

Fitoconstituintes e Atividades Biológicas do Gênero *Vitex* no Brasil: Uma Revisão

Phytoconstituents and Biological Activities of the Genus *Vitex* in Brazil: A Review

Juliane A. S. Cardoso,^{a,*}  Lucas G. P. Silva,^a  Juliana Aljahara,^b  Alan B. Ribeiro^c 

^a*Instituto Federal de Educação e Tecnologia do Maranhão, Campus Monte Castelo, Departamento de Química, CEP 65030-005, São Luís-MA, Brasil*

^b*Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, CEP 79804970, Dourados-MS, Brasil*

^c*Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências de Imperatriz, Curso de Engenharia de Alimentos, CEP 65900-000, Imperatriz-MA, Brasil*

*jullienecardoso@gmail.com



Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex*

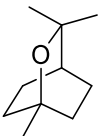
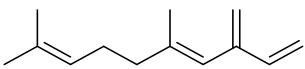
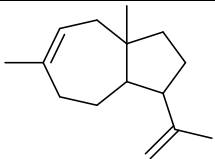
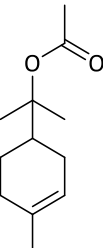
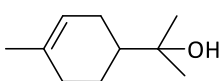
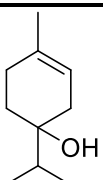
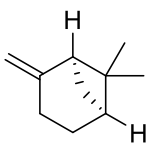
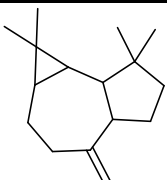
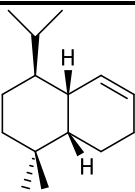
Composto	Estrutura	Espécie	Parte Utilizada	Referência
1,8-Cineol			Folhas	20, 21, 22, 23, 24
			Frutos	20, 24
			Flores	20, 24
β -(E)-Farneseno			Folhas	20, 21, 23, 24
			Frutos	20, 24
			Flores	20, 24
Isodauceno			Folhas	20
			Frutos	20
			Flores	20
α -Acetato de terpinila		<i>V. agnus-castus</i>	Folhas	20, 21, 22, 24
			Frutos	20, 24
			Flores	20, 24
α -Terpineol			Folhas	20
			Frutos	20
			Flores	20
Terpinen-4-ol			Folhas	20, 22
			Frutos	20
			Flores	20
β -Pineno		<i>V. agnus-castus</i>	Folhas	20, 24
			Frutos	20, 24
			Flores	20
Espatuleno		<i>V. polygama</i>	Folhas	30
		<i>V. agnus-castus</i>	Folhas	20, 22
			Frutos	20
α -Muurolool		<i>V. agnus-castus</i>	Flores	20

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

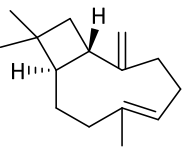
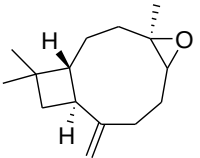
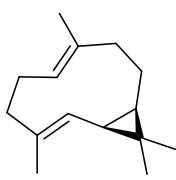
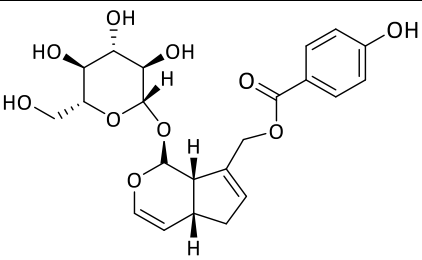
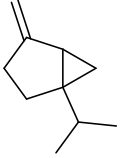
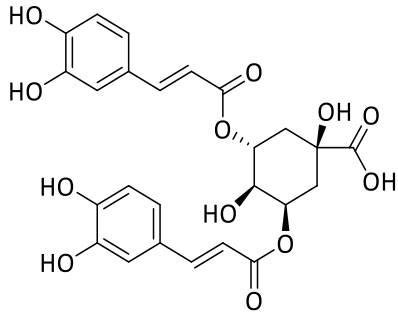
β -Cariofileno		<i>V. agnus-castus</i>	Frutos	24
			Flores	20, 24
			Folhas	21, 22, 23
		<i>V. megapota mica</i>	Folhas	43, 25
		<i>Vitex polygama</i>	Folhas	30
		<i>V. capitata</i>	Folhas	25
Óxido de cariofileno		<i>V. agnus-castus</i>	Folhas	22
		<i>V. gardneriana</i>	Folhas	32, 33, 34, 35, 36, 25
Biciclogermacreno		<i>V. agnus-castus</i>	Frutos	24
			Flores	24
Agnusida		<i>V. cymosa</i>	Folhas	31, 27
		<i>V. agnus-castus</i>	Frutas	59
Sabineno		<i>V. agnus-castus</i>	Folhas	21, 22, 23, 24
Ácido 3,5-di-cafeoilquínico		<i>V. cymosa</i>	Frutos	26

