M. V. L. RODRIGUES CHICÓ

A CULTURA DO ARROZ EM GÔA

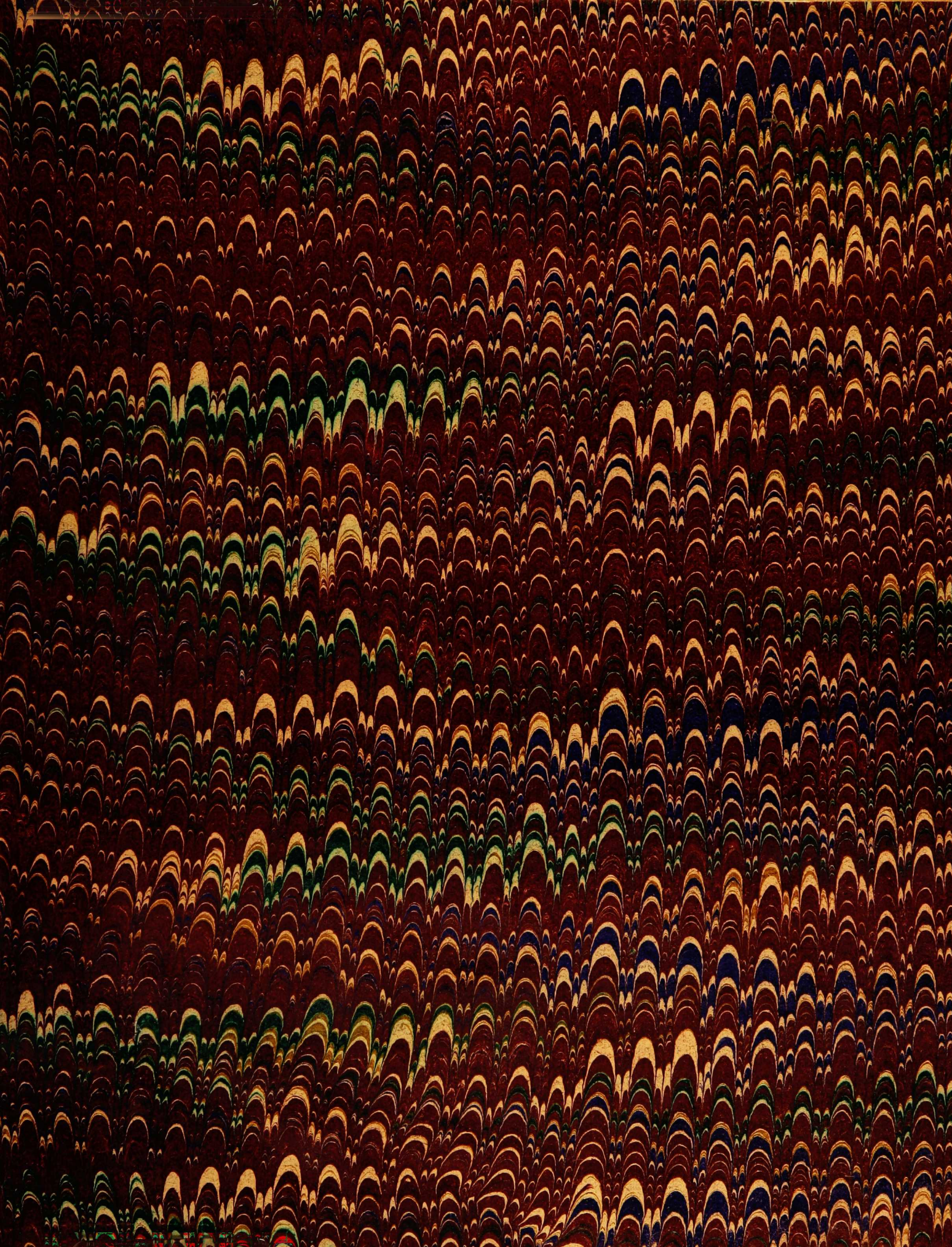
I. S. A.

