

cinzas de trigo e 100 ditas de batatas dão o seguinte resultado :

Cal.	1,97	trigo	3,36	batata
Magnesia	6,60	»	13,58	»
Acido phosphorico	62,69	»	11,91	»

Este quadro mostra, pois, claramente que as batatas contém muito menos phosphato que o trigo.

De outro lado pesquisas acerca d'alimentação tem estabelecido ser preciso, no medio, para um adulto, e em 24 horas, 120 grammas de substancias albuminoides e 420 de gordura e de materias hydrocarbonadas. Para achar 120 grammas de substancias albuminoides é necessario comer 9 kil. 280 de batatas e somente 1 kilo 751 de pão de trigo é para obter 429 grammas de hydrocarbonados e de gordura é preciso absorver 543 grammas de pão de trigo e 1 kil. 751 de batatas.

Um allemão, pois, que quizer alimentar-se somente de batatas deve comer por dia, dellas, 10 kil. 981 grammas, ao passo que um francez, que alimenta-se de pão, só deve comer 1 kilo 875 grammas. Estes algarismos são bem eloquentes para que o leitor tire, por si proprio, a conclusão e julgue se minha supposição era ou não fundada.

BIOGRAPHIA —

TRES BOTANICOS BRAZILEIROS

FRANCISCO FREIRE ALLEMÃO

FR. JOSÉ MARIANO DA CONCEIÇÃO VELLOSO

ALEXANDRE RODRIGUES FERREIRA

(Continuação da pag. 325)

O Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira nasceu na cidade da Bahia aos 27 de Abril de 1756. Destinado por seu

pae á carreira ecclesiastica, tomou ordens menores aos doze annos, e seguindo para Lisboa, afim de fazer estudos superiores, matriculou-se no curso juridico em Coimbra; obedecendo, porem, ao irresistivel pendor que sentia para as producções da natureza, passou-se para o curso de philosophia e n'elle doutorou-se, tendo já dous annos de exercicio gratuito de demonstrador de historia natural.

Estava-lhe reservada uma cadeira na Faculdade de seu doutoramento; mas querendo o governo portuguez conhecer as riquezas naturaes da parte menos explorada do Brazil, as margens do Amazonas, ordenou ao Dr. Domingos Vandelli, [primeiro cathedratico da faculdade de philosophia, que lhe indicasse *um individuo que aos precisos conhecimentos juntasse as qualidades necessarias para emprender uma viagem philosophica e d'ella colher taes resultados, que preenchessem cabalmente* *os intenções do governo*; o Dr. Vandelli, depois de ter consultado por sua vez a congregação, propoz Alexandre Rodrigues Ferreira, que foi desde logo nomeado.

Por circumstancias desconhecidas do biographo que temos presente, demorou-se o Dr. Ferreira cinco annos ainda em Portugal, mas esses cinco annos foram aproveitados em varias e importantes commissões, das quaes deu elle sempre a mais honrosa conta, valendo-lhe essas provas de sua capacidade o ser nomeado socio correspondente da Academia Real das Sciencias de Lisboa.

No mez de Setembro de 1783 fez-se Alexandre Rodrigues Ferreira á vela, chegando á capital do Grão-Pará em Outubro d'esse mesmo anno.

«Longo seria, diz o seu biographo, acompanhar passo a passo o nosso philosopho em toda a sua viagem.

«O sertão do Pará e Rio Negro, o Rio Branco, o

Madeira, o Guaporé, a^a Serra de Cuannurú, Matto-Grosso e Cuyabá, nada se evadiu ás investigações do Dr. Ferreira; nem aquelle espirito infatigavel se contentava com estudar os productos da natureza: tambem lançava mão da penna para defender os direitos da corôa portugueza ao territorio invadido pelos hespanhoes, para descrever as enfermidades proprias de Matto-Grosso e para historiar a nascente civilisação dos muros. »

Dez annos consumiu o eminente naturalista no desempenho d'essa commissão, unica que lhe coube de tal genero, mas que lhe foi de sobra para legar á posteridade a copiosa herança que por ahi tem andado malbaratada e que só os esforços do Dr. Benjamin Franklin poude juntal-a e expol-a, ainda que momentaneamente, aos nossos olhos, para que corassemos de pejo pela ignorancia em que viviámos da existencia de semelhantes thesouros.

