

## **Referências Bibliográficas**

ABOULEISH, E. Contributions of Islam to medicine. In: ATHAR, S., ed. *Islamic medicine*. Disponível em: <http://www.islam-usa.com/im3.html>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ANSWERS.COM. *Doctrine of signatures*. Disponível em: <http://www.answers.com/topic/doctrine-of-signatures>. Acesso em: 10 ago. 2005.

ANSWERS.COM. *Herbalism: dioscorides and materia medica*. Disponível em: <http://www.answers.com/topic/herbalism>. Acesso em: 20 fev. 2006.

ARNDT, R.R.; BROWN, N.N.; LING, C.N.; ROLLER, P.; DJERASSI, C.; FERREIRA, J.M.; GILBERT, F.B.; MIRANDA, E.C.; FLORES, S.E.; DUARTE, A.P.; CARRAZZONI, E.P. Alkaloids studies. LVIII: The alkaloides of six *Aspidosperma* species. *Phytochemistry*, v.6, n.12, p.1653-1658, 1967.

ASHER, B.F.; SEIDMAN, M.; SNYDERMAN, C. Complementary and alternative medicine in otolaryngology. *The Laryngoscope*, v.111, p.1393-1389, 2001.

ATTILA, P. The fundamental principles of the universe and the origin of physical laws. *Ultimate Reality and Meaning*, v.25, n.2, p.127-147, 2002. Disponível em: <http://www.grandpierre.hu/fp.htm>. Acesso: 10 out. 2005.

AZEVEDO, A. Noite na Taverna. In: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Biblioteca do Futuro. Biblioteca Virtual do Estudante de Língua Portuguesa. Textos. *Obras por autor*. Disponível em: <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/index.php>. Acesso em: 22 dez. 2005.

BANERJI, A.; MAJUMDER, P.L.; CHATTERJEE, A. Occurrence of geissoschizine and other minor biogenetically related alkaloids in *Rhazya stricta*. *Phytochemistry*, v.9, p.1491-1493, 1970.

BERKOW, R.; BEERS, M.H.; BOGIN, R.M. FLETCHER, A.J., ed. *Manual Merck de informação médica: saúde para a família*. São Paulo: Manole, 2002. p.873-874.

BIEMANN, K. *Mass spectrometry: organic chemical applications*. New York: McGraw-Hill, 1962. 372p. (McGraw-Hill series in advanced chemistry).

BIEMANN, K.; SPITELLER-FRIEDMANN, M.; SPITELLER, G. Application of mass spectrometry to structure problems. X. Alkaloids of the Bark of *Aspidosperma quebracho blanco*. *Journal of the American Chemical Society*, v.85, p.631-638, 1963.

BORRIS, R.P.; LANKIN, D.C.; CORDELL, G.A. Studies on the uleine alkaloids. I. Carbon-13 NMR studies on uleine, 20-epiuleine and (4S)-uleine-N<sub>6</sub>-oxide. *Journal of Natural Products*, v.46, n.2, p.200-205, 1983.

BOTGARD. *University of California Botanical Garden: Economic Botany*. Disponível em: <http://www.botgard.ucla.edu>. Click here to enter. Botany Textbooks. Economic botany. Acesso em: 10 jul. 2005.

BROSSE, J. *As plantas e sua magia*. Rio de Janeiro: Rocco, 1993. p.207-227. (Coleção Arco do tempo).

BUDZIKIEWICZ, H.; DJERASSI, C.; WILLIAMS, D.H. *Structure elucidation of natural products by mass spectrometry: alkaloids*. San Francisco: Holden-Day, 1964. v.1, 233p. (Holden-Day series in physical techniques in chemistry).

CAMERMAN, A.; CAMERMAN, N.; KUTNEY J.P.; PIERS, E.; TROTTER, J. Stereochemical studies in the transannular cyclisation series. Conversion of quebrachamine to aspidospermidine and the absolute configuration of 7-ethyl-5-deethylaspidospermidine. *Tetrahedron Letters*, v.11, p.637-642, 1965.

CAPELLA: MODA INDIANA. Portal da Índia. A Índia Antiga. *História*. Disponível em: [http://www.viacapella.com.br/portal/india\\_antiga.htm](http://www.viacapella.com.br/portal/india_antiga.htm). Acesso em: 05 ago. 2005.

CARNEIRO, H. *Amores e sonhos da flora: afrodisíacos e alucinógenos na botânica e farmácia*. São Paulo: Xamã, 2002. p.25-28.

CASTAGNOLI Jr., N.; CASTAGNOLI, K.P. Metabolic bioactivation reactions potentially related to drug toxicities. In: RAPAKA, R.S.; CHIANG, N.; MARTIN, B.R., eds. *Pharmacokinetics, metabolism, and pharmaceuticals of drugs of abuse*. Rockville: National Institute of Drug Abuse, 1997. p.85-105. (NIDA Research Monograph, 173). Disponível em: <http://www.nida.nih.gov/pdf/Monographs/Monograph173/Download173.html>. Acesso em: 20 dez. 2005.

CHINA ON-LINE. Conteúdo: Cultural. *Medicina*. Disponível em: <http://www.chinaonline.com.br/medicina/default.asp>. Acesso em: 10 jun. 2005.

