

Colleas 5

ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit

J. 14, 321

In silvis academi quærere rerum,

Quamquam Socraticis madet sermonibus

Ladisl. Netto, ex Hor.

VOLUME XXVIII

DEZEMBRO 1926



GRAPHICA YPIRANGA
Cysneiros & Cia.
RUA DO SENADO, 8
RIO DE JANEIRO
1926



ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL

COMMISSÃO DE REDACÇÃO

Professores :

ARTHUR NEIVA
MIRANDA-RIBEIRO
ROQUETTE-PINTO

VOLUME XXVIII

SUMMARIO

	Pags.
Notas Ornithologicas - <i>Miranda-Ribeiro</i>	7
As folhas das Vellozias e seu aparelho regulador da transpiração - <i>Cesar Diogo</i>	15
Estela n.º 2.420 - <i>A. Childe</i>	43
Sarcophago n.º 529 e 530 - <i>A. Childe</i>	47
O problema florestal no Brasil, em 1926 - <i>A. Sampaio</i>	53
O problema florestal no Brasil, em 1926 - Bibliographia - <i>A. Sampaio</i>	145
Estudo das materias corantes de origem vegetal, em uso entre os indios do Brasil e das plantas de que procedem - <i>A. Andrade</i>	175



A correspondencia relativa aos "ARCHIVOS" deve ser dirigida ao Director do Museu Nacional-Quinta da Boa Vista-Rio de Janeiro

PROF. DR. ALFREDO ANT. DE ANDRADE

**Estudo das materias corantes de
origem vegetal, em uso entre os in-
dios do Brasil e das plantas de
que procedem (*)**

PROF. DR. ALFREDO ANT. DE ANDRADE

ESTUDO DAS MATERIAS CORANTES DE ORIGEM VEGETAL EM USO ENTRE OS INDIOS DO BRASIL E DAS PLANTAS DE QUE PROCEDEM (*)

A sensação da cor por que accordam em todos os povos primitivos os rudimentos da Arte, accentuava-se mais que alhures no aborigene brasileiro. Sua retina, bem sensivel, distinguia matizes que iam até o violeta, impressionando-se com radiações comprehendidas entre os comprimentos de onda de 5.800 a 4.000 decimillionesimos de millimetro ou unidades de Angstrom, abrangendo as cores basicas de Newton e alguns dos tons intermediarios; sobrepujava, assim, os povos da Africa Meridional, que têm servido por substratum ao estudo do homem na sua evolução social, apanhado alli em phase primitiva. Effectivamente, excepto os Malgaches, senhores de um vocabulario completo para as varias cores (Proverville), confundem aquelles africanos o azul com o verde, não differenciam o amarello e o alaranjado do branco e encaram também por preto ao violeta e ao azul. Em verdade, aos mesmos gregos dos tempos heroicos falhava a distincção do verde, e os poemas homericos carecem de menção ao tom primordial das plantas, abundantes que são as referencias ao amarello e ao vermelho. (1).

Tal percepção da gama colorida pelos nossos indigenas lhes não adveio do trato com os invasores do sólo, pois tacitamente já o assignalam os chronistas dos tempos do descobrimento, quando referem as observações dos primeiros encontros.

Na celebre "Carta de um piloto portuguez", estampada na edição de 1563, da obra de Ramusio (2), como de um companheiro

(*) These relatada por incumbencia do XX Congresso de Americanistas.

(1) — Memorias do DR. MAGNUS, professor de opthalmologia allemão.

(2) — Delle Navigazioni el Viaggi, RACOLTO GIO da M. GIO BATTISTA RAMUSIO. In Venetia, etc. L'anno MDLXIII, 3ª ed., vol. I, pag. 122.

de Cabral (3), ha relato que os homens divisados na terra descoberta andavam nus, tinham pellada a barda e achavam-se “pintados com figuras de côr branca, negra, azul, e vermelha, ostentando no labio furado alguns uma pedra azul e outros uma verde”.

Caminha faz allusão a esta pedra verde e ás tintas “negra maneira de azulada e vermelha”. (4).

Pelas necropoles dos indios Maracás, povoadores da Bahia, encontram-se machados e outros utensilios de nephrita, rocha verde claro, o que convenceu os ethnologos (5) de sua origem deller por migrações da Asia, a qual julgaram comprovada, mercê dos artefactos deste minereo, de supposta existencia exclusiva em regiões orientaes, donde provinha o **muyrakitan** ou pedra da felicidade, conduzida ao pescoço por alguns indios do Amazonas, á guiza de penduraes, facto tão preso á fabula de Orellana, que divulgou façanhosamente haver encontrado pelas margens do rio sul-americano a revivescencia das celebres guerreiras da Scythia e da Lybia. Veio o recente achado de varios diques de nephrita ou jade na zona de Amargosa, Valle do Paraguassú, Estado da Bahia, de vez afastar o elemento basico de tal supposição.

Laborando essa pedra verde, adquirida através immensas difficuldades, trabalhavam por igual, os nossos aborigenes, outras azues escuras, das quaes disse Gabriel Soares que “mettem nos beiços e fazem-nas muito roliças e de grande lustro, roçando-as com as outras”, e são muito “para se estimarem entre os principes e grandes senhores, por terem a côr mui formosa”. (6)

Do mesmo passo, desbastavam por attrito delongado, em bellos tembetás e metáras, o duro, incolor e transparente crystal de rocha e a não menos rigida amethysta, de tão leve e agradável nuance violacea (7). Tambem nos labios intromettiam, sem as lavar, as formosas turmalinas, que passaram nos primeiros tempos por grandes esmeraldas (8).

Logrou Fernão Cardim observal-as: “Usam de umas metá-

(3) — Em sua Bibliotheca Lusitana, o abbade DIOGO BARBOSA MACHADO attribue essa carta ao proprio ALVARES CABRAL.

(4) — (PERO VAZ CAMINHA. CARTA a El Rei D. MANUEL. Entre outras transcripções V. a da Rev. do Int. Hist., 1877, pag. 29.

(5) — BARBOSA RODRIGUES. Entre outros.

(6) — GABRIEL SOARES DE SOUSA — Tratado descriptivo do Brasil em 1587, 2ª ed. de FRANCISCO A. VARNHAGEM, pag. 327.

(7) — Veja armario 133 da Collecção Ethnographica do Museu Nacional.

(8) — Assevera GABRIEL SOARES, obra cit., pag. 328: “Na Bahia se encontram esmeraldas... das quaes esmeraldas se servem os indios nos beiços, mas não as podem lavar”. E. VARNHAGEM commenta que THEVET, em sua France Antartique, fol. 63, diz ter visto então pedras que se podiam julgar verdadeiras esmeraldas.

ras (pedras que mettem no beicho de baixo), verdes, brancas, azues, muito finas e que parecem esmeraldas ou crystal...” (9).

Nas collecções do Museu Nacional, deparam-se diademas dos Indios Mauhés, em que as tonalidades verde-amarella, verde e verde-negro sobre vermelho, acertam em gradações meticolosamente dispostas (10); mais bellos ainda salientam-se os ornamentos, em pellos e pennas, dos indios do rio Tapajós (11), por combinações verdadeiramente artisticas de azul turqueza, do saphirino, amarello alaranjado, vermelho e preto; entrando em outras a contribuição do bruno-claro, bruno, negro bruno e negro (12). Em algumas coifas dos indios Mundurucús, varios matizes de verde, bem associados ao azul, ao vermelho e ao preto, realçam o arranjo concentrico e gradualmente adensado das numerosissimas e delicadas pennas superpostas (13).

Revestem-se de lindeza os ornamentos nasaes dos indios da Serra do Norte; ha muito nelles que admirar, no equilibrio das proporções e harmonia de varios coloridos (14).

Não eram, pois, as côres vivas sós — o vermelho e o amarello e as derivadas de reflexão ou absorpção completa das radiações luminosas — o branco e o preto, — que nos autochtones provocavam impressões visuaes: as tonalidades suaves lhes eram pasto e alegria dos olhos (15). E, por isso, tribus diversas compunham teçumes e combinavam matizes e gradações brandas com tal geito, que não desdorariam o bom gosto de mais requinte dos civilizados (16). Não deixam subsistam a este respeito quaesquer duvidas as excellentes collecções do Museu Nacional (17).