Voltando ao Pará, permaneceu Alexandre Ferreira nove mezes em Belem, não na ociosidade, que não a comportava seu genio laborioso e activo, mas desempenhando o encargo de vogal nas juntas de fazenda e da justiça, para o qual o nomeara o governador.

Foi n'essa epocha que casou-se o illustre naturalista, e a historia d'este consorcio é tão original, que não nos podemos furtar ao desejo de aqui transcrevel-a:

« Chegando o Dr. Ferreira ao Pará, diz Costa e Sá no panegyrico lido em sessão da Academia Real de Sciencias, na volta de sua viagem, ponderou-lhe o capitão Luiz Pereira da Cunha que tinha remettido, conforme suas ordens, os productos da sua viagem para Lisboa, mas que se achava, por isso, no desembolso de tal quantia, que com ella poderia dotar uma filha.

« — Isso não servirá de embaraço a seu casamento,

etorquiu-lhe Ferreira com a sua natural honhomia; eu serei quem receba essa sua filha por mulher.— E assim o fez, casando a 26 de Setembro de 1792.»

Regressando a Lisboa, foi nomeado official da secretaria de Estado dos negocios da marinha, no anno seguinte dispensado d'esse encargo para exercer o de vice-director do Real Jardim Botanico, e posteriormente administrador das reaes quintas de Queluz, Caxias e Bemposta e deputado da junta do commercio.

Como unica distincção honorifica teve o habito de Christo.

O tempo que lhe fica de suas multiplas occupações officiaes empregava Alexandre Ferreira em pôr por ordem os seus valiosissimos trabalhos, procurando ao mesmo tempo corrigil-os de accordo com as ideas correntes da sciencia, de cujos progressos o segregaram os 10 annos de suas peregrinações pelo norte do Brazil; a falta de meios, porem, para dar á publicidade esses fructos de seu labor, e com os quaes a consciencia assegurava-lhe invejavel renome, o abandono em que o deixava o governo e talvez o desdem ou inveja de contemporaneos, acarretaram-lhe tão profunda melancolia, que, como a planta á falta de luz e ar, foi-se estiolando aquella preciosa existencia até de todo findar-se a 23 de Abril de 1815.

«Se esta mysanthropia, diz ainda Costa e Sá, o punha, como que em desterro do genero humano, a integridade de seu character trouxe-o constantemente, emquanto vivo, ao desempenho de seus deveres, como homem e como empregado publico, pois ainda quando o seu estado physico, cedendo a impressão da melancolia que o devorava, lhe não permittiu mais sahir de casa, então mesmo não deixou nunca de dar ás suas obrigações o cumprimento que este estado lhe permittia.»

O extenso catalogo dos estimaveis escriptos d'este

illustre naturalista não o comporta as estreitas dimensões d'esta ligeira noticia.

O Instituto Historico deu-o no anno de 1840 no volume II da sua *Revista*, tal como lhe fôï fornecido pela Academia Real das Sciencias, e recentemente um dos mais laboriosos empregados da Bibliotheca Nacional, o Sr. Valle Cabral, encetou nas paginas dos *Annaes* da mesma bibliotheca uma minuciosa noticia, ou antes o inventario completo da pingue herança que nos legou Alexandre Rodrigues Ferreira.

De todos esses trabalhos apenas tres até o presente têm visto a luz da publicidade nas paginas da *Revista* do Instituto Historico; são elles: 1.º *Propriedade e posse das terras do Cabo do Norte, pela corôa portugueza*, Rev., vol. III, pag. 363. 2.º *Descripção da gruta do inferno*, idem, vol. IV, pag. 363. 3.º *Viagem á gruta das onças*, idem, vol. XII, pag. 87.