(67)

BIBLIOTHECA

"Reservado"
BIBLIOTECA — I. S. A.
Sala Dos Mestres
Reg.to N.o 2913
Est.te I Reser Div.ão 2-ad
Dissert. Inaug. 52

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA
BIBLIOTECA
175
~~RI(5)~~
52



A Cultura do arroz em Gôa

Dissertação inaugural

Duis operatur terram suam,
Saturabitur panibus
Prov. capt XII ℣ XV

Manoel Vicente Lobo Rodrigues Chicó

Tendo entrado para o Instituto Agricola sem carta alguma de recomendação, frequentei-o durante 3 annos sem nunca solicitar protecções e recebendo sempre repetidas provas de estima e consideração, tanto dos sabios lentes sob cuja direcção cursei as cadeiras do Instituto, como de todo illustre Corpo docente e do digno pessoal superior d'este estabelecimento, seja-me pois permittido, ao terminar a carreira escholastica com o meu acto de finalisação do curso d'agrono, dar um testemunho da mais profunda gratidão ao sabio e digno Corpo docente, bem como a todo o pessoal superior do Instituto Geral d'Agricultura de Lisbôa. E V. Excia Snr Conselheiro Ferreira Lapa, dignissimo director do Instituto Agricola, permitta-me que cumpra nesta occasião o gostoso dever de acrescentar á affirmação da minha já muito antiga e enthusiastica admiração pelo seu potente e peregrino talento, e pelo seu integerrimo e finamente temperado caracter, o sincero testemunho do meu profundo reconhecimento.

Manoel Vicente Lobo Rodrigues Chicó

1882

=Prologo=

Escrever uma dissertação para ser estudada e arguida por um Jury sabio e respeitavel, é sempre difficil para um estudante que acaba de deixar os bancos da eschola, ainda mais difficil é porem escolher um ponto para essa dissertação, jamais no ramo d'agricultura em que um alumno agronomo, passando uma revista pelos innumeros pontos que podem servir d'assumpto á sua dissertação final, fica perplexo como ficaria uma criança diante de quem se fizesse uma exposição de bonitos para ella escolher um d'elles. Era parecida com essa a minha situação quando no anno passado pensava em escolher um ponto para a minha prova final: porem, o interesse e uma certa solicitude que por esse tempo se manifestou nas altas regiões Governamentaes pelo progresso e adiantamento das nossas possessões ultramarinas, vei pôr termo a minha esitação e resolvi desde logo dissertar sobre um assumpto cujo estudo pudesse redundar em proveito da terra que me serviu de berço, prestando ao mesmo tempo alguns conhecimentos uteis ás pessoas que se interessam pela nossa agricultura colonial.-

Portugal, indicando com o exemplo dos seus heroicos descubridores o caminho do oriente as outras nações da Europa, não se limitou a enriquecer-se com as preciosidades fabulosas que no rico paiz dos opulentos nababos encontrara: logo que conseguiu fixar o seu dominio na India, tratou da prosperidade dos povos que sujeitara a obediencia das quinas, e ao respeito e veneração da cruz, creando a par d'outras re-

partições publicas, uma intendencia e inspecção geral d'agricultura a qual principiou desde logo a promulgar leis tendentes a melhorar e aperfeiçoar os processos de lavoura até então empregados pelos indigenas, e excitar nos pacificos habitantes do Concão, a sua natural tendencia para a vida rural.-

A agricultura tem sido considerada desde tempos imemoriaes como mãe de todas as industrias, e a baze mais solida da prosperidade dos povos: assim o entendiam os conquistadores e vicereis portugueses, a cuja administração quazi absoluta estavam entregues as nossas então vastissimas possessões ultramarinas, e ainda hoje o entende um dos nossos mais abalizados escriptores, o Snr Latino Coelho que, na brilhante critica com que precede a traducção da economia rural da Inglaterra por Mr. Leonce Lavergne, escreve o seguinte=" Solida e robusta e duradoura civilização, não a ha, não póde have-la sem excellente e progressiva agricultura. Póde aqui e acolá florescer e brilhar a espaços na historia um pôvo ou outro pôvo, que menos solicito do arado, assignalou comtudo o seu lugar nos fastos das nações. Mas são raras as Athenas e as Venezas, e onde a charrua não entrou bem funda nos campos, não ha exemplo que ficasse bem firmada a existencia de uma fecunda civilisação=".-