Essa relativa educação da retina lhes promoveram as circumstancias ambientes; a visão reiterada de coloridos em infinita

(9) — FERNÃO CARDIM — Do principio e origem dos indios no Brasil e de seus costumes, adoração e ceremonias — Manuscripto da Bibliotheca de Evora, que se suppõe traçado em 1580-1584: ed. bras. de 1881, commentada pelo DR. BAPTISTA CAETANO DE ALMEIDA NOGUEIRA, pag. 13. V. tambem a edição ingleza de GURCHAS, publicada em 1625.

(10) — Vide n. 8. 2.828 e 2.823 da Collecção.

(11) — V. os armarios 26, 29 e 30 da Collecção.

(12) — V. os armarios citados.

(13) — Vide o armario 29.

(14) — Vide principalmente o n. 2.254, do armario 43, da Collecção RONDON do Museu Nacional, constituido por uma penna de arara, ornamentada; e os ornatos do armario 131.

(15) — Além dos vocabulos muito divulgados — una ou pixuna — preto; tinga branco; uba, amarello; piranga, vermelho; tinha o gentio outros para o azul, sobú-gê-tê; para o verde, satbuy-masson; o roxo, pagassú-cê Segundo depoimento de JEAN DE LÉRY, que esteve no seu meio por 1557. *Histoire d'un voyage en la terre de Brésil, autrement dit Amerique. et.*, 2ª ed. Génève, 1580. Capitulo XX. Na trad. de ALENÇAR ARARIPE. Rio 1889. V. á p. 212.

(16) — GONÇALVES DIAS assignala Caúyby, azul, e o verbo jemoakyr, enverdecer, Dicc. da lingua Tupy.

(17) — Os Borôrós possuem Zoterê — corado e o verbo Zotiati — Colorir. — Dr. JOÃO BARBOSA informações pessoaes.

variedade por tudo em derredor: — na maravilhosa plumagem de seus passaros, nos matizes das florestas, desatando em brotos variegados e inflorescencias incontaveis; nas luzes multicores dos poentes, rivalizando apenas com as mutações irizadas do amanhecer (18).

A tão delicada sensibilidade visual dest'arte já traduzida, correspondiam meios varios de expressão, na abundancia de corantes naturaes, emprestados ás rochas desaggregadas, á vegetação luxuriosa e ao mesmo reino animal (19).

Servia-se o gentio das materias tinctoriaes em fins diversos, principalmente em inductos e arabescos cutaneos, que tinham por vestes; nos seus rituaes, na sua therapeutica, nos symbolos distinctivos da raça, no registo de seus feitos e de sua descendencia, nas manifestações da arte rudimentar, na traducção expressiva das alegrias ou na sombria contenção por pezares e luto.

Como os outros povos primitivos, vestiam-se os nossos aborigenes de variegadas côres; e punham nos desenhos e matizes grande vaidade e não menor artificio, abrigando sob taes pinturas da pelle o pudor, pretenciosamente havido por apanagio do civilizado (20).

Aos traços e coloridos contingentes, exigindo renovação e cuidados, substituiu, em não poucas tribus, taes — os Yrupixunas (21), os Passés (22) os Guyacurús (23) e outros, — a dolorosa e indelevel tatuagem por que na evolução da humanidade amanheceram os primordios da escriptura (24).

Como alhures, transformaram-se tambem aqui os labores, para muitas nações indigenas, em signaes de raça. O distinctivo dos Passés "consiste em malha preta quadrada, que toma parte do nariz, rosto e barba com mais dois riscos que sahem do nariz até junto ao cabello; das fontes da cabeça descem varios riscos cruza-

(18) — Os Parecis recentemente estudados, tinham tambem vocabulos para designar as côres, entre outros: Tió-rêrê, azul; ou tihonlanêrê, verde; etc.. Gel. CANDIDO MARIANO DA SILVA RONDON, Commissão de linhas telegraphicas estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas. Ethnographia. Pag. 19. Vocabulario Portuguez Ariti.

(19) — COUTO MAGALHAES aponta — Çaikira — azul; Iiakira — verde; Tuira — pardo — C. M. — O Selvagem 1876, pag. 87 Curso da Lingua Tupi ou Nhehengatu.

(20) — Dos indios do Orenoco, assevera MULLER-LYER, considerarem indecencia apparecer ao estrangeiro sem pintura; como esses os nossos...

(21) — Os indios Yurupixunas tatuavam-se com espinhos de palmeira Pupúnha (*Bachris speciosa* Gesil) e pulverisavam-se com cinzas das folhas. A. RODRIGUES FERREIRA, Viagem philosophica, pags. 17 e 18.

(22) — "Os Passés fazem a tatuagem na infancia e formam riscos com espinhos, cujas rasgaduras impregnam de tintas pretas, que subsistem até o fim da vida". IGNACIO ACCIOLI E SILVA. Corographia Paraense. Bahia 1833. pag. 120.

(23) — Os Gaycurús, tatuavam-se, empregando o genipapo, urucú, tabatinga. V. FRANCISCO RODRIGUES DO PRADO, Historia dos Gauycurús.

(24) — MACH. La connaissance et l'erreur. pag. 99.

dos por outros que chegam áquella malha” (25). Os “Tamunas trazem os beiços inteiramente negros” (26). Os “Tambiras tingem todo o rosto de negro” (27). Os Jurunas distinguem-se das mais nações pelo, “indicado no seu nome... que é terem a bocca preta, porque **jurú** quer dizer bocca e **una** significa preto” (28); os Marangás “têm uma linha dos ouvidos á bocca” (28), e outros....

As inscripções lapidares, — quer os desenhos com que enchem os nossos aborigenes os longos ocios de uma actividade em emprego interciso, discontinuo, e tinham de certo para elles significação, “representando, na opinião de Martius, um pensamento que seu autor quiz symbolizar” (30); — quer as pictographias com intuitos de registo, attestados pelas condições especiaes de execução ao alto de grutas, bem distantes do sólo, — taes á do Serrote da Loja e Serrote do Pintor, na Bahia, motivo de estudos de Theodoro Sampaio, que as copiou e interpretou, demonstrando tratar-se evidentemente de indicações genealogicas ou de fixação, de factos da tribú (31); as inscripções lapidares, em sua polychromia, tinham geral pratica com materias de origem mineral: para as côres as tabatatingas varias. Entretanto, para o negro era sempre recurso e genipapo.

Nos demais misteres, os corantes de preferente utilização buscavam elles reiteradamente ás plantas que em larga copia os poderiam satisfazer.

Nos chronistas dos primeiros tempos, no depoimento dos sabios que os succederam, na informação dos penetradores do interior brasileiro, não só os antigos, senão ainda os de recente incurção, dos quaes tirei inculcas e recebi notas ineditas, em todos foime dado apurar os corantes vegetaes, de menção adiante como os de uso mais generalizado.

PRINCIPAES CORANTES DE ORIGEM VEGETAL

O URUCÚ. Eram as cores fornecidas pelo **urucú** as mais difundidas pelos arborigenes brasileiros e quiçá pelos da America do

(25) — IG. ACCIOLY. Chorographia Paraense ou descripção Fizica, Historica e Política da Provincia do Grão-Pará, pag. 122.

(26) — IG. ACCIOLY. Chorographia, pag. 123.

(27) — IG. Chorographia Par., pag. 122.

(28) — Thesouro descoberto no Rio Amazonas. Segunda Parte. Pelo Padre JOÃO DANIEL. Transcripto na Rev. do Inst. Hist. 1841, pag. 142.

(29) — Idem, id., id.

(30) — Von SPIX e Von MARTIUS — Reise in Bresilien, vol. II. Na trad. de PIRAJA' DA SILVA. Atravéz da Bahia, pag. 201. Refere-se aos desenhos da Serra do Anastacio na Bahia.

(31) — TH. SAMPAIO. Inscriptões lapidares indigenas no Valle do Paraguassú. Memoria apresentada ao 3º Congresso Brasileira de Geographia. Bahia 1918.

Sul toda. Chronista não ha, nem scientista, logrando observal-os que não o assignalem. A Vaz Caminha, que traçou por assim dizer a Acta do descobrimento do Brasil (32), muito impressionou que “delles andavam daquellas tinturas quartejados; outros de metade, — outros de tanta feição como em panos de armar”, e relata que á nãu capitanea trouxeram “uns ouriços verdes de arvores, que na côr queriam parecer de castanheiros, senão quanto eram e mais pequenos, e aquelles eram cheios de uns grãos vermelhos pequenos, que esmagando-os entre os dedos fazia tintura muito vermelha, da que elles andavam tintos”. Descrição que corresponde á justa aos fructos do urucú.