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

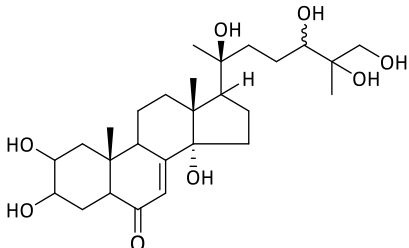
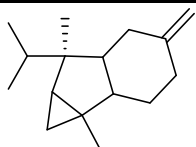
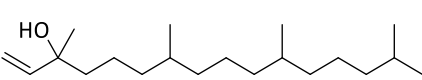
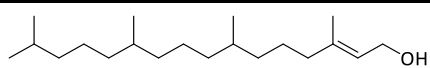
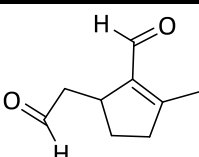
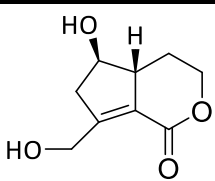
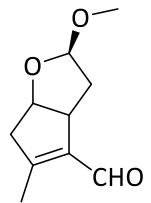
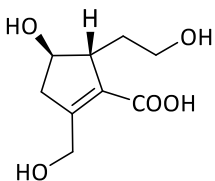
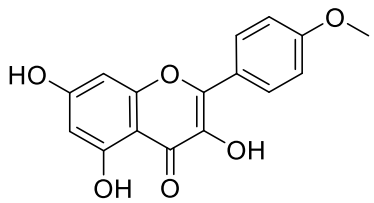
26-hidroxipinasterona			Casca	29
β -Copaen-4- α -ol		<i>V. cymosa</i>		30
Isofitol			Folhas	30
Fitol		<i>V. megapota mica</i>		30
				43
Rotundial		<i>V. cymosa</i>	Folhas	31
Viteóide II				31, 27
Tarumal				31, 27
1-oxo-eucommiol		<i>V. cymosa</i>	Folhas	31
Campferol				27

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

3'-O-metil-luteolina		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Luteolina		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
		<i>V. megapota mica</i>	Folhas	39
		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 49
Paquipodol		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Apigenina		<i>V. cymosa</i>		27
		<i>V. megapota mica</i>	Folhas	39
Isoorientina		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
		<i>V. megapota mica</i>	Folhas	52
		<i>V. polygama</i>	Folhas, Ramos	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
Vitexina		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Isovitexina		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
		<i>V. megapota mica</i>	Folhas	52
		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 45, 47, 49, 50

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

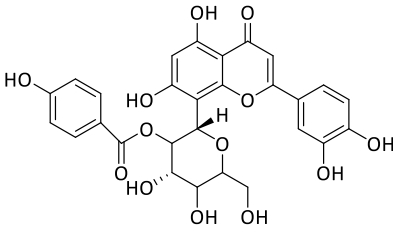
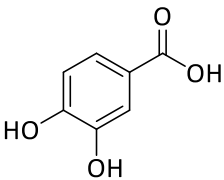
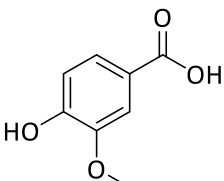
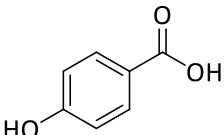
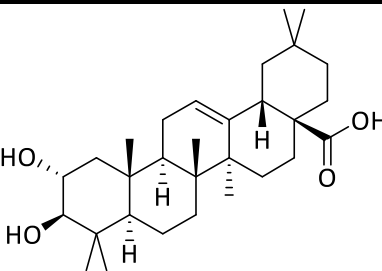
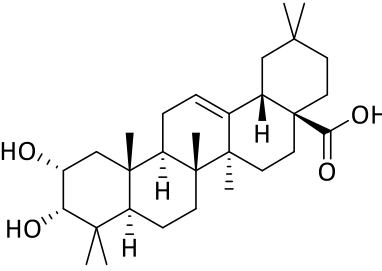
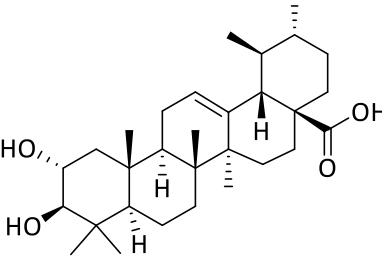
2''-O- <i>p</i> -hidroxibenzoil-orientina		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Ácido protocatecuico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
ácido vanílico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
			Frutos	28
Ácido <i>p</i> -hidroxibenzoico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
			Frutos	28
		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 48
Ácido 2 α ,3 β -hidroxioleanólico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Ácido 2 α ,3 α -hidroxioleanólico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Ácido 2 α ,3 α -hidroxioursólico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