Como affirma o nosso distincto chronista no liv X^o da sua dec. IV, Gôa não só merecera otr'hora o justo

titulo de capital do imperio portuguez no Oriente, mas ainda na agricultura occupava o mais distincto lugar no Indostão. O comercio da Europa com a India e com a China, tinha por centro a Cidade de Gôa cuja riqueza e magnificencia era tal que os proprios portuguezes, vendo-a pela primeira vez, diziam que quem tivesse visto Gôa, não tinha que ver Lisboa, como escreve o Snr Filippe Nery Xavier no seu excellente Bosquejo Historico.

O Pe Leonardo Torres, para dar uma idea da grandeza da Cidade de Gôa em tempos da sua prosperidade, apresenta as pagg. 133 do capt. 3º do seu Tratado da India uma relacão de 32 igrejas que constituiam outras tantas freguezias da Cidade

Não durou por muito tempo a magnificencia da primeira e a mais importante Cidade luzo-indiana, perdeu rapidamente o seu esplendor e hoje é tal o estado de decadencia a que tem chegado, que em 2 de Janeiro de 1852 o naturalista inglez Dr. Hurt visitando a velha Cidade em ruinas, escreveu na parede do arco dos Vicereis ao lado da effigie de D. João 1º os seguintes versos.

"Ista olim preclara civitas
Possidens multa aedificia
Et non pauca divitas
Ejus habitantium malitia
Hodie videtur in ruinas"

A decadencia de Gôa principiou com a rivalidade das nações europeas na India, cresceu porem rapidamente depois que uma dynastia intruza tomou as redeas do

governo de Portugal. Os Filippes, presentindo talvez a duração ephemera que a sua dynastia poderia ter na patria de Viriato, cuidaram só em esgotar as nossas Colonias em proveito dos seus validos, sem se preocuparem com o ruinoso futuro que lhes preparavam - Posteriormente o grande ministro portuguez Sebastião José de Carvalho e Mello, Marquez de Pombal tentou restituir, com a sua influencia a antiga e nobre Cidade de Goa, pelo menos uma parte da sua perdida prosperidade, não conseguiu porem lograr o seu desejo e com a decadencia commercial do porto e da Cidade principiou tambem a definhar-se a agricultura das provincias de Salcete e Bardez por motivos d'outra ordem que mais tarde terei occasião de mencionar na introducção - Devido as dissenções politicas que mais ou menos tem sempre abrangido a attenção do governos em Portugal, a decadencia das poucas Colonias que ainda nos restão no Oriente tem augentado constantemente: hoje porem que parece reviver na Metropole a sua antiga solicitude pelos negocios Coloniaes, e que os principaes partidos militantes se esforçam por levantar as nossas possessões do abatimento em que de ha muito jazem, é dever de nós outros filhos d'alem mar, mas Cidadãos portuguezes, o secundarmos esse louvavel intento dando a conhecer as circumstancias peculiares da nossa terra natal, para que os governantes tenham perfeito conhecimento das suas necessidades e d'acôrdo com ellas encaminhem os seus passos

na ardua tarefa que tão auspiciosamente tem encetado

Foi este o motivo principal porque escolhi a cultura do arroz em Gôa para ponto da minha dissertação: ovalá que este modesto e despretencioso trabalho consiga o fim que almeja, e que não arrefeça subitamente nos corações dos verdadeiros amantes da patria e da liberdade, esse amor enthusiastico que nos ultimos annos tem manifestado pelos negocios Coloniaes-