Na *Corographia Historica* do Sr. Dr. Mello Moraes encontram-se tambem longos extractos de algumas das obras de Ferreira.

A Bibliotheca Nacional expõe cerca de 40 trabalhos, uns autographos, outros cópias authenticas e outros ainda reproducções manuscriptas ou duplicatas de memorias tambem expostas.

Parece que o douto escriptor previa a dispersão que havia de ter os seus escriptos, quando tão pacientemente os passava a limpo, copiava-os uma e mais vezes, quer por sua propria mão, quer por estranhas, emendava com sua lettra as reproducções dos copistas e rubricava-as, para que dos naufragios successivos d'essa dispersão se reconhecessem quaes os salvados de legitima procedencia.

Dos manuscriptos expostos chamam particularmente a nossa attenção:

— Inventario de todos os productos naturaes e arti-

ficiaes ; instrumentos, livros, moveis, utensis, etc., do Gabinete de historia natural ; Jardim Botanico e casas annexas, etc., do museu da Ajuda (11.301).

— Codice volumoso e bastante interessante, pois dá noticia de tudo quanto possuiam em 1794 aquelles estabelecimentos, indicando os productos naturaes e artificiaes do Brazil, que alli existiam egualmente.

— Observações geraes e particulares sobre a classe dos mamães observados nos territorios dos tres rios, das Amazonas, Negro e do Madeira, etc. (11.623). «Precedida de uma extensa e bem elaborada introdução, em que trata da constituição physica, moral, espirital e politica dos indigenas brazilicos da região amazonica e de numerosas noticias historicas, geographicas e até bibliographicas sobre o Brazil. »

— Relação dos animaes quadrupedes sylvestres, que habitam nas mattas de todo o continente do estado do Grão Pará (11,624); codice original.

— Memorias sobre as tartarugas (11.648 — 11.649 e 11.654); sobre os jacarés (11.650); sobre o peixe pirá, urucú (11.656); sobre o peixe-boi (11.657), etc. Originaes 6, codices, autographos e copias.

Cerca de vinte memorias importantes sobre as raças, usos, costumes, religião, agricultura e industria dos indigenas, semi-civilisados e selvagens, que habitavam as margens exploradas pelo nosso naturalista, expostas pela bibliotheca sob os numeros de 11,377 a 11.383, de 11.405 a 11.415.

Memorias sobre as madeiras do Brazil, que servem para as canoas *tanto dos indios como dos mazomoos do Estado do Grão-Pará*; que servem para casas, para obras de marcineria; cascas para o cortume de couros; sobre a casca do Guambé-Cima applicada á cordoaria; sobre as palmeiras cujas folhas servem para cobrir casas, etc. (de 11.953 a 11.760).

— Memoria sobre as salinas do Cunha; trazendo no fim uma nota sobre as *minas de sal* de Jaurú. Autographo (11.956).

— Relação circumstanciada das amostras de ouro, remetidas ao Real Gabinete de Historia Natural (11.969).

Nada escapou ás doudas investigações do sabio explorador, tudo foi por elle visto, examinado, avaliado, analysado e descripto.

As obras de Alexandre Rodrigues Ferreira são coom que o grande inventario, o mais verdadeiro, mais completo, mais exacto dos inexhauriveis thesouros que, com razão, dizia o padre João Daniel havel-os descoberto no Amazonas.

Acompanham essas obras as mais bellas collecções de estampas encadernadas em volumes separados, representando quadrupèdes, aves, amphybios, peixes, armas, instrumentos musicos, mecanicos, vestidos, ornatos e utensilios domesticos dos indigenas, etc.

O interior de suas habitações, sua architectura, modo de preparar as bebidas, de fabricar as redes, de envenenar as armas, etc.

É curioso de ver-se o desenho de uma grande habitação circular, repartida em ranchos fechados, e coberta de sapê, em dous planos, de modo a formar um largo ventilador em torno da cupula, justamente como ora estamos adoptando em nossas construcções; o que quer dizer que os indigenas já possuíam os conhecimentos de hygiene pratica que nós só agora começamos a adquirir.