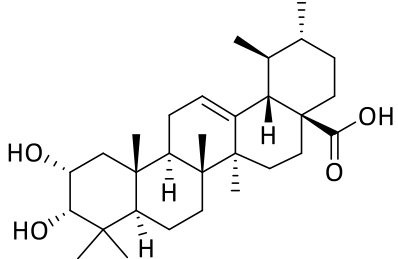
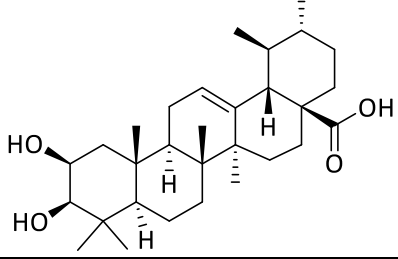
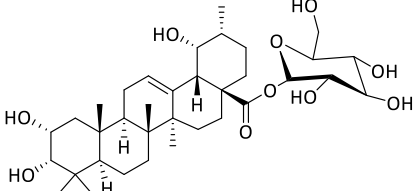
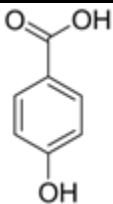
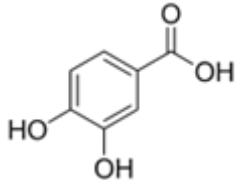
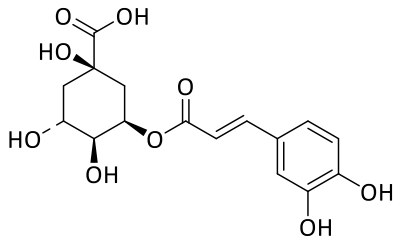
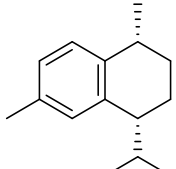
Ácido 2 α ,3 β -hidroxi-ursólico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Ácido 2 β ,3 β ,19 α -hidroxi-ursólico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Éster 28-O-glucosil do ácido 2 α ,3 α ,19 α -hidroxi-ursólico		<i>V. cymosa</i>	Folhas	27
Ácido 4-hidroxibenzoico				
Ácido 3,4-di-hidroxibenzoico		<i>V. cymosa</i>	Frutos	28
Ácido 5-cafeoilquínico				
<i>cis</i> -Calameneno		<i>V. gardneriana</i>	Folhas	32, 33, 34, 35, 36, 25

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

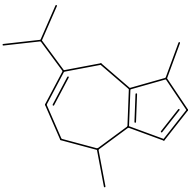
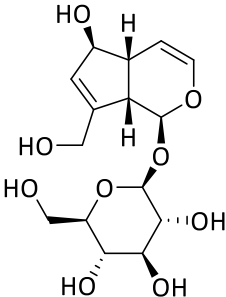
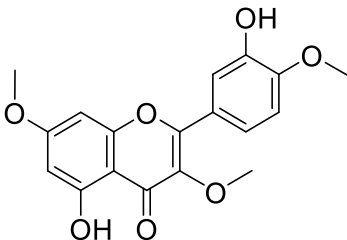
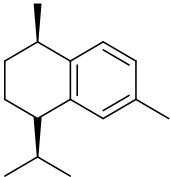
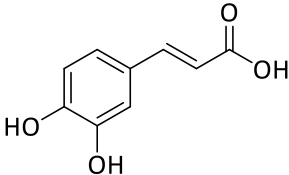
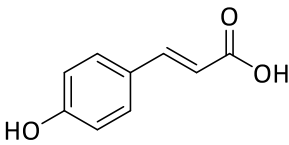
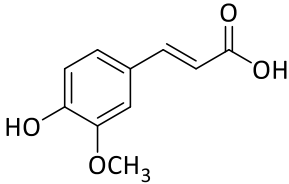
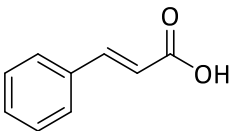
6,9-Guaiadieno		<i>V. gardneriana</i>	Folhas	32, 33, 34, 35, 36, 25
Aucubina		<i>V. gardneriana</i>	Casca	37
5-hidroxi-3,7,4'-trimetoxiflavona		<i>V. gardneriana</i>	Folhas	38
L-Calameneno		<i>V. gardneriana</i>	Folhas	25
Ácido cafeico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas, Frutos	39, 40, 42
<i>p</i> -Ácido cumárico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas, Frutos	39, 40, 42
Ácido ferúlico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	39
Ácido <i>trans</i> -cinâmico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	39

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

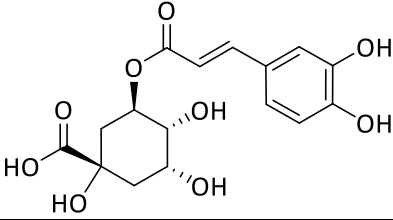
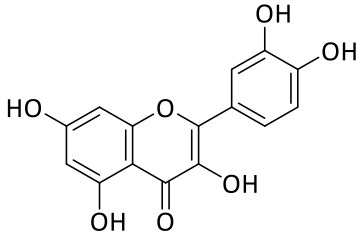
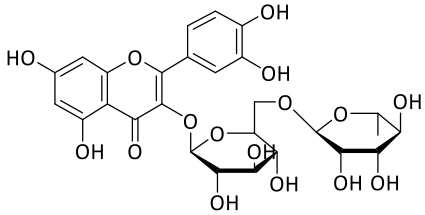
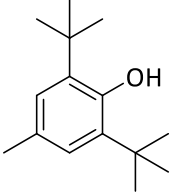
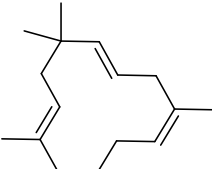
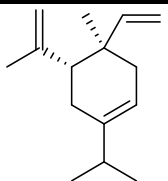
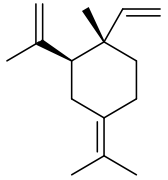
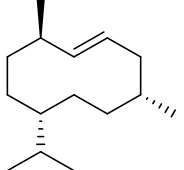
Ácido clorogênico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	39, 41
Quercetina		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	39
Rutina		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 49
Hidroxitolueno butilado (BHT)		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	43
α -Cariofileno		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	43, 25
δ -Elemene		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	43
γ -Elemeno		<i>V. megapotamica</i> <i>V. capitata</i>	Folhas	43, 25 25
Germacreno D		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	43