Escolhido o ponto, resolvi dividir a minha dissertação em 7 capitulos, precedidos duma introducção em que tentarei dar uma ligeira idéa das Communidades ou associações agricolas que possuem a maior parte dos terrenos araveis de Gôa, o que foram e como se formaram essas corporações, e as modificações mais ou menos profundas que até hoje tem soffrido: tentarei tambem dar uma pequena idea geologica de Gôa para se poder saber a classe provavel a que pertencem os diversos grupos de terrenos arrosicolas, e o nome que provavelmente lhes compete na Classificação do Sir Measure - Não me é possivel fazer uma classificação scientifica desses terrenos, porque não consegui obter dados analyticos, apezar dos esforços que para isso fiz: só pude obter do Exmo. Sir Luis Antonio Rodrigues, illustrado e intelligente lavrador na provincia de Bardez, a quem pedi informações a esse respeito, uma Classificação pratica mas methodicamente feita, e uma collecção de paniculas das principaes variedades d'arroz que se cultivam em Gôa. Aproveitando da occasião, consigno aqui os meus since

ros agradecimentos a Sua Excia pela obsequiosa bondade com que acceden ao meu pedido

Os 7 capitulos d'esta dissertação tratam do assumpto na ordem seguinte

Capto 1º Descripção e divisão em grupos dos terrenos arrosicolas

Capto 2º. Descripção e apreciação dos instrumentos de lavoura empregados na cultura do arroz

Capto 3º. Descripção das variedades mais notaveis que se cultivam em Goa

Capto 4º. Descripção dos processos de cultura empregados em cada grupo de terrenos

Capto 5 Considerações hygienicas sobre os arrozaes

Capto 6º. Considerações economico-agricolas sobre o arroz e os arrozaes

Capto 7º Considerações geraes sobre a agricultura de Goa e meios de a melhorar —

= Introducção =

Com respeito aos primeiros povoadores de Gôa, o nosso chronista João de Barros na sua Dec.2ª, liv.5º, capt.1º. diz o seguinte » As terras que estão ao pé do Gate (cordilheira dos Gates) »os primeiros habitantes que vieram foi gente que desceu de cima do Gate, da terra do Canará; como em ma»ninhos sem senhor vieram aproveitar o que podiam des»tes sapaes, vallando e cultivando-os a maneira dos adiques »em Flandres, té que o tempo e a continuação dos tra»balhos os fez ferteis e viçosos; finalmente multiplicando »a gente e o beneficio da cultura, vieram os principaes e »senhores d'aquelle interior do Reino de Canará a conquis»tar esta pobre gente, e tanta foi a cobiça que lhes ven»deram a herança que elles e seus paes tinham adquerido com o suor do seu rosto; e foi por esta maneira que »houve entre elles e o Principe que os trouxe á este Estado »um contrato perpetuo em que cada parentella tomou »uma certa Comarca de terra, da qual se obrigou a pa»gar a aquelle Principe e seus successores um tanto ca»da anno, ao qual direito elles chamaram <u>covivarado</u>. E o »modo que tem de se partir entre si este foro é que os »Neiquebares, cabeceiros da aldêa que vem das linhagens »mais principaes daquella povoação, fazem cada anno lan»çamento por todos os moradores segundo a possibilidade »de cada um, e quando não chega este lançamento a quan»tia que são obrigados a pagar, os mesmos Neiquebares as »poem da sua Caza: as quaes aldêas repartidas por Comar»cas respondem a uma Cabeça a que chamam Tanadaria » Correndo os tempos n'esta ordem de vida, que vinha o »gentio do Gate para baixo principalmente nas Comarcas de

» Gôa, pagando este Coimarado a El-Rei de Bisnagor ou aos
» Senhores a quem elle o dava por comedia; entraram os
» mouros na India conquistar o seu Reino de Decan té se
» fazerem senhores de Gôa, com que o gentio da terra fi-
» cou subdito nesta ley de lhe pagar o que dantes paga-
» vam a seu parecer: e ao tempo que nos estamos na In-
» dia era senhor desta Cidade de Gôa um mouro por nome
» Soae Capitão do El-Rei de Decan, a quem commumente cha-
» mam Sabayo »