O **urucú**, **urucú-uva**, **urucú-bravo**, **açafroa** na Bahia; o **achio-**
te do Mexico, o **rocou** ou **rocu**, em Surinam; a **terra orellana**, **terra**
orellan ou **arlean** (33); o **ahitê** dos Parecis (34); o **nukirê** — dos
Indios da Serra do Norte (Nhambiquaras) (35); o **bixê** ou **bichá**
das tribus Amazonicas (36); e ainda **annatto**, **arnotto**, **orenoto**, e
rouson (37), etc., desfructa synonymia scientifica tão desenvolvida
quanto a vulgar: **Bixia americana**, Poir; **Bixia urucurana**, Wilden;
Bixia purpurea, Hart; **B. acuminata**, Boyer; **B. oviedi**, Bauh; **B.**
platycarpa, Ruyz e Oov; **B. pigmentaria**, Rumph **B. urucú**, Piso;
Mitella americana maxima, Tounef (38), etc.

A materia tinctorial, extrahida do envolucro das sementes, após a maturidade, foi estudada por Chevreul (39) e depois por Boussigault (40) e mais modernamente por muitos outros que lhes seguiram as piugadas, ampliando os primeiros conhecimentos (41). Della isolaram-se duas substancias corantes: — a **bixina**, — de cor vermelha, crystalizando em formas rhombicas, — pouco solúvel nagua, no alcool e ether, respondendo pela formula $C^{28} H^{34} O^5$ segundo as ultimas determinações de Marchlewski e Mateyko (42), e que fornece a coloração azul pelo acido sulfurico; e a

(32) — PERO VAZ CAMINHA — Carta e El Rei D. Manuel. Excelente edição é a do Inst. Hist. e Geogr. da Bahia, para commemorar o centenario do descobrimento, photographada do original existente na Torre do Tombo.

(33) — E. THORPE — Enciclopedia de Quimica Industrial, ed. Esp. 2 Vol., pag. 26.

(34) — Vocabulario ariti, ROQUETTE PINTO, Arch. Muséu Nacional. Vol. XX, pag. 218.

(35) — Vocabulario dos Nhambiquaras Cel. CANDIDO MARIANO DA SILVA RONDON. Comm. das Linhas telegraphicas Estrategicas de Matto-Grosso ao Amazonas. Ethnographia, pag. 53.

(36) — MARTIUS — Flora brasiliensis, Vol. XIII, pag. 484. Pars. I.

(37) — F. ULMANN Encyclopedie der technischen Chemie. Vol. 5, 314.

(38) — MARTIUS Loc. cit.

(39) — CHEVREUL — Leçons de Chimie appliquée, á la teinture.

(40) — BOUSSINGAULT. Annales de Chimie et Physique, Vol. 88, pag. 440.

(41) — Entre outros ETTI, que a obteve crystalizada, ZWICK, etc.

(42) — MARCHLEWISKI e MATEYKO Chemisches Zentralblatt, 1906, ii, p 1265.

orelina, principio amarello, soluvel nagua e naquelle dois solventes.

Os nossos indigenas, instinctivamente punham em jogo as propriedades dos dois corantes: utilizando a **orelina**, quando dissolviam em sufficiente agua o urucú, para pintar de amarello os fios, as palhas, as pennas, a ceramica e utensis outros; — servindo-se principalmente da **bixina**, na enducção e nos desenhos vermelhos, em que usada a massa integral, o arillo inteiro do urucú. Algumas tribus encorporavam o corante a gorduras animaes (43), empregando ainda ao todo, os Tagnanis da Serra do Norte, suave perfume, cuja origem não poude ser apurada (44).

Defendiam-se assim contra os mosquitos, ao tempo em que se expandiam em garridice e vaidades. Bem assevera Accioly que os indios de algumas “nações costumavam cobrir-se de massas e betumes preparados para este fim, os quaes simultaneamente lhes servem de adornos” (45).

A materia utilizada nesse preparo e por largo tempo preciosamente occulta, foi desvendada agora pelos Borôros ao Dr. Barbosa de Faria, da Com. Rondon. Trata-se da **almecega**, resina da **Icica Icariba** De Candolle, com multipla synonymia e numerosas especies proximas (46). Ella possui perfume suave que aromatiza o bolo tintorial e os corpos friccionados, afugentando os cullididos; mas offerece consistencia algo dura, que o aborigene procura intelligentemente mitigar pela encorporação de um oleo. Recorrem os Borôros ao finissimo extrahido por cosedura aos Lambaris, especies diversas do genero **Tetragonospterus**, familia dos Chacarideos; tribus varias utilizavam, porém, o oleo de capivara (**Hydrochoerus capibara**) e para o Norte do Brasil tomam a substancia gorda aos Jacarés (**Caimam latirostris**, **sclerops** e **niger**, e **Jacaretinga palpebrosus**).

Colhem as sementes do urucú, antes da dehiescencia do fructo, põem-nas a seccar delongadamente ao sol; pilam-nas de seguida e misturam o pó fino ao oleo de Lambaris, encorporada, ao cabo, a resina de almecega em quantidade sufficiente, de geito a imprimir á massa consistencia pastosa, dando-lhe ainda para a conserva e guarda, a forma de pães achatados, que logo endurecem ao ar na camada externa.

(43) — Von SPYX e Von MARTIUS Reise in Brasilien, Vol. II. Na traducção de PIRAJA' DA SILVA (Atravéz a Bahia.) V. pag. 133.

(44) — Observação de ROQUETTE PINTO que acompanhou a Comm. RONDON — Arch. Muséu Nacional. Vol. XX.

(45) — IGNACIO ACCIOLY DE CERQUEIRA E SILVA — Corographia Paraense, Bahia 1833, pag. 28.

(46) — A almecega é recolhida em muitas especies de Buseraceas, de que são brasileiras 5 generos e 50 especies (LOEFGREN). Entre ellas, as mais conhecidas pelas antigas denominações — **Amyris brasiliensis**, SPREN, **Protium icariba**.

Esse - **nonôgo**, - tal seu nominativo em linguagem indigena, — de preparativo annuo, coincidindo com as fructificações do urucú, experimenta amolecimento ao calor das mãos no momento de uso, passando então ao feitio de pomada, facilmente distensível por largas superficies.

Os Borôros seleccionam o urucú, recolhendo as sementes e cultivando individuos que ostentam folhas mais desenvolvidas, e fornecem tinta de matiz vermelho sanguineo; despresando os fructos dos typos de folhas menores, que offerecem arillos de côr vermelho açafroada (47).

O urucú emprestava tambem colorido e sabor a bebidas rituaes; assim, entre as cerimoniaes religiosas celebradas pelos Parecis por occasião de um obito, acha-se a do setimo dia: — “em que desde pela manhã, todos festivamente **pintalgados** bebem regaladamente a seiva do vegetal **cuiterú** (48), a que addicionaram urucú vermelho e agitaram durante a noite precedente (49).

Entrava ainda o urucú nas prescripções mezinheiras: “curavam geralmente as suas enfermidades com a sangria e com a semente de urucú” (50).

Era elle sobretudo o corante da alegria; as suas tintas traziam principalmente idéas festivas, sympathia, agradecimento. Esses habitos, ainda os encontrou e assignalou Roquette Pinto nos indios da Serra do Norte, — que tiveram o primeiro trato com o civilisado recentemente pela penetração da Commissão Rondon —: pintam-se de urucú nas occasiões festivas, cobrindo os homens todo o rosto e as mulheres o corpo todo; e pintando o rosto “demonstrain sympathia e homenagem a quem os presenteou” (51).

O GENIPAPO — O **Genipapo** ou **genipabo** (52), de **ya-ndipabo**, que no Tupy significa “fructos muitos estancia”, alusão aos numerosos fructos que a arvore ostenta (53), — é a **Tapuripa** de Surinam, a **Xagua** ou **caruto** de Venezuela, a **Junipha**, das Anti-

(47) — Informações bondosamente prestadas pelo DR. BARBOSA FARIA da Commissão RONDON que esteve em convivio delongado com os Borôros.

(48) — Cuiterú ou kaiturú...

(49) — C. Von den STEIDEN — Unten den Naturvólkern Central Brasiliens. Trad. do DR. CARLOS DA SILVA LOUREIRO in Rev. Inst. e Geogr. Bras. T 84, pag. 127.

(50) — Memorias sobre as Nações gentias que presentemente habitam o Continente do Maranhão. Escripto em 1819 pelo Major Graduado FRANCISCO DE PAULA RIBEIRO, transcripta na Rev. do Inst. Hist. 1842. Pag. 188.

(51) — ROQUETTE PINTO. Rondonia, pag. 167.