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

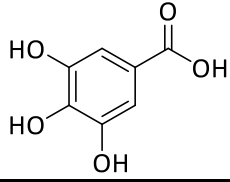
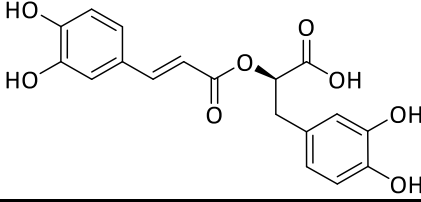
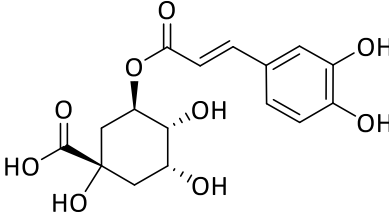
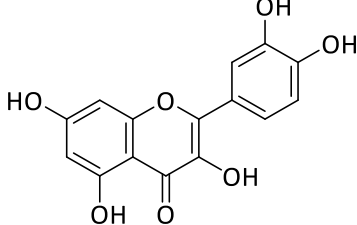
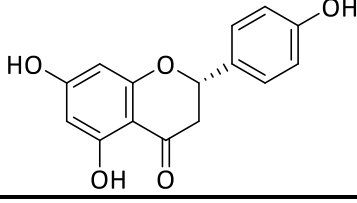
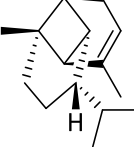
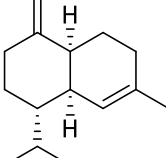
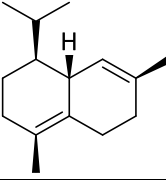
Ácido gálico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	40
Ácido rosmarínico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	41
Ácido clorogênico		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	39, 41
Quercetina		<i>V. megapotamica</i>	Folhas	39
Naringenina		<i>V. polygama</i>	Frutos	44, 49
α -Copaeno		<i>V. megapotamica</i> <i>V. capitata</i>	Folhas	25
γ -Muroleno		<i>V. megapotamica</i> <i>V. capitata</i>	Folhas	25 25
δ -Cadineno		<i>V. megapotamica</i> <i>V. capitata</i> <i>V. polygama</i>	Folhas	25 25 30

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

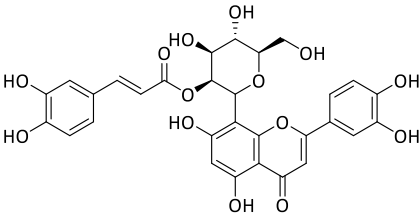
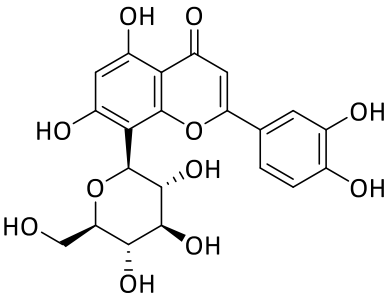
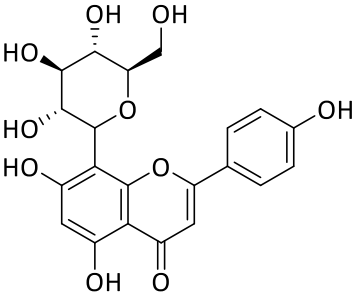
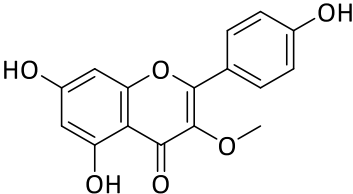
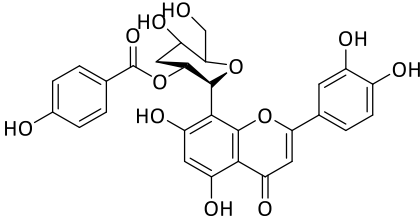
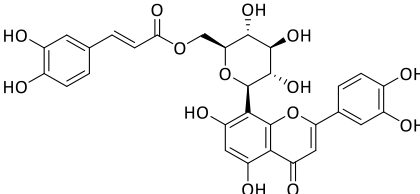
2''-O-cafeoilorientina		<i>V. polygama</i>	Folhas	44
Orientina		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
		<i>V. megapotamica</i>		52
		<i>V. cymosa</i>		27
Vitexina		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 45, 47, 48, 49, 50
3-O-metilquercetina		<i>V. polygama</i>	Folhas	44, 49
O-p-hidroxibenzoil orientina		<i>V. polygama</i>	Folhas	45, 50
O-cafeoil orientina		<i>V. polygama</i>	Folhas	45, 50