D'esta narrativa do pae da historia das conquistas portuguezas, deprehende-se que alguns habitantes do reino de Canará emigraram em procura de terrenos que pudes-sem dar fomento a educação rural que tinham recebido e que estava em harmonia com a sua indole essencial-mente passifica; estabelecceram-se em Gôa onde vastos sapaes ainda virgens offereciam um largo campo pa-ra exercerem proveitosamente a sua actividade, e forma-ram assim colonias agricolas dirigidas pelos mais prin-cipaes dos emigrantes, dividindo amigavelmente entre si os terrenos que lhes pertenciam pelo direito natural de primo occupantes: não diz porem o eminente historiogra-pho qual fôra a origem das Communidades, que no seu tempo existiam já, nem indica as regras os usos ou as leis que essas corporações deviam necessariamente ter para bem se governarem-

Vejamos agora o que diz a este mesmo respeito um ou-tro historiador notavel, o P.e Francisco de Souza no § 56 do 1.º vol. do seu muito apreciado Oriente Conquistado = » Os pri-» meiros povoadores de Salcete e de todas as mais terras

»de Concão que das raizes do Gates se estendem até o mar, foram
»homens pobres que desceram com as suas familias do Canará em seculos mui remotos e não se sabe quando. As cabeças dessas familias repartindo a terra entre si, principiaram a cultivar e semear as varzeas d'arraz, e plantar seus palmares e arecaes. Indo já em augmento a gente e a cultura, desceu dos Gates um Principe gentio que nos avassalou sem guerra e lhes comprou as terras como fez »José no Egypto, e depois lhas offereceu perpetuamente por »um tanto por anno, ou as terras rendessem mais ou menos. »E para se cobrar este foro com maior facilidade repartiu as »terras em aldêas e as aldêas pelas parentellas, cada u»na das quaes se obrigou ao foro imposto a sua aldêa. Se»nhorearam depois os mouros estas terras e as deixaram lo»grar aos paizanos gentios com o mesmo fôro que pagavam »aos Reis antigos; e o mesmo fizeram ultimamente os Portugue»zes. Governam-se estas aldêas por Communidades ou Gancarias. »Gancaria é o ajuntamento de todos os gancares d'uma aldêa, »ao menos d'uma pessôa de cada vangôr. Vangôres são as familias vo»gaes que tem voto na Gancaria, e são tantos os vangores quantas »foram antigamente as familias fundadoras de cada uma das »aldêas. A jurisdicão destas Gancarias é em ordem a cultura »das terras, satisfacão e segurança dos foros etc.

»Em cada Tanadaria ou Comarca ha uma Camara Geral »que governa todas as mais gancarias particulares. A Camara »Geral consta de 24 elleitos, os quaes hão de ser Gancares de 12 »aldêas das mais nobres e principaes, e cada uma destas al»dêas ellege 2 vogaes com tal qualidade de voto que dizendo al»gum delles naca, não quero, não se effectua couza alguma.»

Essa Camara Geral de que falla o erudito author do

Oriente Conquistado parece ter sido outr'hora e é
ainda hoje com piquenas modificações, uma espe-
cie de Assemblêa representativa de todas as Com-
munidades ou Gancarias d'uma Tanadaria ou Comarca,
pois o Snr Bluteau no seu excellente vocabulario, dando
a significação da palavra Camara diz o seguinte.» .....
» ... Como procuradora d'ellas (Communidades) dá por ellas razão
» e falla aos Vicereis; quando se lhe propõe alguma cou-
» sa á bem publico ou em serviço de Sua Magestade, com-
» munica as Gancarias suas constituintes e resolve em
» Camara o que fôr mais conveniente; em seguida dá par-
» te ao Governo. Sendo algum subsidio distribui pro rata
» entre todas as aldêas da sua jurisdição segundo os po-
» ros que cada uma d'ellas paga, e dá satisfação á que
» se applica por a Camara não administrar bens nem
» rendas algumas.»

