

ÍNDICE

	Pág.
Abreviações	x
Lista de Tabelas	xi
Lista de Figuras	xiii
Resumo	xv
Abstract	xvii
1. INTRODUÇÃO	01
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	04
2.1 Aspectos Gerais da <i>Salvia</i> (<i>Salvia officinalis</i> L.)	04
2.2. Aspectos Agronômicos da <i>Salvia</i> (<i>Salvia officinalis</i> L.)	06
2.2.1. Propagação e Cultivo	06
2.2.2. Colheita e Secagem	06
2.3. Produção de Metabólitos Primários e Secundários	07
2.3.1. Metabólitos Primários	07
2.3.2. Metabólitos Secundários	08
2.3.3. Generalidades sobre os óleos essenciais	11
2.4. Processos de Obtenção de Óleos Essenciais	16
2.5. Metabólitos Secundários em <i>Salvia</i>	18
2.6. Propriedades Terapêuticas	21
2.7. Atividade Biológica dos Metabólitos Secundários de Origem Vegetal.....	23
2.8. Microrganismos Endofíticos	28

3. MATERIAL E MÉTODOS	30
3.1. Material	30
3.1.1. Material e Reagentes (Hidrodestilação)	30
3.1.2. Equipamentos	30
3.1.3. Meios de Cultura	31
3.1.3.1. YEPD	31
3.1.3.2. WLN	31
3.1.3.3. TSB (Tryptic soy broth)	31
3.1.3.4. TSA (Tryptic soy agar)	32
3.1.3.5. Meio Sabouraud	32
3.1.3.6. Nutriente Ágar	32
3.1.3.7. Meio de Vermelho de Fenol	32
3.1.3.8. Meio de Clark e Lubs (Teste VM).....	33
3.1.3.9. Meio de Clark e Lubs (Teste VP)	33
3.1.3.10. Meio de Citrato Simmons	33
3.1.3.11. Meio de Lisina Descarboxilase	34
3.1.3.12. Teste de Fenilalanina Desaminase	34
3.1.3.13. Meio SIM	34
3.1.3.14. Meio Christensen	35
3.1.3.15. Meio da Ornitina Descarboxilase	35
3.1.3.16. Meio da Arginina Descarboxilase	35
3.1.4. Soluções	36
3.1.4.1. Solução Salina	36
3.1.4.2. Solução de Estreptomicina	36
3.1.4.3. Solução de Benlate	36
3.1.4.4. Solução de Sais	36

3.1.4.5. Solução de Carbonato de Sódio	37
3.1.4.6. Solução Verde de Malaquita	37
3.1.4.7. Solução de Safranina	37
3.1.5. Microrganismos utilizados	37
3.2. Métodos	38
3.2.1. Local de Coleta	38
3.2.2. Obtenção de Óleos Essenciais	39
3.2.3. Hidrodestilação	39
3.2.3.1. Procedimento Experimental	39
3.2.4. Análises Cromatográficas	41
3.2.4.1. Cromatografia de Gases	41
3.2.4.2. Espectroscopia de Massas	41
3.2.5. Avaliação do Rendimento de Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> por Hidrodestilação	42
3.2.6. Ensaio Microbiológicos	42
3.2.6.1. Crescimento Celular de Leveduras em Diferentes Concentrações de Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> pelo Método de Difusão em Ágar	44
3.2.6.2. Crescimento Celular de Leveduras em Diferentes Concentrações de Óleo Essencial de <i>Salvia officinalis</i> em Meio Líquido	45
3.2.6.3. Crescimento Celular de Leveduras na Presença de Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> em Diferentes Tempos de Tratamento	46
3.2.6.4. Efeito dos Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> sobre o Crescimento de Bactérias	46
3.2.6.5. Efeito dos Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i>	

sobre o Crescimento de Fungos	47
3.2.7. Avaliação da Presença de Microrganismos Endofíticos em <i>Salvia officinalis</i>	48
3.2.7.1. Isolamento	48
3.2.7.2. Classificação dos Fungos	49
3.2.7.3. Classificação das Bactérias	49
3.2.8. Análise Estatística	50
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	51
4.1. Análise Química dos Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i>	51
4.2. Atividade Antimicrobiana	75
4.2.1. Efeito dos Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> sobre o Crescimento de Leveduras pelo Método de Difusão em Ágar	75
4.2.2. Efeito dos Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> no Crescimento de Leveduras em Diferentes Concentrações	78
4.2.3. Efeito dos Óleos Essenciais de <i>Salvia officinalis</i> no Crescimento de Leveduras em Diferentes Tempos de Tratamento	82
4.2.4. Efeito do Óleo Essencial de <i>Salvia officinalis</i> sobre o Crescimento de Bactérias	85
4.2.5. Efeito do Óleo Essencial de <i>Salvia officinalis</i> sobre o Crescimento de Fungos	87
4.2.6. Avaliação Preliminar da Presença de Fungos e Bactérias Endofíticas em <i>Salvia officinalis</i>	90
5. CONCLUSÕES	102
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104