(52) — PISO dá a forma Janipaba GULIELMI PISONIS, Indiae Utriúsque re naturali et medica. Amstelaedami 1658, Lib. III, pag. 138.

(53) — THEODORO SAMPAIO — O Tupi da Geographia Nacional, 2ª ed. 1914.

lhas (54). De nome scientifico *Genipa americana*, Velloso e *Genipa brasiliensis*, Martius, e da familia das Rubiaceas (55), fornece corante negro, o de mais largo emprego pelos indigenas, depois do urucú.

Realça quasi por unica materia negra de origem vegetal, a que elles recorriam, assim para utensis diversos e desenhos corporaes, como para a ceramica, a palmaria, petroglyphos e tecidos. Fornece-a somente o fructo verde, onde aliás não preexiste, surgindo á oxydção de principio especial, — soluvel nagua e no alcohol —, ao simples contacto do ar, por actuação de uma oxydase.

O succo apenas retirado, apresenta cor citrina, que passa a pouco e pouco ao verde, ao violaceo-azul, ao azul e finalmente ao azul negro, attingindo o negro-verdoengo por envelhecimento.

Hans Staden, que foi prisioneiro dos Tupinambás, de 1548 a 1549, testemunhou seu proceder delles na acção tinctorial (56):

“Pintam-se de preto pintam-se tambem um braço de preto e o outro de vermelho e do mesmo modo as pernas e o corpo”; “as mulheres pintam-se por baixo dos olhos e por todo o corpo”. “Os selvagens mastigam esta fructa (*Juni pappeceywa*), expremem o succo em uma vasilha e pintam-se com elle. Quando passam pela primeira vez na pelle, é como agua, mas dahi a pouco, fica-lhe a pelle tão preta como tinta, isto dura até o nono dia e entãc passa e não antes deste tempo por mais que lavem”.

As cuias, de tantos matizes e bellos desenhos, que maravilharam ao P. Domingos de Araujo (57), são tintas de um negro profundo, pelo succo de Genipapo, recebendo depois urina, que em permanencia de muitos dias, fermenta e fornece, por desdobramento da urea, o carbonato de ammonio, facilitando a transformação da materia corante e imprimindo-lhe maior intensidade no colorido.

Entre os desenhos de cor branca, vermelha e amarella, das varias inscripções lapidares, encontram-se as de verde-negro do genipapo; assim as pictographias do Serrote do Pintor, do Serrote da Loja, etc., ultimamente estudadas por Theodoro Sampaio (58).

Traduziam os Tupinambás o luto, pela tintura generalizada com o succo da fructa: “Costumam os indios, quando lhe morrem

(54) — MARTII. Flora Brasiliensis. Vol. 6. Pars. VI, pag. 351.

(55) — MARTII Loc. cit.

(56) — HANS STADEN von HOMBERG. Descrição verdadeira de um paiz de selvagens nús, ferozes e canibaes, situado no novo mundo da America. Marburg (Hessen-Alle manha) 1557. Vali-me da traducção de A. LOEFGREN, de 1900, feita literalmente dessa primitiva edição, em exemplar adquirido por EDUARDO PRADO, pag. 137, 138. e 163.

(57) — DOMINGOS DE ARAUJO. Chronica da Missão do Maranhão 1720, publicada na Chronica da Ordem de Jesus, 1832.

(58) — THEODORO SAMPAIO. Inscriptões lapidares indigenas do Valle do Paraguassú. Memoria apresentada ao 5º Congresso Brasileiro de Geographia. Bahia.

as mulheres, deixarem crescer o cabello... e tingem-se de genipapo... e tornam-se a tosquiar para tirar o dó, e tingem-se de **novoo do genipapo**", (59). Fr. Vicente do Salvador confirma esse acerto de Gabriel Soares (60). Ainda ha pouco encontrou a Commissão Rondon taes praticas entre os Borôros, acompanhados tambem pelo sarjamento do rosto, peito, braços e pernas (61).

As boubas, a que eram muito sujeitos, não faziam outro remedio senão as seccar e tingir com genipapo (62) e igualmente para as febres palustres, cuja cura unica era untar-se "com agua de genipapo, com o que ficam todos tintos de preto, ao que têm grande devoção" (63).

A TATAGIBA-TARAGIBA (64), ou **tataúba**, antes **tatajuba** (65), de **tata-fogo** e **juba-amarello** e **tatayba** (páo de fogo) e ainda **tatay-y** (no guarany), **Tagoa-uva**, **tavojiba**, **Tajuba**, **taúba** (66), **tarajuba** (67), **tavajiba** e **tapajiba** (68), contam-se entre denominações por que designava o Gentio a tres especies de *Morus*, outrora enquadrados na familia das *Urticinae*, e constituindo hodiernamente, pela classificação de Engler, a familia das *Moraceas*, todas muito proximas e todas fornecendo corante amarello, por isso denominadas "**páo amarello**".

Apontam-se:

a) **Maclura tinctoria**, **Broussonetia Tinctoria**, Spreng (69), **Chlorophora tinctoria**, Guad (70), **Morus brasiliensis**, Phol, **Morus tinctoria**, Vellozo (71).

b) **Maclura aurantia**, **Maclura affinis**, ELLIQ, **Morus tataiba**, Vellozo.

c) A **maclura xanthoxylon**, Mart; **Broussonetia Plumieri**, Spreng; **Maclura polyneurae**; **Maclura tinctoria**, Nutt.

(59) — GABRIEL SOARES. Tratado descriptivo do Brasil em 1587, 2ª ed. de Varnhagen, pag. 308.

(60) — Frey VICENTE SALVADOR. Historia do Brasil em 1627, na Bahia e publicada pela Bibl. Nacional em 1889, cap. 15.

(61) — Informações pessoais do DR. BARBOSA FARIA.

(62) — G. SOARES. Loc. cit.

(63) — G. SOARES. Loc. cit.

(64) — J. DE SALDANHA DA GAMA. Configuração e descripção de todos os órgãos fundamentaes das principaes madeiras de cerne e brancas da Provincia do Rio de Janeiro e suas applicações, etc., 1º Vol. Rio de Janeiro 1865, 146.

(65) — A. VARNHAGEN. Commentario — 144 ao Roteiro do Brasil de GABRIEL SOARES.

(66) — Martii Fl. — bras. Vol. IV, pag. 210.

(67) — ROCHA PITTA. Historia da America Portuguesa, n. 55, á pag. 24 da ed. off. da Bahia, 1878.

(68) — NICOLÃO J. MOREIRA. Dicc. de Plantas Medicinaes Brasileiras, pag. 125 e 126.

(69) — Index. Kewensis Plant. Phanerogamarum. T. I, pag. 344.

(70) — ENGLER-PLANT. — Nat. Pfl. Familien.

(71) — Martii Fl. bras. Vol. IV, pars. I, pag. 155.

Serviam-se, principalmente, os Indios da **tatajiba** para corar fios de algodão e palmaria. Os Camacans, dizem Spix e Martius (72), “tingem de vermelho todo este material (saccos de algodão e de fibras de palmaria, etc.) com sementes de Urucú (*Bixa orellana*), de preto com os fructos do genipapeiro (*Genipa americana*) e de **amarello** com a madeira amarella — **Broussonetia tinctoria**, Kunth.

Os Holandezes exploraram este lenho tinctorial: “A Tarajuba é raiz de um incorruptivel tronco; tirarão della os Holandezes grandes interesses com a preciosa tinta amarella que faz”, diz Rocha Pitta (73). Aproveitaram-na igualmente os Francezes (74) capitaneados por Daniel de la Touche, Senhor de Ravardiére, que se associou a Francisco Rassily e Nicoláo de Herley, para a famosa expedição, acompanhada por Claude de Abbeville, autor da Historia do Maranhão.

Da materia corante bruta que fornece o **Morus tinctoria** ou **Maclura tinctoria**, separam-se dois corantes bem caracterisados, mercê dos estudos de Chevreuil (75), de Wagner (76), de Benedik e Hazura (77) e, por ultimo, de Perkin (78): a **Morina** ou **acido morico** e a **Maclurina** ou **acido moritanico** (79).

E' a **Morina** o mais importante principio tinctorial; tem por formula $C^{15} H^{10} O^6$ e deriva da flavona; soluvel nos alcalis em amarello, fornece coloração ou precipitado verde-azeitona pelo chloreto ferrico e precipitado alaranjado pelo chloreto estanoso.