Estes e outros apontamentos que pude colher dis-
sos em diversos livros nacionaes e estrangeiros, e em espe-
cial no Bosquejo Historico das Communidades de Gôa, do
Snr Filippe Nery Xavier; só indicam a existencia des-
sas celebres Associações dando a conhecer uma ou ou-
tra lei da sua organisação, não deixam porem
perscrutar nem as bazes nem os fins da sua funda-
ção e organisação primitivas; e em quanto a era em que
ellas tiveram origem, nenhum historiographo tenhou
ainda levantar o véu dos seculos que a cobre. Existe com-
tudo um documento na Secretaria do Governo Geral
de Gôa, o formão do Rei Zaquessy, o qual não pode ser
apocryphho por tratar d'um assumpto diverso: n'esse docu-

mento datado de Abril de 1654 e assignado pelo proprio Rei Zaguessy, lê-se que elle era o 5º. successor do Rei Cadambo que primeiro se assenhoreou de Gôa e toda a costa de Concão, e que contratou com Gancarias compostas de sectarios de Bramão, o pagamento de certas contribuiçoes e foros: este documento foi traduzido e copiado na sua integra por um jornal literario que se publicou em Nova-Gôa sob o titulo de=Gabinete Literario das Fontainhas=, no vol. 1º. pags. 16, de cuja leitura se pode concluir que na India já se conhecia e praticava o principio civilisador da associaçao desde o 8º. ou 9º. seculo pelo menos da era de Christo, pois é muito provavel que fosse preciso ao menos um seculo para se poder trazer a cultura um paiz maninho, a ponto de elle poder pagar impostos ou tributos.-

Tendo assim determinado a epocha provavel da fundação d'essas associações, desejava dar uma idea succinta das leis e preceitos que serviam de baze a sua administração e governo; encontro porem como obstaculo a realisação do meu desejo, não só uma falta absoluta de escriptos ou livros que tratem d'este assumpto, bem como um grande numero de variedades complexas e phraseologia exotica na organisação e nomenclatura thecnica de cada uma das Communidades.-

Quando o grande conquistador do Oriente, Affonço d'Albuquerque se assenhoriou de Gôa, por indicação e com auxilio da gentio Timoja, limitou-se a contratar com os indigenas o pagamento de foros e pensões que costumavam pagar ao mouro Idalcão, sem querer indagar o que é que os trazia reunidos em associações nem quaes

eram as leis com que ellas se governavam.

Gaspar Corrêa que foi secretario do grande conquistador e escreveu com grande minuciosidade as suas Lendas da India, nem de leve falla nas Gancarias, parecendo até ignorar a existencia d'ellas

O Snr Andrade, nas suas interessantes Cartas da India e da China, tambem nada diz das Communidades

O Tombo Geral limitou-se a determinar algumas contribuições que as Communidades tinham de pagar ao thezouro publico, e definir alguns termos exoticos com que essas contribuições eram denominadas primitivamente

O Foral de 16 de Setembro de 1526 reduziu a escripto alguns usos e costumes com respeito as heranças, para assim firmar melhor os proventos da Fazenda

O Regimento das Communidades e o seu aditamento é que estabeleceram algumas leis para a administração e governo economico dos bens d'estas sociedades; mas mesmo essas leis tem sofrido e estão soffrendo ainda hoje, constantes modificações e alterações exigidas, já pelo tempo, já pelas circumstancias locaes. O que porem não carece duvida é o seguinte:

Os primeiros povoadores de Gôa formaram um grande numero de companhias ou sociedades agricolas, e tomando cada uma d'ellas uma certa extensão de terreno para o cultivarem, formaram tantas aldeas quantas sociedades eram, todas ellas independentes umas das outras