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

Ácido dicafeoilquínico		<i>V. polygama</i>	Folhas	45, 50
Cafeoil 6- <i>O</i> - β -D-glicopiranosídeo		<i>V. polygama</i>	Folhas	46, 47, 48
Caffeoil 6- <i>O</i> - α -D-glucopiranosídeo		<i>V. polygama</i>	Folhas	46, 47, 48
Carlinosídeo		<i>V. polygama</i>	Folhas	46, 47, 48
Isocarlinósídeo		<i>V. polygama</i>	Folhas	46, 47
Schaftosídeo		<i>V. polygama</i>	Folhas	46, 47, 48

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

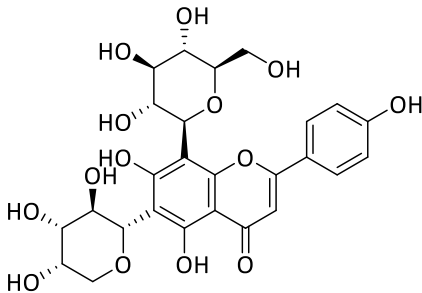
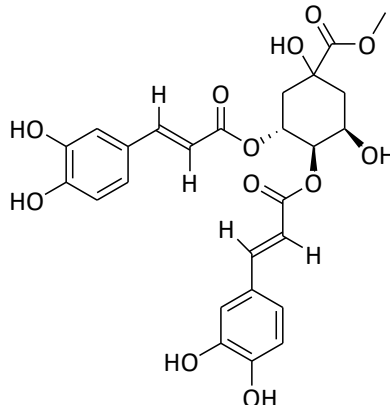
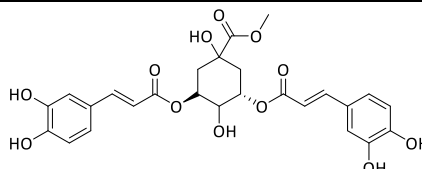
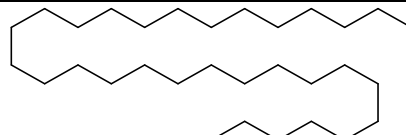
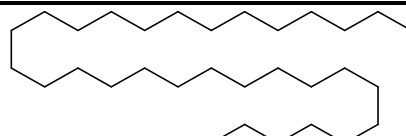
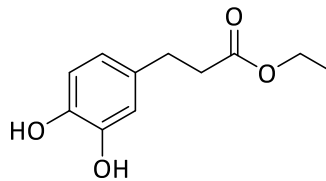
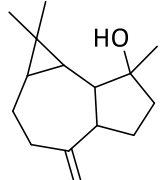
Isoschaftosídeo		<i>V. polygama</i>	Folhas	46, 47, 48
Éster metílico do ácido 3,4-di-cafeoilquínico		<i>V. polygama</i>	Folhas	26
Éster metílico do ácido 3,5-di-cafeoilquínico		<i>V. polygama</i>	Folhas	26
Hentriacontano		<i>V. polygama</i>	Folhas	64
Nonacosano		<i>V. polygama</i>	Folhas	64
3-(3',4'-di-hidroxifenil)-2-pro-penoato de etila		<i>V. polygama</i>	Folhas	64
Espatulenol		<i>V. polygama</i>	Folhas	64

