SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Reduções eletroquímicas de olefinas ativadas 1

1.1.1 Dimerizações e ciclizações 1

1.1.2 Reduções de derivados do ácido cinâmico 6

1.1.3 Reduções de chalconas e benzalcetonas 25

1.2 Oxidações eletroquímicas de aril-olefinas 28

1.2.1 Oxidações anódicas de alil e propenil-benzenos e derivados 28

1.2.3 Oxidações anódicas de ácidos cinâmicos e cinamatos 33

1.2.4 Oxidações anódicas de sulfetos vinílicos 38

2. OBJETIVOS 47

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO 48

3.1 Sínteses dos materiais de partida 49

3.2 Voltametria Cíclica 52

3.3.1 Eletrólises do 3-fenil-3-feniltio-propenoato de metila (I) 61

3.3.2 Eletrólises do 2-feniltio-3-fenil-propenoato de metila (II) 67

3.3.3 Eletrólises do 3-fenil-3-etiltio-propenoato de metila III 71

3.3.4 Eletrólises do 3-feniltio-3-fenil-propenoato de metila (IV) 78

3.4 Oxidações dos substratos I a IV 82

3.4.1 Voltametria cíclica para I e II 82

3.4.2 Voltametria cíclica para III e IV 84

3.5.1 Oxidações do 3-fenil-3-feniltio-propenoato de metila I 85

3.5.2 Oxidações 2-feniltio-3-fenil-propenoato demetila II 89

3.5.3. Oxidações do 3-fenil-3-etiltio-propenoato de metila III 91

3.5.4 Oxidações do 3-feniltio-3-fenil-propenoato de metila IV 93

4. PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS E MÉTODOS 95

4.1 Voltametria cíclica 96

4.2 Eletrólises 97

4.3 Eletrólises preparativas de reduções 99

4.4. Eletrólises preparativas de oxidações 101

4.5 Preparação dos materiais de partida 102

4.5.1 Preparação do 3-fenil-3-feniltio-propenoato de metila I 102

4.5.2 Preparação do 2-feniltio-3-fenil-propenoato de metila II 105

4.5.3 Preparação do 3-fenil-3-etiltio-propenoato de metila III 105

4.5.4 Preparação do 2-etiltio-3-fenil-propenoato de metila IV 106

5. CONCLUSÕES 109

6.REFERÊNCIAS 111

7. APÊNDICES 114

7.1 Dados espectroscópicos dos produtos 114