CORDELL, G.A.; QUINN-BEATTIE, M.L.; FARNSWORTH, N.R. The potential of alkaloids in drug discovery. *Phytotherapy Research*, v.15, p.183-205, 2001.

CORNELL UNIVERSITY. Collections. Cornell Libraries. Rare and Manuscript Collections, see Kroch Library, Rare and Manuscript. Collections. European History & Culture. Witchcraft Collection. *The Cornell Witchcraft Collection*. Disponível em: <http://rmc.library.cornell.edu/collections/witchcraft.html>. Acesso em: 03 jan. 2006.

CORRADO, M.; RODRIGUES, K.F. Antimicrobial evaluation of fungal extracts produced by endophytic strains of *Phomopsis* sp. *Journal of Basic Microbiology*, v.44, p.157-160, 2004.

COWEN, D.L.; HELFAND, W.H. *Pharmacy: an illustrated history*. New York: Abrams, 1988. p.17-30.

CRAVEIRO, A.A.; MATOS, F.J.A.; SERUR, L.M. Alkaloids of *Aspidosperma pyriformis*. *Phytochemistry*, v.22, p.1526-1528, 1983.

CYANOSITE. Features. The Toxic Cyanobacteria Homepage. Cyanobacteria Toxins. *Anatoxins*. 2005. Disponível em <http://www-cyanosite.bio.purdue.edu/cyanotox/toxins/anatoxin.html>. Acesso em: 15 set. 2005.

DANIELI, B.; LESMA, G.; PALMISANO, G.; RIVA, R.; TOLLARI, S. Absolute configuration of (-)-Vincatine, the unique 2,16-Seco *Aspidosperma* alkaloid. *Journal of Organic Chemistry*, v.49, p.547-551, 1983.

DAVE'S GARDEN. Glossary. Botany. Browse by First Letter. *Ramiflorum*. Disponível em: <http://davesgarden.com/botany/go/4844/>. Acesso em: 20 out. 2005.

DAVID, B.; SÉVENET, T.; THOISON, O.; AWANG, K.; PAÏS, M.; WRIGHT, M.; GUÉNARD, D. Hemisynthesis of rhazinilam analogues: structure - activity relationships on tubulin-microtubule system. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, v.7, p.2155-2158, 1997.

DEF 2002/03: Dicionário de especialidades farmacêuticas. 31.ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2003. 1146p.

DEMBITSKY, V.M. Bromo- and Iodo-containing alkaloids from marine microorganisms and sponges. *Russian Journal of Bioorganic Chemistry*, v.28, p.170-182, 2002.

DEUTSCH, H.F.; EVENSON, M.A.; DRESCHER, P.; SPARWASSER, C.; MADSEN, P.O. Isolation and biological activity of aspidospermine and quebrachamine from an *Aspidosperma* tree source. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, v.12, p.1283-1287, 1994.

DILLINGER, T.L.; BARRIGA, P.; ESCÁRCEGA, S.; JIMENEZ, M.; LOWE, D.S.; GRIVETTI, L.E. Food of the gods: cure for humanity? a cultural history of the medicinal and ritual use of chocolate. *Journal of Nutrition*, v.130, p.2057S-2072S, 2000.

DIOSCÓRIDES, P. *The materia medica*: being an herbal with many other medical materials. 2000. pt.1, 184p. Disponível em: <http://www.cancerlynx.com/BOOKONEAROMATICS.PDF>. Acesso em: 20 jun. 2005.

DiPasquale, R. The Aboca Museum: displaying the history of herbal medicine in Italy and Europe. *HerbalGram: The Journal of the American Botanical Council*, v.65, p.50-57, 2005. Disponível em: [www.herbalgram.org/herbalgram/articleview.asp?a=2795](http://www.herbalgram.org/herbalgram/articleview.asp?a=2795). Acesso em: 20 ago. 2005.

DR. DUKE'S. *Phytochemical and ethnobotanical databases*. Disponível em: <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/duke/chemical.pl?EBURNAMONINE>. Acesso em: 20 dez. 2005.

DR. RAY SAHELIAN, M.D. Index of Herbs, Supplements, and Natural Therapies: Yohimbe. *Yohimbe: Experience the Orgiastic Mating Rituals of the African Bantu*. Disponível em: <http://www.raysahelian.com/yohimbe.html>. Acesso em: 10 set. 2005.

ELECTRONIC SCHOLARLY PUBLISHING: Digital Books. Galen. 170 AD. On the Natural Faculties. *On the Natural Faculties: Galen 170 AD*. Disponível em: <http://www.esp.org/books/galen/natural-faculties/html>. Acesso em: 01 ago. 2005.

ENDRESS, M.E.; BRUYNS, P.V. A revised classification of the *Apocynaceae* S. I. *The Botanical Review*, v.66, p.1-56, 2000.

FARMACOLOGIA. *Introdução à Farmacologia: Anestésicos Locais*. Disponível em: [http://www.geocities.com/basile\\_farmacologia/](http://www.geocities.com/basile_farmacologia/). Entrar. Farmacologia. Anestésicos Locais. Acesso em: 20 dez. 2005.