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

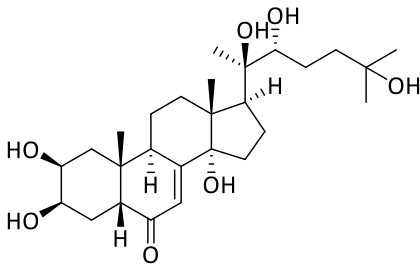
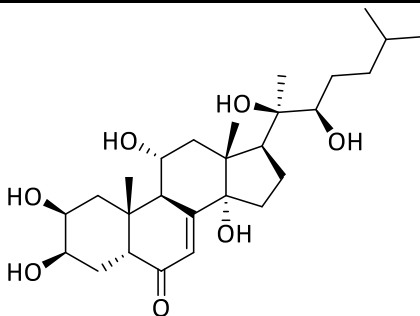
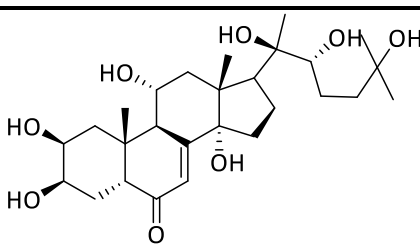
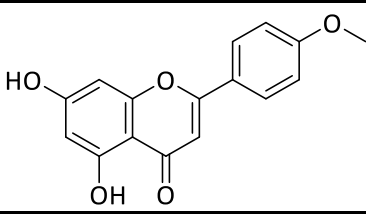
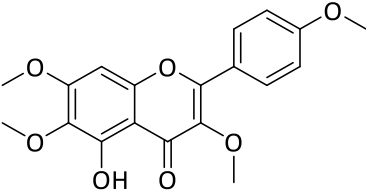
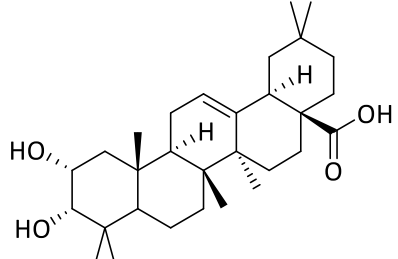
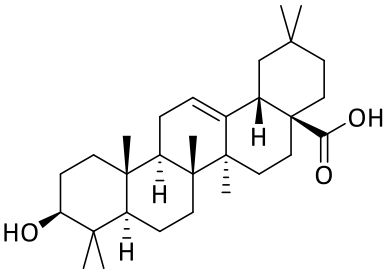
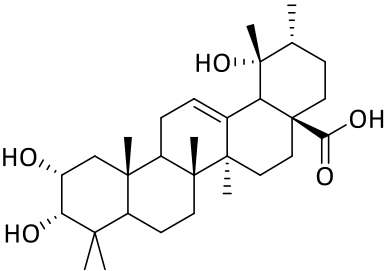
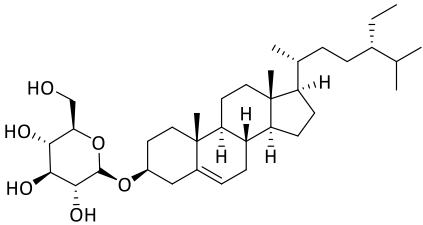
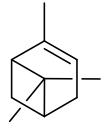
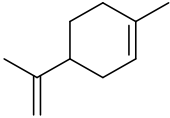
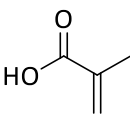
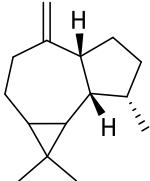
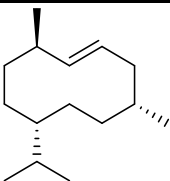
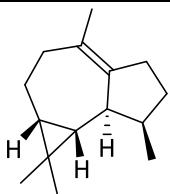
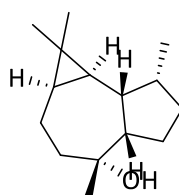
20-Hidroxiecdisona		<i>V. polygama</i>	Ramos, Folhas	46, 29, 48, 50
		<i>V. gardneriana</i>		37
		<i>V. cymosa</i>	Casca	29
Ajugasterona C		<i>V. polygama</i>	Ramos	29
Turquesterona		<i>V. polygama</i>	Ramos	29
Acacetina		<i>V. polygama</i>	Folhas	48
4'-O-metilpenduletina		<i>V. polygama</i>	Folhas	48
Ácido 2 α ,3 α -di-hidroxi-olean-12-en-28-oico		<i>V. polygama</i>	Folhas	48

Tabela S1. Estrutura química dos compostos presentes em espécies do gênero *Vitex* (cont.)

Ácido oleanólico		<i>V. polygama</i>	Folhas	48
Ácido 2 α ,3 α ,19 α -tri-hidroxiurs-12-en-28-oico		<i>V. polygama</i>	Folhas	48
Sitosterol 3-O- β -D-glucopiranosídeo (Daucosterol)		<i>V. polygama</i>	Folhas	48
α -Pineno		<i>V. polygama</i>	Folhas	30
Limoneno		<i>V. polygama</i>	Folhas	30
Ácido metacrílico		<i>V. polygama</i>	Folhas	47, 48
Allo-Aromadendreno		<i>V. rufescens</i>	Folhas	25
Germacreno D		<i>V. rufescens</i>	Folhas	25
Viridiflorol		<i>V. rufescens</i>	Folhas	25

Ledol



V. rufescens

Folhas

25

Tabela S2. Concentrações e efeitos bioativos de espécie do gênero *Vitex* em diferentes ensaios biológicos

Espécie	Parte Utilizada	Bioatividade	Dose/Concentração	Referência
<i>V. polygama</i>		Antinociceptiva	Extrato hidroalcoólico: 61,3% de inibição das contorções a 10 mg.kg ⁻¹	45
			Fração de acetato de etila: 35,0% de inibição das contorções a 10 mg.kg ⁻¹	
			Fração butanólica: 49,2% de inibição das contorções a 10 mg.kg ⁻¹	
	Folhas	Anti-inflamatória	Fração de acetato de etila: redução de 51,1% na fase inicial do teste da formalina (30 mg.kg ⁻¹)	48
			Fração butanólica: redução de 41,1% na fase tardia do teste da formalina (30 mg.kg ⁻¹)	
			Inibição da produção de óxido nítrico (isoorientina): Cl ₅₀ de 30,6 µg.mL ⁻¹	
	Ramos	Tripanocida contra <i>Trypanosoma cruzi</i>	Extrato hexânico - 94% de lise a 4 mg.mL ⁻¹	49
			Fração butanólica do extrato hidroalcoólico - 60% de lise a 4 mg.mL ⁻¹	
			Fração diclorometânica- 97% de lise a 500 µg.mL ⁻¹	
	Folhas	Antiviral contra herpes simplex tipo 1	Inibição da enzima gGAPDH de <i>Trypanosoma cruzi</i> - Fração diclorometânica - 92% de inibição a 100 µg.mL ⁻¹	49
			MNTC: 25 µg.mL ⁻¹ , 73,7% de inibição na MNTC (ação intracelular); Inibição da replicação viral intracelular: 60,2% de inibição; 100 µg.mL ⁻¹ , 87,7% de inibição na MNTC	



Tabela 1. Concentrações e efeitos bioativos de espécie do gênero *Vitex* em diferentes ensaios biológicos (cont.)