A **Maclurina** dissolve-se mais facilmente nagua que a outra e o chloreto ferrico a faz passar ao violeta e depois ao azul. O acido sulfurico promove dissolução a quente, de que precipitam flocos, mais ou menos abundantes, por affusões de agua. As soluções concentradas acabam por sedimentar crystaes vermelhos de acido rufimorico.

O CARAJURÚ ou GUARAJURÚ. — O **guarajurú**, de **guará** vermelho e **jurú** — bocca, e ainda, **carajurú**, **oajurú**, **guajurú**. cra-

(72) — Von SPIX und Von MARTIUS, Reise in Brasilien, Vol. II. Na trad. de PIRAJA' DA SILVA. Através da Bahia, Bahia, 1916, pag. 130. E na pag. 107 — “sabem tingir páu brasil e tatajiba...”

(73) — ROCHA PITTA — Historia da America Portugueza, 355.

(74) — Segundo testemunho do Sargento mor DIOGO DE CAMPOS MORENO, autor da jornada do Maranhão, em 1614, publicada pela Academia Real de Sciencias de Lisboa.

(75) — CHEVREUL. Leçons de Chimie appliquée á la teinture. Vol. II, pag. 150.

(76) — WAGNER — Journ. f. prakt. Chemie. Vol. 51, pag. 82.

(77) — BENEDIK e HAZURA. Monatsch, fuer Chemie — 1884, p. 165.

(78) — PERKIN — Journ. Chem. Soc. 1895, pag. 64.

(79) — Estudo resumido desses corantes, encontra-se em Allens Commercial Analysis DAVIS and SADTLER, 1911, Vol V, pag. 409.

jurú, carcurú (80), carnerú (81), piranga (82), abajerú e guarapurú (83) e outras corruptelas hespanholas, era o recurso dos arborigenes do Norte do Brasil para desenhos do corpo, pintura de mascarar e tinjimento da palmaria". Dos Gentios do Rio Negro, diz Rodrigues Ferreira que: "Alguns andam sempre tintos de Urucú ou carajurú..." (84). E tambem: "Pintada a mascara com olhos, com urucú e carajurú, fica em termos de servir para o baile" (85).

O carajurú, de uso indigena, é bem a *Arribidea chica* ou uma de suas muitas variedades. I. Accioli refere-se, em sua *Corographia Paraense*, a cipó: "...carajurú especie de cipó, de cujas folhas fervidas se extrahe gomma e tintas encarnadas" (86); existe entretanto uma Liliacea que dá pelo nome de **Carajurú do Pará**, scientificamente a *Estreameria pregrina*, Welld (87).

A synonymia botanica é vasta, abrangendo talvez variedades, senão especies diversas:

Arribidea chica, Verlot; *Bignonia chica*, Humbolt e Bonpland; *Bignonia cuprea*, Cam; *Bignonia thrysodea*, De Candolle; *B. erubescens*, Spenc-Moore; *Arribidea acutifolia*, De Candolle; *Arr. rosea*, De Candolle; *Arr. rubrinerves*, Miers; *Lundia chica*, Seem; *Vasconcelia acutiflora*, Mart; *Termocydia*, Crajurú, Mart. (88) *Arr. urucú*.

Das folhas, fermentando-as extrahe-se materia corante, vermelha, que sob o nominativo de Vermelhão americano, Vermelho de chica, Vermelhão vegetal, Vermelho Carajurú, entrou em grande commercio nos tempos coloniaes. Apresenta-se sob a forma de pó fino, leve, que se torna brilhante por trituração e estudado por Boussingault (89), Virey (90) e Erdmann (91). E' insolúvel na agua, mas dissolve-se no alcool, no ether e nos alcalos; reduzin-

(80) — THORPE. Enciclop. de Quimica Industrial Trad. hesp. Barcelona 192. Vol. II, pag. 362.

(81) — WEHMER Die, Pflanzstoffe, Iena 1911, pag. 103.

(82) — NICOLÃO J. MOREIRA. Dicc de Plantas Medicinaes Brasileiras, 862, pag. 109.

(83) — Id. pag. 6.

(84) — Diario da Viagem Philosophica, pela Capitania de S. José do Rio Negro, etc. Pelo Dr. Naturalista ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA a quem acompanharam os Desenhadores, etc., nos annos de 1785 e 86. Manuscriptos da Bibliotheca Nacional.

— ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA Mem. sobre as mascarar e Camizetas que fazem os gentios yrupixunes. Id. Id.

(86) — IGNACIO ACCIOLY DE CERQUEIRA E SILVA — *Corographia Paraense*, descripção Fisica, Historica e Politica da Provincia do Grão-Pará. Bahia 1833, pag. 9.

(87) — *Flora Brasiliensis Martii*. — Vol. VIII, pars. II, p. 31.

(88) — MARTII. *Flora Brasiliensis*. Vol.

(89) — BOUSSINGAULT — *Ann. de Chimie et Physique*, Vol. 27, 1824, pag. 315.

(90) — VIREY, J. *Pharm.* 1844, 151.

(91) — ERDMANN, *Journ. f. prak. Chemie*, 1857. Vol. 31, pag. 198,

do-se em presença de glycose e em meio alcalino, para tomar bella coloração violeta. Erdemann, attribue-lhe a formula $C^8 H^8 O,^3$ considerando esse vermelhão como isomero do acido anisico (92).

A tinta vermelha enchendo dois saccos dos Indios Ticunas, da collecção do Museu Nacional, verifiquei eu ser constituída por esse corante (93).

O PÁO BRASIL. — O **Páo Brasil**, páo vermelho, páo de tinta, era artigo de commercio na Hespanha e na Italia, — onde conhecido por Verizino (94) — importado do Oriente mais de tres seculos antes da descoberta de Colombo e talvez desde o seculo IX (95); — encontrado na America, recebeu denominações diversas, consoante a procedencia: Páo de Lima, de Nicaragua, de S. Martha, de Pernambuco (Fernambouc dos Francezes), Páo da Bahia, etc., como já tinha de Páo do Japão, de Sapan, de Lamon e outras.

A variedade brasileira dá pelo nome scientifico de **Caesalpina echinata**, Spreng; **Caes. visicaria**, Velloso; **Caes. obliqua**, Vag; **Gerilandina echinata**, Spreng; e **Caes. brasiliensis** (96); familia das leumuminosas.

Os indigenas chamavam-no **Ibirapitanga** ou, mais correctamente, **Imirá-piranga** (**mira** — páo; **piranga** — vermelho, em tupi-guarany) (97); e **guarapiã** de que os viajantes francezes sempre ligeiros e deturpadores, fizeram a corruptela **Arabutan e Ibirapitanga** (98).

Chevreur isolou, a materia corante — a **brasilina**, crystalizando em agulhas pequenas, incolores (89). Bolley, em 1964, assignalou-lhe a formula (100), mais tarde corrigida por Liebermann e Burg (101) e hoje acceta como exacta $C^{16} H^{11} O,^5$ A solução aquosa vira ao carmesim ao contacto com o ar, transformação rapida

(92) — ERDMANN, Loc. cit.

(93) — Veja os ns. 978 e 380 da Collecção Ethnographica do Museu Nacional.

(94) — PEDRO MARTIR — Quarta Decada. Citado por J. SILVESTRE REBELLO, discurso sobre a palavra Brasil. Rev. Int. Hist. 1839, pag. 286.

(95) — O nome "Brasil era já conhecido na Europa talvez desde o seculo IX senão mesmo em épocas anteriores..." Um páo de tinturaria assim conhecido vinha do Oriente e foi de certo introduzido pelos arabes que o chamavam bakkam, que traduziam no latim bresilium, procurando a analogia da raiz semitica bakkam, ardente) com a aryana bradsch (port, braza, ital. brace, fr. braise). Delle fala o geographo vijante ABUZEID EL HACEN (IX seculo) e EDRISI (1153)" — JOAO RIBEIRO — Historia do Brasil, 1916, pag. 37.

(96) — Flora brasiliensis MARTII, Vol. V, pag. 66.

(97) — COUTO MAGALHÃES — O Selvagem 1876, pag. 18 e 87.

(98) — SILVA GUIMARÃES — Dicc., da lingua dos Indios do Brasil, Bahia 1854, pag. 23, Voc. da Nação Tupiniquins.

(99) — CHEVREUL — Annales de Chimie et Physique, Vol. 66, pag. 225.

(100) — BOLLEY SCHWEIG — Polyt. Zeithchrift. IX, pag. 267.