FARNSWORTH, N.R.; BLOMSTER, R.N.; DAMRATOSKI, D.; MEER, W.A.; CAMMARATO, L.V. Studies on *Catharanthus* alkaloids. VI. Evaluation by means of thin-layer chromatography and ceric ammonium sulfate spray reagent. *Journal of Natural Products*, v.27, p.302-316, 1967.

FERREIRA, I.C.P.; LONARDONI, M.V.C.; MACHADO, G.M.C.; LEON, L.L.; GOBBI FILHO, L.; PINTO, L.H.B.; OLIVEIRA, A.J.B. Anti-leishmanial activity of alkaloidal extract from *Aspidosperma ramiflorum*. *Memorial do Instituto Oswaldo Cruz*, v.99, p.325-327, 2004.

FRACETO, L.F.; PAULA, E. Anestésicos locais: interação com membranas de eritrócitos de sangue humano estudada por ressonância magnética nuclear de  $^1\text{H}$  e  $^{31}\text{P}$ . *Química Nova*, v.27, p.66-71, 2004.

GABETTA, B.; MUSTICK, G. *Spectral data of indole alkaloids*. Milan: Inverni Della Beffa, 1975. 462p.

GARCIA, R.F.M.; BROWN, K.S. Alkaloids of three *aspidosperma* species. *Phytochemistry*, v.15, p.1093-1095, 1975.

GILBERT, B.; DUARTE, A.P.; NAKAGAWA, Y.; JOULE, J.A.; FLORES, S.E.; AGUAYO, B.J.; CAMPELLO, J.; CARRAZZONI, E.P.; OWELLEN, R.J.; BLOSSEY, E.C.; BROWN Jr., K.S.; DJERASSI, C. Alkaloid studies. L. The alkaloids of twelve *Aspidosperma* species. *Tetrahedron*, v.21, n.5, p.1141-1166, 1965.

GOH, S.H.; ALI, A.R.M. Ring-opened indole alkaloidal artefacts from *leuconotis* species and the facile ring reclosure of leuconolam. *Tetrahedron Letters*, v.27, p.2501-2504, 1986.

GREENBUSH NATURAL PRODUCTS. Search. Health. Information: History of Herbs. *History of Herbs*. Disponível em: <http://www.greenbush.net/historyofherbs.html>. Acesso em: 10 jul. 2005.

HAMILTON HINKEL: ARQUITETO. Informações. Para sua Saúde: Plantas Medicinais. *Plantas medicinais*. Disponível em: <http://www.hinkel.arq.br/hhdicas15.html>. Acesso em: 05 ago. 2005.

HARVEY, A. Strategies for discovering drugs from previously unexplored natural products. *Drug Discovery Today*, v.5, p.294-300, 2000.

HICKS, J., ed. *Bruxas e bruxarias*. Rio de Janeiro: Abril, 1997a. p.31-39. (Mistérios do desconhecido).

HICKS, J., ed. *Segredos dos alquimistas*. Rio de Janeiro: Abril, 1997b. p.57-66. (Mistérios do desconhecido).

HIGBY, G.J. Evolution of pharmacy. In: REMINGTON: The science and practice of pharmacy. 20.ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. p.7-10.

HINDU WISDON. Formerly: A Tribut to Hinduism. *10 Year Anniversary: A Tribut to Hinduism*. Disponível em: [http://www.atributetohinduism.com/Hindu\\_Culture2.htm](http://www.atributetohinduism.com/Hindu_Culture2.htm). Acesso em: 20 dez. 2005.

HUGEL, G.; LEVY, J.; MEN J. Méthilèle-Indolines, indolénines et indolèniniums. IX. Nouveau Rêarrangement de la Déhidro 1,2 Aspidospermidine. *Tetrahedron Letters*, v.36, p.3109-3112, 1974.

HUNG KUEN NET. Medicine. History of TCM. *History of Traditional Chinese Medicine*. Disponível em: <http://www.hungkuen.net/tcm-history.htm> Acesso em: 10 jun. 2005.

INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS. Disponível em: <http://www.ipef.br>. Publicações. Circular Técnica IPEF. Edições Disponíveis. NR 58, Agost, 1979. Acesso em: 10 set. 2005.

ISLAMIC ORGANIZATION FOR MEDICAL SCIENCES. *A History of Muslim Pharmacy*. 2005. Disponível em: <http://www.islamset.com>. English. History of Pharmacy. Pharmaceutical Contributions During the Third/Ninth Century. Acesso em: 20 dez. 2005.

JACKSON, A.; WILSON, N.D.V.; GASKELL, A.J.; JOULE, J.A. The syntheses of (±)-dasycarpidone, (±)-3-epi-dasycarpidone, (±)-uleine and (±)-3-epi-uleine. *Journal of Chemical Society, Serie C, Organic*, v.19, p.2738-2747, 1969.

JOULE, J.A.; DJERASSI, C. Alkaloid studies. XLV. Mass spectrometry in structural and stereochemical problems. 42. Some aspects of the chemistry and mass spectrometry of uleine. *Journal of Chemical Society*, p.2777-2790, aug. 1964.