V. <i>megapotamica</i>	Frutos	Antiviral contra herpes simplex tipo 1	Efeito virucida direto: 73,1% de inibição na atividade virucida; Leve atividade intracelular: 43,8% de inibição na replicação viral intracelular	
	Folhas	Antimicobacteriana contra <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	CIM ₅₀ 23,4 mg.mL ⁻¹	50
		Antinociceptiva	Inibição da alodínia mecânica: 86% de inibição a 10 mg.kg ⁻¹ Inibição da hiperalgesia térmica: 66% de inibição a 10 mg.kg ⁻¹ Efeito mediado pelo sistema opióide: bloqueado com naloxona (0,4 mg.kg ⁻¹)	39
		Antidepressivo	Reversão completa do tempo de imobilidade: 3, 10 e 30 mg.kg ⁻¹	
	Folhas	Antioxidante	35,62% de inibição a 76 mg.mL ⁻¹ 75,25% de inibição a 101,6 mg.mL ⁻¹	43
			Redução da glicemia em ratos normais: 400 mg.kg ⁻¹ (2h), 800 mg.kg ⁻¹ (2-3h após tratamento)	
		Antidiabética	Redução da glicemia em ratos diabéticos: 400 mg.kg ⁻¹ (1h), 800 mg.kg ⁻¹ (1-3h após tratamento)	
			Efeito hipoglicêmico em ratos diabéticos: 400 mg.kg ⁻¹ (28% de redução), 800 mg.kg ⁻¹ (20% após tratamento)	51
			Efeito hipoglicêmico em ratos diabéticos: 400 mg.kg ⁻¹ (11% de redução a 1h após tratamento)	



Tabela 1. Concentrações e efeitos bioativos de espécie do gênero *Vitex* em diferentes ensaios biológicos (cont.)

		Efeito hipolipidêmico	Extrato hidroalcoólico: 500 mg.kg ⁻¹ , 1000 mg.kg ⁻¹ ; Fração butanólica: 125 mg.kg ⁻¹ , 250 mg.kg ⁻¹	
		Redução do índice aterogênico	Extrato hidroalcoólico: 500 mg.kg ⁻¹ ; Fração butanólica: 250 mg.kg ⁻¹	52
		Redução da área de lesão aterosclerótica	Extrato hidroalcoólico: 500 mg.kg ⁻¹ /dia	
	Folhas	Toxicologia aguda	Extrato hidroalcoólico: 4000 mg.kg ⁻¹ ; Fração butanólica: 1000 mg.kg ⁻¹	
		Renoproteção e efeito diurético/natriurético	Extrato metanólico: 300 mg.kg ⁻¹ (65% aumento na excreção de sódio)	
		Efeito hipolipidêmico	Extrato metanólico: 300 mg.kg ⁻¹ (colesterol total: 563 mg.dL ⁻¹ triglicerídeos: 308 mg.dL ⁻¹)	53
		Efeito antioxidante	Extrato metanólico: 300 mg.kg ⁻¹ (redução de 50% nos TBARS, aumento de 85% no nitrito)	
<i>V. cymosa</i>	Polpa e sementes	Antimicrobiana contra <i>Staphylococcus aureus</i>	CIM: 150 µg.mL ⁻¹ , CMM: <1000 µg.mL ⁻¹	57
		Antimicrobiana contra <i>Escherichia coli</i>	CIM: 150 µg.mL ⁻¹ , CMM: <1000 µg.mL ⁻¹	



Tabela 1. Concentrações e efeitos bioativos de espécie do gênero *Vitex* em diferentes ensaios biológicos (cont.)

Folhas	Antinociceptiva	Redução das contorções abdominais induzidas por ácido acético (extrato butanólico): 25% de redução a 10 mg.kg ⁻¹	27
		Redução das contorções abdominais (extrato de diclorometano): Efeito significativo a 30 e 100 mg.kg ⁻¹	
		Redução das contorções abdominais (extrato de acetato de etila): Efeito significativo a 30 e 100 mg.kg ⁻¹	
		Redução das contorções abdominais (extrato butanólico): Efeito significativo a 30 e 100 mg.kg ⁻¹	
Frutos	Antiobesidade	Redução do ganho de peso corporal: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas (22% de redução vs Dieta rica em gordura)	28
		Prevenção da acumulação de gordura total: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas (~2.7 vezes menor que Dieta rica em gordura)	
		Melhora na sensibilidade à insulina: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas	
	Hepatoprotetora	Melhora na taxa de desaparecimento de glicose plasma: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas	
		Redução da acumulação de triglicerídeos hepáticos: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas (20% de redução vs Dieta rica em gordura controle)	
<i>V. agnus-castus</i>	Folhas e Frutos	Prevenção da acumulação de colesterol hepático: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas (redução completa vs Dieta rica em gordura controle)	20
		Ativação da AMPK no fígado: 100 mg.kg ⁻¹ por 8 semanas (tendência de fosforilação de AMPKα1α2Thr172)	
		Atividade Acaricida contra <i>Tetranychus urticae</i> CL ₅₀ 0.61 µL.L ⁻¹	



