

de comprimento e 8 a 15 mm. de largura, tornando-se gradativamente menores ao aproximarem-se das paniculas. Sua superfície é glabra; os bórdos são inteiros ou levemente denteados; o peciolo muito curto prolonga-se no limbo por uma grossa nervura mediana saliente, principalmente na pagina inferior; d'esta nervura partem duas nervuras longitudinaes, que se dirigem obliquamente para os bórdos e dão ramificações que se anastomosam com as nervuras secundarias.

As paniculas floras são deltoides, de 15 a 20 cm. de comprimento, de ramos simples, muito arqueados, tendo os inferiores de 8 a 15 cm. de comprimento. Os capitulos, heterogamos, são sesseis ou pedunculados, erectos; os pedunculos medem de 2.5 mm. a 5 mm. de comprimento; o involuero, campanulado, mede 4 mm. de comprimento; as bracteas são firmes, lineares, glabras; as exteriores levemente lanceoladas; cada capitulo encerra de 20 a 30 flôres tubulosas hermaphroditas e de 10 a 15 flôres liguladas femininas.

As flôres hermaphroditas, que occupam o disco, possuem corolla tubulosa ou estreitamente campanulada, com 5 divisões; as femininas, radiaes, são uni-seriadas, de corolla ligulada, limbo estreito e inteiro; as corollas de ambas as flôres são de côr amarello-dourada. As anthéras não são sagittadas; o estylete possúe dois ramos estigmaticos marginaes, terminados por um appendice carregado de pêlos collectores. O ovario é encimado por um pappo composto de 20 a 30 cerdas brancas, escabras, uni-seriadas, de 2.5 mm. de comprimento.

Estas flôres possiem cheiro aromatico agradável e sabôr um tanto amargo.

Estructura microscopica.—O epiderma das folhas é guarnecido sobre ambas as faces de estomas, mais raros na superior, envolvidos por tres cellulas, que nada apresentam de caracteristico; as suas cellulas são polygonaes e de paredes onduladas. A nervura mediana, fortemente convexa na parte inferior, apresenta geralmente tres feixes libero-lenhosos dispostos em arco dentro de um tecido de grandes cellulas providas de paredes delgadas; estes feixes são ovaes e envolvidos por um endoderma bem aparente; são formados por um cordão lenhoso recoberto em cima por um arco pericyclico espesso e em baixo por um liber e um arco pericyclico molles. Cada um d'esses feixes apresenta na sua parte inferior, abaixo do endoderma, um canal secretor. O mesophyllo é homogéneo e desprovido de cellulas crystalliferas e de glandulas internas.

Emprego officinal.—*Extracto fluido de arnica silvestre. Tintura de arnica silvestre.*

AROEIRA

Aguará-yba. Corneiba. Aroeira vermelha.

Schinus terebinthifolius Raddi; *Anacardiaceae*.

Parte usada: casca.

Caracterização.—Esta casca apresenta-se em pedaços curvos ou enrolados em tubos, de comprimento variavel, com 1 a 5-mm. de espessura. Sua superficie externa é de côr pardo-acinzentada, profundamente fendida no sentido longitudinal e um tanto no sentido transversal; ella é muito rugosa, recoberta muito irregularmente de manchas mais claras e apresenta de longe em longe placas de lichens. A face interna é estriada longitudinalmente e de côr pardo-avermelhada; esta casca é impregnada de materia resinosa, que apparece frequentemente em sua superficie sob a fórma de lagrimas de tamanho variavel. Sobre sua secção transversal distingue-se um periderma pardacento; o parenchy

na cortical não é nitidamente diferenciável; a camada liberiana, de côr mais escura, apresenta estrutura folheada.

Esta casca possui cheiro resinoso e sabôr adstringente e um tanto balsamico.

Estructura microscópica.—O periderma apresenta na parte externa um suber bastante desenvolvido formado de cellulas tabulares dispostas em camadas irregulares, que alternam com faixas de phellogenio, que se entrecruzam em diferentes sentidos; esse suber, formado de cellulas de paredes delgadas, apresenta entretanto estreitas faixas de cellulas de paredes espessas. O parenchyma cortical é tambem dividido em diversas camadas estreitas por varias faixas de phellogenio, de tal modo que é difficil differençar as cellulas d'este tecido das do parenchyma fundamental. A camada liberiana é bastante espessa e caracterizada pela presença de canaes secretores, de fibras e de tecido crivoso obliterado, que, em seu conjuncto, são dispostos em séries bastante regularmente parallelas, que alternam com faixas mais ou menos largas de um parenchyma liberiano riquissimo de crystaes prismaticos de oxalato de calcio; os canaes secretores são bastante largos, arredondados; as fibras são pequenas, de paredes espessas e reunidas em grupos mais ou menos volumosos. Esta casca é atravessada em quasi toda a sua espessura por estreitos raios medulares, formados de 1 a 3 filciras de cellulas alongadas no sentido radial.

Emprego officinal.—*Extracto fluido de aroeira. Tintura de aroeira.*

ARRUDA

Ruta gravecolens Linné; *Rutaceæ.*

Parte usada: planta florida.

Caracterização.—O caule da arruda, de $\frac{1}{2}$ a 1 m. de altura, é ramificado, guarnecido de folhas alternas, pecioladas, espessas, glabras, fôscas, de côr verde um tanto glauca, pontoadas de glandulas translucidas, e que medem de 10 a 15 cm. de comprimento por 5 a 7 cm. de largura. As folhas inferiores são tripinnatipartidas, as superiores bi-pinnatipartidas e as que se avizinham das flôres são simples; os segmentos são obovates ou espatulados, arredondados no vértice ou emarginados, de 1 a 2 cm. de comprimento, inteiros ou crenulados nos bôrdos. Pela dessecção estas folhas tornam-se acinzentadas. As flôres, agrupadas em cymeiras terminaes, são amarello-esverdeadas, tetrameras ou pentamerias, diplostemonas.

A arruda tem cheiro forte, desagradavel e fétido e sabôr aromatico e amargo.

Estructura microscópica.—Os dois epidermas da folha, glabros, têm as cellulas sinuosas; os estomas, raros na face superior, abundantes na inferior, são mergulhados no epiderma e envolvidos por 3 a 4 cellulas irregulares. Mesophyllo heterogonco, asymetrico, constituido por 2 camadas de cellulas palicadicas na parte superior e por 2 a 3 filciras de cellulas ramosas na inferior; as duas zonas encerram nódulos secretores eschizolisigenicos e o parenchyma lacunososo contém crystaes estellares de oxalato de calcio. A nervura mediana é biconvexa; o systema libero-lenhoso, elliptico, é formado por um cordão lenhoso arqueado recoberto inferiormente por um liber molle e por um pericyclo celluloso e cuja concavidade é constituida por um tecido de cellulas polygonaes de paredes pouco espessas. O systema libero-lenhoso é envolvido por um tecido fundamental, que tambem contém nódulos secretores.

TOXICA.