JOULE, J.A.; OHASHI, M.; GILBERT, B.; DJERASSI, C. Alkaloids studies. LIII. The structure of nine new alkaloids from *Aspidosperma dasycarpon*. *Tetrahedron*, v.21, n.7, p.1717-1734, 1965.

KAKU, M. *Hiperespaço: uma odisséia científica através dos universos paralelos, empenamentos do tempo e a décima dimensão*. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. 384p. (Ciência atual).

KLAASSEN, C.D.; AMDUR, M.O.; WATKINS, J.B.; DOULL, J., eds. *Casarett & Doull's toxicology: the basic science of poison, companion handbook*. 5.ed. New York: McGraw Hill, 1996. p.5.

LEMOS, J.R. Composição florística do Parque Nacional da Serra da Capivara, Piauí, Brasil. Disponível em: [http://64.233.161.104/search?q=cache:e2IZkBcTFNMJ:www.jbrj.gov.br/publica/rodriguesia/Rodrig55\\_85/Jesus.pdf+aspidosperma+/esp%C3%A9cies+/+distribui%C3%A7%C3%A3o+geogr%C3%A1fica&hl=pt-BR](http://64.233.161.104/search?q=cache:e2IZkBcTFNMJ:www.jbrj.gov.br/publica/rodriguesia/Rodrig55_85/Jesus.pdf+aspidosperma+/esp%C3%A9cies+/+distribui%C3%A7%C3%A3o+geogr%C3%A1fica&hl=pt-BR). Acesso em: 17 out. 2005.

LEWIN, G.; ATASSI, G.; PIERRÉ, A.; ROLLAND, Y.; KHAEFFER, C. Cytotoxicité d'alcaloïdes indoliques aspido-spermanes à chaîne tryptamine modifiée. *Journal of Natural Products*, v.58, p.1089-1091, 1995.

LIETAVA, J. Medicinal plants in a Middle Paleolithic grave Shanidar IV? *Journal of Ethnopharmacology*, v.35, n.3, p.263-266, 1992.

LUENGO, B.M. Uma revisão histórica dos principais acontecimentos da imunologia e da farmacologia na busca do entendimento e tratamento das doenças inflamatórias. *Revista Eletrônica de Farmácia*, v.2, p.64-72, 2005. Disponível em: [www.farmacia.ufg.br/revista/\\_pdf/vol2\\_2/artigos/ref\\_v2\\_2-2005\\_p64-72.pdf](http://www.farmacia.ufg.br/revista/_pdf/vol2_2/artigos/ref_v2_2-2005_p64-72.pdf). Acesso em: 10 jan. 2006.

LYON, R.L.; FONG, H.H.S.; FARNSWORTH, N.R.; SVOBODA, G.H. Biological and phytochemical evaluation of plants. XI. Isolation of aspido-spermine, quebrachamine, rhazinilam, (-)-pyrrofolidine and akuammidine from *Aspidosperma quebracho-blanco* (Apocynaceae). *Journal of Pharmaceutical Sciences*, v.62, n.2, p.218-221, 1973.

- MAISONNEUVE, I.M.; GLICK, S.D. Anti-addictive actions of an iboga alkaloid congener a novel mechanism for a novel treatment. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, v.75, p.607–618, 2003.
- MANN, J.; DAVIDSON, R.S.; HOBBS, J.B.; BANTHORPE, D.V.; HARBORNE, J.B. *Natural products: their chemistry and biological significance*. Essex: Addison Wesley Longman, 1993. p.389-395.
- MARQUES, M.F.S.; LEITÃO FILHO, H.F.; REIS, F.A.M. Indole alkalóids from *aspidosperma ramiflorum*. *Phytochemistry*, v.41, p.963-967, 1996.
- MEDINA, J.D.; HURTADO, J.A. Alkaloids of *Aspidosperma exalatum* Monachino. *Planta Medica*, v.32, p.130-132, 1972.
- MITAINE, A.C.; MESBAH, K.; RICHARD, B.; PETERMANN, C.; ARRAZOLA, S.; MORETTI, C.; ZÈCHES-HANROT, M.; MEN-OLIVER, L.L. Alkaloids from *aspidosperma* species from Bolivia. *Planta Medica*, v.62, p.458-461, 1996.
- MITAINE, A.C.; WENIGER, B.; SAUVAIN, M.; LUCUMI, E.; ARAGÓN, R.; ZÈCHES-HANROT, M. Indole alkaloids from the trunk bark of *Aspidosperma megalocarpon*. *Planta Medica*, v.65, n.5, p.487, 1998.
- MITAINE-OFFER, A.C.; SAUVAIN, M.; VALENTIN, A.; CALLAPA, J.; MALLIÉ, M.; ZÈCHES HANROT, M. Antiplasmodial activity of *Aspidosperma* indole alkaloids. *Phytomedicine*, v.9, p.142-145, 2002.
- MONKS, A.; SCUDIERO, D.; SKEHAN, P.; SHOEMAKER, R.; PAULL, K.; VISTICA, D.; HOSE, C.; LANGLEY, J.; CRONISE, P.; VAIGRO-WOLFF, A.; GRAY-GOODRICH, M.; CAMPBELL, H.; MAYO, J.; BOYD, M. Feasibility of a high-flux anticancer drug screen using a diverse panel of cultured human tumor cell lines. *Journal of the National Cancer Institute*, v.83, p.757-766, 1991.
- MOREIRA, F.F.; MENDONÇA, C.B.F.; PEREIRA, J.F. Palynotaxonomy of the species of the Apocynaceae Occur on the "restinga" of the Carapebus, Carapebus, Rio De Janeiro State, Brazil. *Acta Botanica Brasiliensis*, v.18, p.711-721, 2004.