O volume sob o numero 19.220 é uma verdadeira preciosidade, quer sob o ponto de vista da historia e da ethnographia, quer sob o ponto de vista artistico, pois os desenhos são de irreprehensivel correcção e admiravel nitidez.

O frontispicio é uma bella allegoria, representando a chegada de Ferreira ás plagas brasileiras; de um lado desenrolam duas indigenas um mappa do curso do rio Amazonas, que o explorador examina com curiosidade; de outro um mascate expõe suas mercadorias aos indios cheios de pasmo; ao fundo avistam-se os navios e no alto ostenta-se o busto de D. João VI em uma graciosa moldura.

É uma pagina cheia de animação e de vida, de um desenho que denuncia mão de mestre.

Sob o n. 19.221 expõe-se um volume de 243 folhas, contendo, além dos desenhos de animaes e gentios, vistas e cidades, villas, logares, povoações, fortalezas, edificios, rios, cachoeiras, etc.

É um dos volumes mais preciosos da collecção das obras de Ferreira e do mais alto valor para a historia topographica do Pará.

Examinando-se tão valiosos escriptos e desenhos, folheando-se esses codices da propria lettra do infatigavel explorador ou de seus collaboradores, admirando-se essas estampas tão nitidas, de tintas tão frescas que parecem da mais recente data, e sabendo-se que esses valores bibliographicos andam, em boa parte, esparsos por mãos de particulares, não se póde deixar de indagar como e quando isto aconteceu.

Sabe-se que a Academia Real das Sciencias havia cedido esses manuscriptos ao nosso governo, com expressa condição de os imprimir e dar-lhe em troca um certo numero de exemplares; sabe-se que para isso foram elles entregues ao nosso representante em Portugal; o que se não sabe, porém, é como, em vez de serem todos recolhidos ao Instituto Historico, como havia sido determinado pelo governo, foi parte d'elles parar ás mãos de um particular, que, depois de exploral-os á sua vontade e em bem de suas obras, os vendeu a

diversos possuidores, dos quaes são hoje principaes a Exma. Sra. D. Joanna T. de Carvalho, Drs. Glaziou e J. A. Alves de Carvalho, conforme consta do catalogo da exposição.

Pertença, porém, a quem pertencer, sejam ou não de legitimo dominio publico ou particular, de duvidosa ou legal procedencia, o que só aqui nos cumpre é lamentar que até o presente se conservem ineditos trabalhos de tanto merecimento e valia, e que o atrazo das artes graphicas no paiz e o estado estacionario da typographia nacional não permittam reproduzir, pelos processos modernos, todos aquelles mappas, vistas e estampas, com os mesmos coloridos e desenhos.

Á Inglaterra, á França, á Allemanha ou aos Estados Unidos que pertencessem esses desenhos e escriptos, já de ha muito estariam vulgarisados nas mais ricas e luxuosas edições; em qualquer d'esses paizes nem faltariam particulares de fortuna que as emprehendessem com o unico e louvavel fim de ligarem seu nome á obra tão meritoria.

Mas, infelizmente para a memoria do grande naturalista, é elle brasileiro e escreveu em portuguez... tanto basta para, acabada a exposição, voltar o seu grande nome ao mais injusto esquecimento.

PATHOLOGIA EXPERIMENTAL

DISCURSO

SOBRE O VALOR DA EXPERIMENTAÇÃO EM PATHOLOGIA
PRONUNCIADO PELO PROF. VIRCHOW NO CONGRESSO
MEDICO DE LONDRES

(Continuação da pag. 335)

Se fosse coroada de bom exito a tentativa de prohibir inteiramente, ou em grande parte, as experiencias sobre animaes vivos, provavelmente o mesmo procedimento, agora começado contra as viviseções, principiaria contra as mortiseções. Já não se nos opporiam sociedades para a protecção dos animaes,