(101) — LIEBERMANN e BURG — Bericht der Deutschen chemischen Gesellschaft, VI, pag. 446.

pela ebulição e pelos alcalis. Por esse facto, apresenta o decocto de lenho a cor vermelha, que se torna ainda mais intensa em presença dos saes de bario, de magnésio e dos compostos de calcio, que existem por pequenas quantidades nas aguas dos rios utilizadas pelos arborigenes.

Quando são essas aguas ferruginosas, faz a fervura surgir um matiz bruno-violeta, em lugar do carmim nitido, — da verdadeira materia corante, que é a **brasileina**. Prepara-se ella em estado de pureza, precipitando o extracto de páo Brasil pelo hydroxydo de ammonio (ammoniaco), e extrahindo a quente pelo acido acetico diluido a porção de liquido acetico. O processo fornece pequenas laminas, de brilho metálico, de cor vermelhaça examinadas por transparencia, pertinentes á **brasileina**.

Servia o **Páo Brasil** ao gentio por corante de fios de algodão, das palhas (103), das fibras de ticum, etc., em matizes vermelho e bruno-aroxeado, e ainda para tingir as pennas brancas (103).

PÁO CAMPECHE. — O **palo de campeche**, páo azul, páo da India — **Hematoxylon campechianum**, familia das Caesalpinaceas, com muitas variedades, não é assignalada na Flora de Martius e nem Engler-Prantl (104) nem Dalla Torre e H. Hatmas, que lhes corrigem os enganos, se referem á existencia no Brasil (105). A Biologia Centralli Americana dil-o do norte da America do Sul (106); e o Index Kewensis aponta-o pela America tropical (107).

Não é pois impossivel vegetasse ao Norte do Brasil, apezar de consideral-o exotico Saldanha da Gama (108), que aliás o menciona entre as madeiras do Brasil na Exposição de Paris de 1867 (109 nem inverosimil o relato de Accioly, arrolando nos lenhos do Pará tingidores “o **campeche violeta**, de cuja casca em estado putrido extrahem os indios uma tinta de finissimo carmim” (110).

(102) — Os Indios do Sul da Bahia “Sabem tingir tambem com páo brasil e tatajiba as palhas de chapéu e os fios de algodão Von SPIX e Von MARTIUS. Reise in Brasilien II Vol. Na trad. do PIRAJA DA SILVA, Veja a pag. 107.

(103) — “Depenam... recortam o froxel e as pennas miudas... depois do que fervem e tingem de vermelho com páo-brasil” JEAN DE LERY, Histoire d'un voyage faict en la terre du Bresil autrement dite Amerique, etc. Genève 1880, 2^a ed. cap. § 8. VIII.

(104) — ENGLER-PLANT — Nat. Pflanz Familien.

(105) — DALLA TORRE e H. HATMAS. Gen. siphnogamarum ad syst. Engleriarum conscripta. — Lipsiae 1900.

(106) — Biologia Centralli Americana. Botanica Vol.

(107) — Index Kewensis Plant. Phanerogamarum T. I.

(108) — Informações do Sr. Prof. BOURGUY de MENDONÇA, discipulo cujo alto valor scientifico honra aquelle Mestre.

(109) — J. DE SALDANHA DA GAMA. Tipnomyia de diversos vegetaes do Brasil, etc.. Rio da Janeiro 1868, na pag. 17, sob o n. 89.

O grande Chevreul fez-lhe o estudo chimico, em 1810, (111), depois ampliado por Erdmann, em 1842 (112), Hesse e outros (113); sendo isolado do lenho, pelo sabio francez, o chromogenio — **kematoxylina**, que ao ar se transforma em **kemateina**, corante purpura vivo. No decoto, com agua commum ou potavel, o carbonato de calcio que nella existe provoca mui rapidamente essa transformação.

Erdmann estabeleceu a formula definitiva da hematoxylina = $C^{16} H^2 O^6$, confirmada por Hesse (104); outros pesquisadores intensificaram os estudos sobre a constituição chimica desses corpos e derivados numerosos que possibilitam; e são hoje bem minudentes taes conhecimentos scientificos. Delles, resahe a grande aproximação com a **brasilina**, materia corante do páo-brasil, da qual a hematoxylina não é mais que um hydroxido - a **hydroxybrasilina**; tal o evidenciaram Perkin e seus discipulos (105).

A **kematoxylina**, muito utilizada na Industria tinctorial fornece varios matizes, entre outros: — uma laca negro-violaceo muito firme pela acção do acido chromico e chromatos; — cor preta azulada com os saes de ferro; — precipitado azul com os saes solueis de cobre e coloração violeta com os alcalos fortes.

CAAPIAM — Diz Gabriel Soares a proposito da Bahia: “Nascem hervas pelo campo, a que chamam os indigenas **Caapiam**, que tem flores brancas da feição de bemmequeres, onde ha umas sementes como gravanço; das quaes e das flores se faz tinta amarella como açafraão muito fino, do que usam os indios no seu modo de tintas...” (116).

Por **Caapiam**, **Caapia**, **Cuapiá** e **Cayapiá**, forma por que o assignala Vellozo (117), e ainda **Contra-herva**, **Herva de lagar-**

(110) — Corographia Paraense ou Descrição Física, Historica e Politica da Provincia do Grão-Pará, por IGNACIO ACCIOLY de CERQUEIRA E SILVA. Bahia, 1833, pag. 8.

(111) — CHEVREUL — Ann. Chim. et Phys. Vol. 82, pag. 126.

(112) — ERDMANN Journ. f. prakt. Chemié, Vol. 26, pag. 193 3 Vol. 36, pag. 205.

(113) — RUPPE. Die Chemie der Natuerlichen Farbstoffe, 1900, pag. 109.

(114) — Annalen der Chemié (Justus Liedig An.), V 109, p. 318.

(115) — W. H. PERKIN — Journal of the Chemical Society of London. Transactions. 1902, Vol. 81, pag. 1059 e 1908, vol. 93, pag. 1140.

(116) — GABRIEL SOARES. Trad. descrip. do Brasil em 1587, 2ª ed. de Warnhagem, 1879, pag. 189.

(117) — Fr. J. M. da CONCEIÇÃO VELLOSO. Flora Fluminensis 1825, pag. 52.

to (118) e *Figueira terrestre* (119), são conhecidas diversas *Dorstenias*:

Dorstenia multiformis, MQ., ou *Dorstenia multiformis* forma A, MIQ. e MART. *Dorstenia brasiliensis*, LAM; *Dorstenia contrajérva*, Linneu (120), *Dorstenia cyperus*, Vellozo ou *Dorst. multiforme* B. (121), *Dorst. ceratosanthes*, Lodd (= *D. multf.* A).

Warnhagem entende deveria, em lugar de *caapiam*, ler-se *caaopiá*, como se acha em Piso, denominação vulgar de uma planta de genero *Vismia*, creado por Vandelli (122), talvez a *Vismia micranta* de Martius ou a *Vismia longifolia*, de St. Hillaire, ou *Páode-lacre*, ambas assim conhecidas (123).

GUARANÁ — O *Guaraná*, *Quarná araná*, *Guaraná-uva*, dos Indios do Norte do Brasil, a *Cupana*, na Venezuela, é uma Sapindacea Sarmentosa, de nome scientifico *Paulinia sorbilis*, de Martius ou *Paulinia Cupana*, de Kunth (124).

Dos fructos do *Guaraná*, extrahiam os indios “bella substancia corante amarella”, diz Semler (125); e, assevera Nicoláo Moreira, do involucro seminal ou arillo vermelho, tiravam elles materia com que tingiam os dentes (126) Riedel faz identica affirmação (127). E é tudo que me foi dado apurar.

CURY — Affirma Gonçalves Dias que as indias do Pará pintam as cuias de “urucú, carajirú, *cury*, tuá, tabatinga”, “servindo-lhes de oleo a infusão de cascas de arvore *Cumahy*, a qual tambem serve de mordente”; e... “sem isto não pegam bem as tintas e não ficam bem lustrosas” (128).

Cury é o pinheiro do Brasil, (129) abreviação de Curi-y, do

(118) — J. M. CAMINHOA' — Botanica Geral e Medica Fasc. XI e XII, pag. 2239.

(119) — VELLOZO. Op. cit.

(120) — Flora brasiliensis MARTII, Vol. IV, pars. I, pag. 211.

(121) — Flora Fluminensis TI, pag. 140.

(122) — Commentario 136 a GABRIEL SOARES ap. cit.

(123) — CAMINHOA' Elem. de Botanica Geral e Medica, pag. 3110.

(124) — Flora brasiliensis MARTII, Vol. XIII, pars. III, pag. 373.