MOREIRA, I.C. Malpertuis (1698-1759) e o princípio da mínima ação. *Revista Brasileira de Ensino em Física*, v.21, p.172-187, 1999.

MORITA, H.; AWANG, K.; HADI, A.H.A.; TAKEYA, K.; ITOKAWAC, H.; KOBAYASHI, J. Conformational analysis of rhazinilam and three-dimensional quantitative structure–activity relationships of rhazinilam analogues. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, v.15, p.1045–1050, 2005.

MORRISON, R.T.; BOYD, R.N. *Química orgânica*. 13.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. p.282-283.

MUSHROOM GALAXY. Aphrodisiacs. Yohimbe (Corynanthe Yohimbe). *Yohimbe (Corynanthe Yohimbe)*. Disponível em: <http://212.204.218.231/pages/Yohimbe.html>. Acesso em: 10 set. 2005.

NATIONAL COMMITTEE FOR CLINICAL LABORATORY STANDARDS. Reference method for broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts, approved standard. 2.ed. Wayne: NCCLS, 2002. p.1-27. (NCCLS document – all series, v.22, n.15).

NEWMAN, D.J.; GORDON, M.C.; SNADER, K.M. The influence of natural products upon drug discovery. *Natural Products Reports*, v.17, p.215-234, 2000.

NUNES, S.D.; KOIKE, L.; TAVEIRA, J.J.; REIS, F.A. Indole alkaloids from *Aspidosperma pruinatum*. *Phytochemistry*, v.31, p.2507-2511, 1992.

OKUNADE, L.A.; HUFFORD, C.D.; RICHARDSON, M.D.; PETERSON, J.R.; CLARK, A.M. Antimicrobial properties of alkaloids from *Xanthorhiza simplicissima*. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, v.83, p.404-406, 1994.

OLIVEIRA, A.J.B. *Estudo de seis espécies do gênero aspidosperma utilizando GC, GC/MS e HPLC: análise qualitativa e quantitativa. Teste bioautográfico; cultura de tecidos e células vegetais e rota de preparação dos compostos diméricos ramiflorina A e ramiflorina B*. Campinas, 1999. 371p. Tese de Doutorado – Instituto de Química - Universidade Estadual de Campinas.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G.; AKISUE, M.K. *Farmacognosia*. São Paulo: Atheneu, 1998. p.2-4. (Série Farmácia – veterinária).

PATWARDHAN, B.; VAIDYA, A.D.B.; CHORGHAD, M. Ayurveda and natural products drug discovery. *Current Science*, v.86, p.789-799, 2004.

PENEDO (Cidade). Parque Nacional: a fauna e a flora. *A fauna e a flora*. Disponível em: <http://www.penedo.com/bio.php>. Acesso em: 10 set. 2005.

PLANT drugs, healing herbs, and phytomedicinals. *HerbalGram: The Journal of the American Botanical Council*, v.33, p.36, 1995. Disponível em: <http://www.herbalgram.org/herbalgram/articleview.asp?a=17>. Acesso em: 10 jan. 2006.

PORTAL PRANDIANO: MATEMÁTICA APLICADA À VIDA. Aula Prandiano. Aula 3. *Extensão do cálculo variacional: 1.0 princípio da mínima ação*. Disponível em: [http://www.prandiano.com.br/html/fr\\_aula.htm](http://www.prandiano.com.br/html/fr_aula.htm). Acesso em: 20 out. 2005.

PRICE, M. History of Iran: history of ancient medicine in Mesopotamia & Iran. In: IRAN CHAMBER SOCIETY. History. History Articles: Articles on History of Iran. *History of ancient medicine in Mesopotamia & Iran*. 2001. Disponível em: [www.iranchamber.com/history/articles/ancient\\_medicine\\_mesopotamia\\_iran.php](http://www.iranchamber.com/history/articles/ancient_medicine_mesopotamia_iran.php). Acesso em: 10 ago. 2005.

QUACKWATCH. General Observations. The Toadstool Millionaires: a Social History of Patent Medicines in America before Federal Regulation. *The Toadstool Millionaires: A Social History of Patent Medicines in America before Federal Regulation. Chapter 1: "At the Sign of Galen's Head"*. Disponível em: <http://www.quackwatch.org/13Hx/TM/01.html>. Acesso em: 10 jul. 2005.

RAINFOREST. Articles Published on Rainforest Plants. "Yohimbinevs. Muira in the treatment of erectile dysfunction" *American Journal of Natural Medicine*, November 1994, Vol. 1, No. 3, Page 8. Disponível em: <http://www.rain-tree.com/article3.htm>. Acesso em: 10 nov. 2005.