Tabela 1. Concentrações e efeitos bioativos de espécie do gênero *Vitex* em diferentes ensaios biológicos (cont.)

Folhas	Atividade Antimicrobiana activity contra <i>Streptococcus mutans</i> e <i>Lactobacillus casei</i> and <i>Streptococcus mitis</i>	CIM: 15.6 $\mu\text{g.mL}^{-1}$ (<i>Streptococcus mutans</i>)	21
		CIM: 15.6 $\mu\text{g.mL}^{-1}$ (<i>Lactobacillus casei</i>)	
		CIM: 31.2 $\mu\text{g.mL}^{-1}$ (<i>Streptococcus mitis</i>)	
Folhas	Atividade Larvicida contra <i>Aedes aegypti</i>	CL ₅₀ 97,55 $\mu\text{g.mL}^{-1}$	22
Não informado	Atividade tripanocida contra <i>Trypanosoma cruzi</i>	CL ₅₀ : 157,1 $\mu\text{g.mL}^{-1}$ (formas epimastigotas) CL ₅₀ : 155,8 $\mu\text{g.mL}^{-1}$ (formas tripomastigotas)	58
Folhas	Citotóxica	CL ₅₀ 3,8 $\mu\text{g.mL}^{-1}$	22
Folhas	Inseticida contra <i>Zabrotes subfasciatus</i>	0.004 $\mu\text{L.L}^{-1}$	23
Frutos	Atividade hepatoprotetora	Extrato Bruto: 8.33 mg.kg^{-1} de peso corporal	59
		Fração butanólica: 0.83 mg.kg^{-1} de peso corporal	
<i>V. gardneriana</i>	Antimicrobiana contra <i>Staphylococcus aureus</i>	CIM para <i>Staphylococcus aureus</i> : 0,31%	32
	Folhas	Capacidade de Captura de Radicais Livres (DPPH): Aproximadamente 30% de capacidade de captura de radicais em todas as concentrações testadas	
		Inibição da Oxidação do β -caroteno: Mostrou relação dose-resposta, com melhor atividade em 500 $\mu\text{g.mL}^{-1}$	
	Toxicidade	Não tóxico, valor de CL ₅₀ de 98,11 $\mu\text{g.mL}^{-1}$	



Folhas	Atividade larvicida contra larvas de <i>Aedes aegypti</i>	CL ₅₀ de 28,0 µg.mL ⁻¹	33
	Atividade antitoxina em ensaios com <i>Artemia salina</i>	CL ₅₀ de 98,11 µg.mL ⁻¹	
Folhas	Antifúngica contra <i>Trichophyton rubrum</i>	CIM de 0,07 a 0,62 mg.mL ⁻¹	34
	Atividade Anticolinesterase	CL ₅₀ variando entre 11,2 µg.mL ⁻¹ e 13,7 µg.mL ⁻¹	
Folhas	Atividade acaricida contra <i>Aceria guerreronis</i>	Microemulsão contendo o óleo de algodão com o óleo essencial de <i>Vitex gardneriana</i> : CL ₅₀ de 195 µg.mL ⁻¹ Microemulsão com óleo mineral contendo o óleo de algodão com o óleo essencial de <i>Vitex gardneriana</i> : CL ₅₀ de 120 µg.mL ⁻¹	61
Folhas	Atividade Larvicida contra larvas de <i>Aedes aegypti</i>	CL ₅₀ 28-84.3 µg.mL ⁻¹	35
Folhas	Atividade Antibacteriana contra <i>Escherichia coli</i> e <i>Staphylococcus aureus</i>	CIM: 1024 µg.mL ⁻¹ (não apresentaram efeito inibitório direto)	36
Folhas	Atividade Acaricida	CL ₅₀ 0,8577 mg.mL ⁻¹	25
Folhas e raízes	Atividade Moluscicida em embriões de <i>Biomphalaria glabrata</i>	Mortalidade > 90%	62
Folhas	Antinociceptiva	Inibição de 60% das contorções	63
	Anti-edematogênica	Redução de edema em 60%	63

CL₅₀(Concentração Letal a 50%), DPPH (2,2-difenil-1-picril-hidrazila), Cl₅₀ (Concentração inibitória a 50%), CIM (concentração inibitória mínima), CIM₅₀ (concentração inibitória mínima a 50%), CMM (concentração mínima microbicida), CMNT (concentração máxima não tóxica) e TBARS (ácido tiobarbitúrico).