(125) — H. SEMLER. Die Tropische Agricultur. Trad. bras. de F. M. DRAENERT, Vol. I, pag. 393.

(126) — NICOLÁO MOREIRA. Dicc. das Plantas Medicinaes Brasileiras, pag. 65.

(127) — RIEDEL. Citado por SEMLER na obra acima.

(128) — GONÇALVES DIAS. Dicc. da Lingua Tupy.

(129) — NICOLÁO MOREIRA. Dicc. das Plantas Medicinaes Brasileiras, pag.

Guarany, **Curi-uva**, do Tupy (130) de nome scientifico **Aracauria brasiliiana**, de Rich, Lamb, ou **Aracauria brasiliensis promiscuo**, de Rich, **Columbea anystifolia**, de Berthonia, **Pinos dioica**, Vellozo (131) **Aracauria Rudolphiana**, Savi (132).

SIMILAXINEA — Os botanicos da Commissão Rondon observaram que os Parecis usam, no corar de Azul os fios de algodão e as redes para dormir, de uma Similaxinea, da familia das Liliaceas, com folhas trinervias e inflorescencia em umbella. Recorrem esses indios á polpa do fructo de que extrahem o succo, servindo á impregnação tinctorial (133).

MYRTACEAS — A Martius informaram que os indios do Sul da Bahia “servem do decoto da casca de diversas **Myrtaceas** e de uma barro preto, fino, para tingil-as. Produz-se provavelmente uma combinação de tanino com oxydo de ferro”.

Refere-se o grande sabio, ás cuias, de cujas pinturas disse: “são estas as melhores figuras que vimos no Brasil feitas pelos indigenas, quanto ao desenho e o character; e aproximam-se um pouco do gosto chinez” (134).

Os indios Parecis empregam uma Myrtacea do charavascal de Matto Grosso para conseguir desenhos de cor bruna avermelhada (135).

CARVÃO — O carvão de origem vegetal tinha emprego, entre os indigenas brasileiros, para impregnar tatuagens e cobrir arabescos traçados com succos que serviam de mordentes. Preparavam-no as mais vezes por carbonisação de folhas das diversas palmeiras, que forneciam desde logo o pó fino, necessario á applicação: assim os Yrupixunas e outras nações (136); mas recorriam igualmente a vegetaes varios, que trituravam após a queima.

(130) — J. M. CAMINHA — Elementos de Botanica Geral e Medica, pag. 1933.

(131) — J. M. C. VELLOZO. Flora fluminensis.

(132) — Flora brasiliensis MARTII, Vol. IV, pars. I, pag. 426.

(133) — Informações pessoas do DR. JOÃO KULMAN.

(134) — Von SPIX e Von MARTIUS, Reise in Brasilien Vol. II, Trad. de PI-RAJA' DA SILVA — Através a Bahia, pag.

(135) — Informações pessoas do botanico brasileiro citado.

(136) — Os Yurupixunas tatuavam-se com espinhos da palmeira Pupunha (*Bachris speciosa*) e “pulverisavam-se com cinzas das folhas”, diz A. RODRIGUES FERREIRA; expressão defeituosa, devendo ser substituida por “carvão das folhas”, pois cinzas brancas não dão traços negros.

O mordente, obtinham-no de diferentes myrtaceas. Ainda ha pouco, se verificou o facto com os Parecis, que colhem no charascal de Matto Grosso uma especie, não classificada á mingua de flores; contudem o cortice e conseguem por transudação um liquido viscoso que utilizam não só para desenhos de cor-bruna-avermelhada, senão tambem como fixador de carvão em pó tenue quando taes desenhos querem negros (137).

Os Borôros applicam-no ainda em tempos presentes, mediante o **Quidoguro**, destinado em especial á pintura do rosto, em traçado largo, de mais ou menos dois centímetros, com feitio de U invertido, a partir do lobulo da uma orelha e orientando-se pela testa a rentear as sobrancelhas, até o outro lobulo, onde morre.

Este desenho remata o adorno do indio, já completamente coberto por inducto do urucú (**Nonógo**), quando se compõe para as cerimoniaes festivas.

O **Quidoguro** tem preparo em cuidadoso amassar e revolver da almecega — a **Icica Icicariba** de De Candole, — com o pó carbonoso finissimo; e a massa negra resultante, além de effeito pinturesco, logra emprego como agente sedativo para as dores (138).

O carvão figurava na consagração do heroismo e da força vencedora em ritual de muitas tribus. Fernão Cardim descreveu as cerimoniaes prestadas “ao novo cavalheiro”, após a morte que dão ao inimigo heroico e vencido”... “na propria pelle, sarrafando-o por todo o corpo com um dente de cotia... e se são elles animosos não lhe dão riscas direitas, senão cruzadas de maneira que ficam com lavores muito primos..., acabado isto, tem carvão moido e sumo de erva-moura (139) com que elles esfregam as riscas ao travéz...” (140).

MORDENTES E FIXADORES

Por extensão do estudo de corantes vegetaes, cabem, de certo, aqui alguns succos vegetaes que serviam por mordentes ou fixadores:

YANAUBA — Paula Ribeiro affirma que os selvagens da Capitania do Maranhã “Tiram de certa planta que chamam — **yanauuba** —, um leite pegajoso com o qual vão lavrando em seus mem-

(137) — Informações do DR. JOÃO KULHMAN, botanico da Comissão RONDON.

(138) — Observações pessoaes do DR. BARBOSA DE FARIA, que pessoalmente m'as transmittiu.

(139) — A Herva-moura é o *Solanum nigrum* de LINNEU, ainda hoje muito empregada pelos sertanejos em inflammações, ulceras, etc.

(140) — FERNÃO CARDIM — Do principio e origem dos Indios Brasil, etc., Op. cit.

bros as figuras que lhes parece e as quaes cobrem depois com penas miudas e **pintadas** de diversos passaros que apanham” (141).

A **Yanaúba** ou **Yanuauva** é synonymia vulgar, de uma Apocynacea, do genero *Plumeria*, abrangendo talvez diversas especies (142).

CUMAHY — A arvore Cumahy, identica a **Cumery** ou **Sorveira**, corresponde á **Callophera utilis**, de Martius, cujo succo leitoso serve de fixador de tintas a modo de verniz (143).

Gonçalves Dias menciona seu uso pelas indias do Pará, como bom mordente de materias corantes, nas cuias.

CONCLUSÕES

O arborigene brasileiro possuia retina mais sensivel ás cores neutras, que os homens primitivos, encontrados alhures no mesmo gráo de evolução social (144).

Documentam e attestam o facto, os productos de sua Arte incipiente, em que varios matizes se combinam e succedem em gradações suaves, os objectos de coloridos ternos de seu uso, e os vocabularios, que os distinguem por palavras proprias e até por verbos exprimindo a surgencia da cor.

Para inductos e arabescos cutaneos e symbolos distinctivos da raça, nos seus rituaes, na therapeutica apenas em esboço, no registo de seus feitos e de sua descendencia, nas manifestações da Arte rudimentar, na traducção expressiva das alegrias ou na sombria contenção por pesares e luto, — servia-se o nosso Gentio de materias tinctoriaes, buscadas reiteiramente ás plantas e tambem ao reino mineral, e mui raramente tomadas aos animaes.

Entre os de origem vegetal, tinham maior emprego os seguintes:

(141) — Memoria sobre as Nações gentias, que presentemente habitam o Continente do Maranhão. Escripta no anno 1819, pelo Major graduado FRANCISCO DE PAULA RIBEIRO. In. Rev. do Instituto Historico, 1842, pa. 188.

(142) — NICOLÃO MOREIRA — Supplem. ao Dicc das Plantas Medic. Brasileiras, pag. 3.

(143) — NICOLÃO MOREIRA — Dicc. das Plantas Medicinaes Brasilei-

(144) — Na Exposição anthropologica o Dr. Moura Brasil effectuou varias experiencias para conhecer a extensão do campo visual dos Botocudos e reconheceu que o campo da côr verde revelava-se, nelles mais lato do que costuma ser nos individuos da raça branca”. Fastos do Museu Nacional do Rio de Janeiro 1905. DR. J. B. DE LACERDA, pag. 101.

Mais diffundiços que os outros corantes, salienta-se o Urucú, ou **bixê** ou **bichá** das tribus amazonicas, o **mukirê** dos Indios da Serra do Norte (Nhambiquaras), **urucú-uva**, a **Bixa americana**, de Poir, ou **Bixa-urucú**, de Piso, além de outras denominações scientificas apontadas no texto deste trabalho.