- RAINFOREST. The Rainforest Plant Database. Common Name. *Periwinkle: Vinka minor*. Disponível em: <http://www.rain-tree.com/periwinkle.htm>. Acesso em: 20 dez. 2005.
- RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. *Farmacologia*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. p.532-541.
- RATES, S.M.K. Plants as source of drugs. *Toxicon*, v.39, p.603–613, 2001.
- REDE DE SEMENTES DO CERRADO. *Aspidosperma tomentosum*. Disponível em: [www.sementesdocerrado.bio.br](http://www.sementesdocerrado.bio.br). Espécies. Apocynaceae. Acesso em: 10 out. 2005.
- ROBERT, G.M.T.; AHOND, A.; POUPAT, C.; POTIER, P. *Aspidosperma* de Guyane: alcaólides de *Aspidosperma marcgravianum*. *Journal of Natural Products*, v.46, p.694-707, 1983.
- SCHIPPER, R.G.; ROMIJN, J.C.; CUIJPERS, M.M.J.I.; VERHOFSTAD, A.A.J. Polyamines and prostatic cancer. *Biochemical Society Transactions*, v.31, p.375-380, 2003.
- SCHMUTZ, J.; HUNZIKER, F.; HIRT, R. Ulein, das Hauptalkaloid von *Aspidosperma ulei* Mg. *Helvetica Chimica Acta*, v.40, p.1189-1201, 1957.
- SCHULTES, R.E.; HOFMANN, A. *Plantas de los dioses: orígenes del uso de los alucinógenos*. 2.ed. San Pedro de Los Pinos: Fondo de Cultura Económica, 2000. 210p.
- SEKINO, E.; KUMAMOTO, T.; TANAKA, T.; IKEDA, T.; ISHIKAWA, T. Concise synthesis of Anti-HIV-1 active (+)-inophyllum B and (+)-calanolide A application of (-)-quinine-catalyzed intramolecular oxo-Michael addition. *Journal of Organic Chemistry*, v.69, p.2760-2767, 2004.

SILVA, K.T.; RATCLIFFE, A.H.; SMITH, G.F.; SMITH, G.N. Rhazinilam, a neutral alkaloidal artefact from *rhazia stricta* decaisne. *Tetrahedron Letters*, v.10, p.913-916, 1972.

SILVA, M.A.; OLIVEIRA, A.B.; SOUZA, J.D.; CHIARI, E.; BRAGA, F.C.; LOMBARDI, J.A. Isolamento de alcalóides de *Aspidosperma tomentosum* biomonitorado por testes *in vitro* contra *Trypanosoma cruzi*. Disponível em: [http://72.14.203.104/search?q=cache:ozMh5hLI5fAJ:www.ufmg.br/prpg/dow\\_ais/cien\\_ex\\_terra/quimica\\_3/mabreuesilva.doc+aspidosperma+tomentosum&hl=pt-BR&gl=br&ct=clnk&cd=1&client=firefox-a](http://72.14.203.104/search?q=cache:ozMh5hLI5fAJ:www.ufmg.br/prpg/dow_ais/cien_ex_terra/quimica_3/mabreuesilva.doc+aspidosperma+tomentosum&hl=pt-BR&gl=br&ct=clnk&cd=1&client=firefox-a). Acesso em: 20 dez. 2005.

SILVERSTEIN, R.M.; WEBSTER, F.X. *Identificação espectrométrica de compostos orgânicos*. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 460p.

SPERLING, H.; LORENZ, A.; KREGE, S.; ARNDT, R.; MICHEL, M.C. An extract from the bark of *Aspidosperma quebracho blanco* binds to human penile  $\alpha$ -Adrenoceptors. *The Journal of Urology*, v.168, p.160-163, 2002.

SPLITTER, J.S.; TUREÉCEK, F., eds. *Applications of mass spectrometry to organic stereochemistry*. New York: VCH, 1993. 705p. (Methods in stereochemical analysis).

STÆRK, D.; LEMMICH, E.; CHRISTENSEN, J.; KHARAZMI, A.; OLSEN, C.E.; JAROSZEWSKI, J.W. Leishmanicidal, antiplasmodial and cytotoxic activity of indole alkaloids from *Corynanthe pachyceras*. *Planta Medica*, v.66, p.531-536, 2000.

SUFFREDINI, I.B.; REIS, A.O.; GALES, A.C.; VARELLA, A.D.; GONÇALVES, A.G.; SADER, H.S.; YOUNES, R.N. Screening of antibacterial active extracts obtained from plants native to Brazilian Amazon rain forest and Atlantic Forest. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v.37, p.379-384, 2004.

SVENDSEN, A.B.; VERPOORTE, R. *Chromatography of Alkaloids: Part A: Thin-Layer Chromatography*. *Journal of Chromatography Library*. Amsterdam and New York: Elsevier Scientific Publishing Company, 1983, 503p.

TAKAYAMA, H. Chemistry and pharmacology of analgesic indole alkaloids from the rubiaceous plant, *Mitragyna speciosa*. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, v.52, p.916-928, 2004.

TAYLOR, W.I.; RAAB, N.; LEHNER, H.; SCHMUTZ, J. Aspidosperma alkaloids. VI. Contribution to palosine. *Helvetica Chimica Acta*, v.42, p.2750-2752, 1959.

