamento H.	47

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01 – Fotos do Viveiro Florestal da Estação Experimental de Itatinga.....	13
Imagem 02 – Fotos da Visita ao Plantio da Empresa Suzano Papel e Celulose .	13
Imagem 03 – Foto da régua telescópica utilizada para medição das alturas das árvores de <i>Acácia mangium</i>	15
Imagem 04 – Fotos dos coletores de água do Experimento “Ciclos Bio- geoquímicos”: Copa, Escorrimento de Tronco e Escorrimento superficial	16
Imagem 05 – Foto da faixa dendrométrica utilizada na Estação Experimental	17
Imagem 06 – Fotos do estudo de Impactos de raízes: Quadro de contagem, unidade de contagem (25 cm ²) e trincheira	19
Imagem 07 – Foto do aparelho utilizado para respiração do solo e ponto (base) de respiração em campo	20
Imagem 08 – Fotos dos coletores de serrapilheira – folhas	20
Imagem 09 – Foto do TDR.....	21
Imagem 10 – Foto de identificação para corte e medição de CAP.....	23
Imagem 11 – Fotos da medição da altura com o hipsômetro Blume-Leiss	23
Imagem 12 – Fotos da medição da altura com o hipsômetro Florestor Vertex	24
Imagem 13 – Fotos do toco e Corte das árvores selecionadas.....	24
Imagem 14 – Fotos da medição da altura após o corte com Trena	24
Imagem 15 – Foto da coleta de sementes realizada pelo IPEF	26
Imagem 16 – Foto do experimento sobre Fluxo de Seixa	27

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 2 - RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

Tabela 01 – Tratamentos existentes no Experimento 91, onde foi realizado o Inventário Florestal	15
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

CAPÍTULO 3 – ARTIGO CIENTÍFICO

Tabela 01 – Distribuição de Classes Diamétricas	37
Tabela 02 – Caracterização dos Tratamentos.....	41
Tabela 03 – Modelos tradicionais testados para a estimativa da altura	42
Tabela 04 – Apresenta o esquema de classes diamétricas estabelecidas estatisticamente a partir da amplitude de classe igual a dois desvios padrão.....	44
Tabela 05 – Coeficientes dos modelos hipsométricos ajustado e as Estatísticas de precisão para os Tratamentos E, F, G e H.....	45
Tabela 06 – Modelos Hipsométricos escolhidos para a comparação com o censo florestal realizado com Hipsômetros	46
Tabela 07 – Tabela 07 – Análise de Variância, Teste F ao nível de 5%, da comparação dos 08 tratamentos entre si.....	48
Tabela 08 – Teste Scott-Knott (1974) para a FV Fonte de HT, nível de significância de 0,05.....	49
Tabela 09 – Valores encontrados para a Estimativa e DMS Scheffé	50
Tabela 10 – Valores de F para os diferentes contrastes testados.....	50