Fornece o urucú duas materias tinturiales; a **bixina** e a **orellina**; colorindo a primeira em vermelho e a segunda em amarello; propriedades utilizadas pelos indigenas brasileiros para tingir fios, palhas, pennas, ceramica e principalmente para ornamentar a pelle, addicionado ou não de substancia gordurosa, servindo não só á garridice, senão tambem á defeza contra os mosquitos.

O preparo do urucú se cumpria pela divisão das sementes dessecadas ao sol, actuando sobre o pó um oleo animal. Ao magma resultante encorporavam a almecega, a **Icica Icariba**, de C. D., até consistencia pastosa, imprimindo então á massa a forma de bolo achatado, que logo endurecia ao ar na camada externa.

Os Borôros utilizam para o effeito o oleo de **Lambarys**, especies varias do genero *Tetrogonopterus*, familia dos Chacarideos; recorrendo outras tribus a gorduras diversas, principalmente á da Capivara (**Hydrocoerus capibara**) e á dos jacarés (**Caiman latirostris**, **C. scleropse**, **Jacaretinga palpebrosus**).

Estes indios seleccionam o urucú, colhendo as sementes e cultivando as plantas de folhas largas que produzem tinta de matiz vermelho-sanguineo; desprezando os individuos de folhas pequenas, que fornecem materia corante vermelha-açafroada.

Ao bolo tinturial, preparado com o oleo de **Lambarys**, almecega e urucú seleccionado, dão os Borôros o nominativo de **Nonôgo**; aproveitando as fructificações da planta para arranjo de provisão annua.

Em todas as tribus brasileiras, o urucú realçava por corante da alegria, figurando como adornos para as festas, e nas expansões de contentamento e de gratidão.

Servia, tambem, para imprimir colorido ás bebidas rituaes e participava igualmente das prescrições mesinheiras.

O **Genipapo**, **Genipa americana**, de Vellozo, ou **Genipa brasiliensis**, de Mártius, seguia em mais largo emprego ao urucú.

Utilizavam os selvagens o succo de cor citrina, extrahido ao fructo, o qual passa ao verde, ao violaceo, azul e finalmente ao azul-negro por oxydação ao ar, virando ao negro-verdoengo pelo envelhecimento.

Com o succo do genipapo coravam tanto a pelle, quanto as cuias e os fios; empregando-o ainda no traçar os riscos negros das pinctographias.

O luto, não só dos Tupinambás que Gabriel Soares aponta, como tambem de muitas outras tribus brasileiras, se traduzia pelo tosquiamento dos cabellos e pelo tingimento generalizado do corpo com succo de genipapo.

Os Borôros complicavam esta pratica com o sarjamento do peito, rosto, braços e pernas.

Contavam os aborigenes nossos o genipapo como recurso therapeutico, pois enduziam o corpo todo com o succo para o tratamento de boubas e de febres palustres.

A **Tatagiba**, **Tatauba**, e multiplos nomes aquem mencionados, abrangem tres especies de *Morus*, todas mui proximas e por isso confundidas pelo indigena sob a denominação generica de **páo amarello** (**Tatagiba**), como igualmente o foram, de começo, pelos Scientes; a **Maclura tinctoria** ou **Morus tinctoria**, de Vellozo; e **Maclura aurancia** ou **Motataiba**, de Vellozo; e a **Maclura xantoxylon**, de Martius.

Segundo testemunho dos chronistas do tempo, exploraram os Hollandezes e Francezes este lenho tinctorial, que os indigenas empregavam para corar de amarello os fios de algodão e a palmaria.

Da materia corante bruta, separam-se duas substancias bem estudadas já, de propriedade formula e constituição modernamente conhecidas: a **Morina** ou **acido morico**, e a **Maclurina** ou **acido moritanico**.

O **Carajurú** ou **Piranga** e suas muitas corruptelas hespanho-

las, correspondem ás variedades da **Arrabidea chica**, de Verlot ou **Vasconcelia acutiflora**, de Martius.

O gentio usava-o para tingir o corpo e pintar mascaras e teçumes.

O vermelho de carajurú foi motivo de grande commercio em tempos coloniaes, sob a denominação de **Vermelhão americano**, **Vermelhão vegetal**, etc.

O **Páo Brasil**, **páo de tinta**, era conhecido no commercio de Hespanha e Italia, por **Verizino**, antes do feito de Cabral. Os indigenas brasileiros chamavam-no **Imirapitanga** e o empregavam para tingir de vermelho as pennas brancas dos passaros.

A variedade brasileira dá pelos nomes de **Caesalpinia vesicaria** de Vellozo ou **Cesalpinia brasiliensis** de Mart.

A materia corante principal a brasileira —, foi isolada por Chevreuil e estudada depois por outros que lhe determinaram a formula.

O **Páo campeche** — **Hematoxylon campechianum**, com muitas variedades, embora não mencionado nas floras brasileiras, vegeta na America tropical e não é inverosimil o relato de Ignacio Accioly de extrahirem os indios da casca em estado putrido “uma tinta de finissimo carmin”.

A **hematoxylina** e a que se transforma ao ar — a **hemateina**, foram identificadas por Chevreuil. Estudos modernos, reconheceram a hematoxylina como hydroxydo da brasilina, ou corante do Páo Brasil.

Menciona Gabriel Soares a **Caapiam** como planta de que faziam os indios tinta amarella “como açafraão muito fino”.

Esse nome indigena corresponde a diversas determinações entre as quaes a **Dorstenia multiformis**, Mq. e a **D. cyperes** de Vellozo ou **D. multiformis** B.

Do **Guaraná** ou **Uaraná**, **Paulinia cupana**, de Kunth, ou **Paulinia sorbilis**, de Martius, de cujos fructos os indios Maués começaram a preparar a pasta commercial, extrahiam os arborigenes corante amarello, empregando tambem o arillo vermelho para tingir os dentes.

As cuias dos Indios de Pará, eram pintadas por varias sub-

stancias, entre as quaes o sumo de **Cury** ou Pinheiro do Brasil — **Aracauria Brasiliensis**.

Os Indios Parecis tingem de azul, fios e redes de dormir, com o succo do fructo de uma **Similaxinea**, cuja especie não pode ser determinada á mingua de flores.

Empregam tambem esses Indios uma Myrtacea, do charavascal de Matto-Grosso, para desenhos de cor bruna-avermelhada.

Cascas de varias Myrtaceas eram utilizadas pelos Indios do Sul da Bahia para cuias, segundo affirma, na “Reise in Brasillien”, o grande Martius.

Ao carvão de origem vegetal recorria o Selgavem brasileiro para impregnar tatuagens e para traçar desenhos negros, fixando o pó mercê de mordentes ou graças á sua incorporação a resinas.

Obtinham-se pela carbonização de folhas de palmeira que logo fornecem o carvão tenue, mas preparavam tambem com vegetaes outros, pulverizando-o ao depois.

Os Borôros compunham um bolo com almecega — **Icica Icariba**, D. C. —, e pó carbonoso; servindo-se desta massa, amolecida com as mãos, para traçar desenhos em U invertido (Ω) na face.

Ao **Guidoguro**, tal a denominação indigena deste bolo, cabia do mesmo passo o papel de analgesico externo, em fricções para amainar dores diversas.

No intuito de prender o frouxel de pennas, tingidas ou de cores vivas naturaes, nos desenhos do corpo, ou de fixar substancias corantes em utensis diversos, lançavam mão os autochtonos de succos vegetaes, que actuavam á guiza de mordentes ou como verdadeiros vernizes.

Entre outros, contam-se a **Cumary** ou **Sorveira** — **Callophera utilis**, de Martius, e a **Janauba** — Apocynacia do genero *Plumeria*.

Museu Nacional, 30 de Julho de 1922.







PUBLICAÇÕES PERIODICAS DO MUSEU NACIONAL

Archivos—N.º I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII,
XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX,
XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII,
XXVIII.

Primeira Publicação . . . Março 1876

Boletim — 1.º Vol. N.º 1, 2, 3, 4, 5, 6.

2.º Vol. N.º 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Primeira publicação Novembro 1923

Fauna Brasiliense:

Peixes—Alipio de Miranda-Ribeiro, 1909

Nematodes—Lauro Travassos, 1925.

Insectos Coleopteros Passalideos do Brasil—Carlos
Moreira, 1925.

Além dessas publicações periodicas, o Museu Nacional edita:

Quadros Elementares de Historia Natural.

Guias das Collecções.

Catalogos.

Relatorios.