TEMME, O.; TAJ, S.A.; ANDERSSON, P.G. Highly enantioselective intermolecular Cu(I)-catalyzed cyclopropanation of cyclic enol ethers: asymmetric total synthesis of (+)-quebrachamine. *Journal of Organic Chemistry*, v.63, p.6007-6015, 1998.

THE CHINESE MEDICINE SAMPLER.COM. Herbal Medicine. History of Chinese Herbal Medicine. *A Very Brief History*. Disponível em: <http://www.chinesemedicinesampler.com/herbmedhistory.html>. Acesso em: 15 dez. 2005.

UNITED STATES. National Library of Medicine. National Institutes of Health. Online Exhibitions & Digital Projects. All Exhibitions by Subject. Classics of Traditional Chinese Medicine. *Classics of Traditional Chinese Medicine from the National Library of Medicine Collection*. 2001. Disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/hmd/chinese/chinesehome.html>. Acesso em: 10 ago. 2005.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz. Serviços. Roteiro de visitas. Projeto Escola-Parque. Trilhas de Árvores. As Trilhas. Madeira de Lei. Mapa da Trilha. *Guatambú*. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/trilhas/lei/lei14.htm>. Acesso em: 20 out. 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. *Glossário de Botânica*. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/herb/glossario.htm> Acesso em: 10 set. 2005.

UNIVERSITÄT ZÜRICH. English. Faculties and Institutes. Institutes. Institute and Museum of the History of Medicine. Forschung. Paracelsus-Projekt. *The Zurich Paracelsus Project*. Disponível em: <http://www.paracelsus.unizh.ch/>. Acesso em: 05. jan. 2006.

UNIVERSITY OF BRISTOL. School of Chemistry. *The Florida State University Tetrodotoxin*. 2002. Disponível em: <http://www.google.com>. Tetrodotoxin. Molecule of the Month: TETRODOTOXIN. Acesso em: 10 out. 2005.

UNIVERSITY OF VIRGINIA. Health System. *A Brief History of Herbalism*. Disponível em: <http://www.med.virginia.edu>. Health System. Health Sciences Library. History of the Health Sciences. Historical Collections. Online Exhibits. Herbalism. A Brief History of Herbalism Acesso em: 10 ago. 2005.

URREA, M.; AHOND, A.; JACQUEMIN, H.; KAN, S.K.; POUPAT, C.; POTIER, P.; JANOT, M.M. Nouveaux alcaloïdes extraits des graines de *Aspidosperma album* (Vahl) R. Bent. (*Apocynacées*). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Série C*, v.287, p.63-67, 1978.

VELURI, R.; OKA, I.; DÖBLER, I.W.; LAATSCH, H. New indole alkaloids from North Sea Bacterium *Vibrio parahaemolyticus* Bio 249. *Journal of Natural Products*, v.66, p.1520-1523, 2003.

VERPOORTE, R. Methods for the structure elucidation of alkaloids. *Journal of Natural Products*, v.49, p.1-25, 1986.

WASHINGTON STATE UNIVERSITY. College of Pharmacy. Pharmacy students take first place in buseness plan competition. *History of pharmacy in pictures*. Disponível em: <http://www.pharmacy.wsu.edu/History/history01.html>. Acesso em: 21 nov. 2005.

WENKERT, E.; CHANG, C.-J.; CHAWLA, H.P.S.; COCHRAN, D.W.; HAGAMAN, E.W.; KING, J.C.; ORITO, K. General methods of synthesis of indole alkaloids. 14. Short routes of construction of yohimboïd and ajmalicinoid alkaloid systems and their <sup>13</sup>C nuclear magnetic resonance spectral analysis. *Journal of the American Chemical Society*, v.98, n.12, p.3645-3655, 1976.

WINTERNET. Dictionary of Botanical Epithets. *Ramiflorum*. 2002. Disponível em: <http://www.winternet.com/~chuckq>. Dictionary.html. Acesso em: 20 out. 2005.



WOLFRAM MATHWORLD. Recreational Mathematics. Puzzles. *Spider and Fly Problem*. Disponível em: <http://mathworld.wolfram.com/SpiderandFlyProblem.html>. Acesso em: 10 jun. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO sites. Globalization, trade and health. Glossary of terms. *Pharmaceutical Industry*. Disponível em: [www.who.int/trade/glossary/story073/en/](http://www.who.int/trade/glossary/story073/en/). Acesso em: 10 ago. 2005.

XIAL, P.G. Ethnopharmacological investigation of Chinese medicinal plants. In: CHADWICK, D.J.; MARSH, J., orgs. *Ethnobotany and the search for new drugs*. Chichester, New York: John Wiley, 1994. p.169-177. (Ciba Foundation Symposium, 185).

## Anexo 1

### Reagente de Dragendorff (Munier-Mackebeouf)

De acordo com SVENDSEN *et alii* 1983

O reagente de Dragendorff (munier-Macheboueuf) foi preparado da seguinte forma:

#### Solução A:

2,5 g de subnitrato de bismuto dissolvidos em uma solução feita a partir de 20 mL de água e 5,0 mL de ácido acético glacial.

