

YONARA POLTRONIERI NEVES

CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DO *Coffea arabica*, FERTILIDADE DO SOLO  
E RETENÇÃO DE UMIDADE EM SISTEMA AGROFLORESTAL

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2001

**Ao** meu Deus e Senhor, que sempre está ao meu lado.

**Ao** meu Pai **Olivério** (*in memoriam*) pelo exemplo de dignidade.  
À minha mãe **Clemilda**, fonte de carinho e dedicação de toda a vida.

**Ao** meu amor **Artur**, companheiro de todas as horas,

**Aos** meus irmãos  
**Yasmim**, minha fortaleza;  
**Juninho**, minha paixão; e  
Renata.

À **Victória**, razão do meu viver.

Dedico

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, por ter me proporcionado os meios e por ter me dado as condições de chegar até aqui.

À professora Hermínia Emilia Prieto Martinez, pela orientação no curso e neste trabalho, pelos anos de convivência e, sobretudo, pela confiança.

Ao professor Caetano Marciano de Souza, pelo apoio, pela paciência e pela amizade.

Ao professor Paulo Roberto Cecon, pela atenção, pelos conselhos e pela amizade.

Ao povo brasileiro, por intermédio da Universidade Federal de Viçosa e da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por ter permitido a realização deste trabalho.

À Geisibel, por cuidar com tanto amor da minha família.

Aos meus sogros Lúcio e Lúcia e às minhas cunhadas Márcia, Suzana e Silvia, pela ajuda e pelo carinho.

Ao grupo Apêti de Agrossilvicultura, pelo apoio na coleta dos dados e na condução deste trabalho.

A todos os funcionários do Departamento de Fitotecnia, especialmente aos do setor Agronomia Fundão.

A todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, na elaboração deste trabalho.

## ÍNDICE

	Página
RESUMO .....	vi
ABSTRACT .....	viii
1. INTRODUÇÃO .....	1
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	3
2.1. O uso de árvores em consórcio com o café .....	3
2.2. Crescimento vegetativo e produção do cafeeiro em consórcio com arvores .....	4
2.3. Fertilidade dos solos em diferentes sistemas de cultivo de café	6
2.4. Umidade do solo em cultivos de café consorciados com árvores	7
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	8
3.1. Avaliações .....	12
3.1.1. Irradiância .....	13
3.1.2. Crescimento vegetativo .....	14
3.1.3. Produção .....	15
3.1.4. Teores foliares de nutrientes do cafeeiro .....	15
3.1.5. Características químicas do solo .....	15
3.1.6. Umidade do solo .....	16
3.2. Análise estatística .....	16
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	21