#### Preparo da Solução B:

4,0 g de iodeto de potássio dissolvidos em 10 mL de água

#### Preparo da Solução Estoque

A solução estoque é feita a partir da mistura da solução A e da solução B na proporção 1:1 (v:v)

#### Solução de trabalho

Essa solução é feita a partir da mistura de 5,0 mL da solução estoque com 5,0 mL de ácido acético glacial e 88 mL de água.

## Anexo 2

### Reativo de Sulfato Cérico Amoniacal (de acordo com FARNSWORTH *et alii*, 1964)

O reativo de Sulfato Cérico Amoniacal é preparado através da adição de 1,0 g de sulfato cérico amoniacal em 100 mL de ácido fosfórico concentrado. A mistura obtida é aquecida em chapa de aquecimento até a obtenção de uma mistura homogênea que é então resfriada à temperatura ambiente e finalmente armazenada em frasco transparente fechado.

## Anexo 3

### *Curriculum Vitae*

#### **Elvis Medeiros de Aquino**

Data de nascimento: 12 / 09 / 1977

Correio eletrônico: elvis.medeiros@gmail.com

#### **Formação Acadêmica**

2004 - Graduação em Física (Bacharelado) pela Universidade de São Paulo, com previsão de término em dezembro de 2009.

2003 - Mestrado em Química Orgânica pela Universidade de São Paulo concluído em outubro de concluído em 2006.

1998 - 2002 - Graduação em Farmácia e Bioquímica pela Universidade de São Paulo.

#### **Formação Complementar**

##### **Cursos de Curta Duração**

2005 - Bioquímica da Beleza oferecido pelo Instituto de química da Universidade de São Paulo.

2004 - Prospecção de Atividades Biológicas (Bioensaios e Biossensores), Obtenção e Modificação de compostos Biologicamente Ativos de Plantas e sua Encapsulação, oferecido pelo Centro Brasileiro-Argentino de Biotecnologia na Universidade Federal de Alagoas.

2002 - Bioquímica dos Hormônios oferecido pela Universidade Estadual de Campinas.

2002 - Bioquímica do Câncer oferecido pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

2001 - Bioquímica do Envelhecimento oferecido pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

### **Disciplinas Extracurriculares**

2002 - Farmacoterapia oferecida pela faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

2002 – Gemologia oferecida pelo Instituto de Geociências da universidade de São Paulo

1999 – Plantas Tóxicas e Medicinais oferecida pelo Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo.

### **Experiência Profissional**

2006 – Farmacêutico da Rede de Drogarias Drogão

2004 - Monitor da disciplina Química Orgânica para o curso de Farmácia da Universidade de São Paulo.

2003 - Monitor da disciplina Bioquímica Experimental para o curso de Farmácia da Universidade de São Paulo.

1993 - 1997 - Vendedor Ambulante.

### **Estágios**

2002 - Estágio no Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

1999 - 2001 - Estágio no Laboratório de Produtos Naturais do Instituto de Química da Universidade de São Paulo.

### **Artigos completos publicados em periódicos**

Lago, J. H. G., Ávila, P. Jr.; Aquino, E. M.; Moreno, P. R. H.; Ohara, M. T.; Limberger, P. H.; Apel, M. A.; Henriques, A. T. (2004): Volatile oils from leaves and stem barks of *Cedrela fissilis* (Meliaceae): Chemical and Antibacterial Activities. *Flavour and Fragrance Journal*. , v.19, p.448 – 451.

### **Trabalhos resumidos publicados em anais de eventos**

Aquino, E. M.; Melhem, M. S. C.; Szeszs, M. W.; Moreno, P. R. H. (2005): Atividade Antifúngica do Alcalóide Indólico Uleína de *Aspidosperma tomentosum* Mart. V Reunión de la sociedad Latinoamericana de Fitoquímica “Prof. Emer. Patrick Moyna”, I Congreso de Fitoterapicos del Mercosur

Aquino, E. M.; Moreno, P. R. H. (2001): Atividade Antimicrobiana e Antitumoral de Extratos de *Aspidosperma ramiflorum* e *Aspidosperma tomentosa* In: V Jornada Paulista de Plantas Mediciniais, 2001, Botucatu - SP. Anais da V Jornada Paulista de Plantas Mediciniais - Natureza, Ciência e Comunidade. Botucatu - SP: Editora UNESP, v.1. p.163 – 163.

Aquino, E. M., Moreno, P. R. H.: Atividade Biológica de Extratos de *Aspidosperma ramiflorum* e de *Aspidosperma tomentosum* In: IX-SIICUSP, 2001, Ribeirão Preto. Anais do IX-SIICUSP. , 2001.

Aquino, E. M.; Silva, L. B.; Moreno, P. R. H. (2000): Isolamento e Identificação de Alcalóides Indólicos de Sementes de *Aspidosperma ramiflorum* In: VIII SIICUSP, 2000, Ribeirão Preto. Anais do VIII SIICUSP.

Silva, L. B.; Aquino, E. M.; Moreno, P. R. H. (2000): Estabelecimento de Culturas *in vitro* de *Aspidosperma ramiflorum* Muell. In: VIII-SIICUSP, 2000, Ribeirão Preto. SIICUSP.