Cada Communidade, seguindo uma norma uniforme, dividiu os seus terrenos em 2 classes, e cada classe em 3 partes. Da primeira classe de terrenos destinaram uma

parte ao culto dos seus idolos e manutenção dos sacerdotes, outra foi reservada para o fundo da sociedade, e a terceira para capital da exploração, isto é, para pagar os salarios, fabricar instrumentos etc.- Dos terrenos da segunda classe destinaram uma parte para a remuneração de servidores constantes e indispensaveis da associação, como eram o escrivão, o barbeiro, o ferreiro, o carpinteiro, o alpargueiro ou sapateiro, o manáto ou lavandeiro etc, fazendo a cada um delles uma doação de terrenos mais ou menos extensos segundo a importancia do seu officio. Nenhum dos socios ou ganeares (senhores da aldêa) tinha de pagar particularmente os serviços que esses empregados lhes prestassem, era a Communidade que lhes tinha concedido, como remuneração dos serviços que tivessem de prestar aos socios, uma extenção de terrenos para os uzufruirem sem encargo algum de foros ou renda. As duas outras partes dos terrenos da segunda classe, uma destinaram para servidões publicas como pastagens, matas, culto dos duendes etc.; e a outra foi concedida em aforamentos ou emphytheuse aos particulares que os pediram, com o encargo de pagarem a associação o foro convencionado.-

Divididos e destinados de commum acordo todos os terrenos da sua aldêa, estabeleceram os direitos e deveres dos associados estatuindo premios e multas em cazos determinados; organisaram um certo numero de acções ou obrigações prediaes dando-lhes nomes diversos em cada aldêa, n'umas denominaram tangas a essas obrigações, n'outras melagas, arequeiras etc, e fizeram tambem divisões e subdivisões das obrigações com os nomes de leaes, barnims etc.. Distribuiram essas obrigações egoalmente pelo numero dos ganeares, destinando para seu rendimento

a terceira parte dos terrenos da primeira classe. Estabeleceram systhemas de cultura, de irrigação, da arrecadação dos foros e multas, da contabilidade etc., e determinaram finalmente tudo quanto havia mister para o bom governo da sociedade, para bôa e regular administração dos seus bens, e para haver ordem e harmonia entre os habitantes da aldêa.

Foi n'este estado de cousas que o Rei de Nagar se assenhoriou de Gôa, e garantindo-lhes o direito da propriedade, exigiu que as Communidades lhe pagassem um tributo annual em proporção as rendas de cáda uma d'ellas. Quarenta annos antes da entrada dos portuguezes em Gôa, o Rei mouro Melique Acem, expulsando do Conção o Rei de Nagar, confirmou ás Communidades o seu direito a propriedade limitando-se a arrecadar d'ellas o tributo que costumavam pagar ao Rei expulso. Quando em 10 de Fevereiro de 1510, Affonço d'Albuquerque tomou Gôa ao mouro Idalcão, as Communidades fizeram ao Conquistador portuguez pacifica entrega das suas aldêas, e o magnanimo heroe, não só lhes garantiu o seu direito a propriedade, mas do tributo que pagavam ao mouro quitou-lhes a terça parte, como recompensa da sua obediencia expontanea a bandeira das quinas.

Não parou aqui a conquista do heroe portuguez, pois tendo elle sahido de Gôa na continuação da sua brilhantissima carreira, o Sabaim Idalcão, capitão do Rei Melique Acem, voltou a Gôa e vencendo a piquena guarnição que o vicerei deixara na Cidade, assenhoriou-se de todo o archipelago das ilhas de Gôa; não conseguiu porem tomar as Fanadarias de Salcete e Bardez, que Al-

buquerque arrendara ao gentio Timoja com a condição de ter uma guarnição de 1000 homens para as deffender do mouro. Pouco tempo depois voltou o Vicerei com poderoza armada e tornou a expulsar o mouro, o qual, não contente com as 2 derrotas, recolheu-se a cordilheira dos Gates empregando-se em alistar e armar numerosa tropa. Quando Affonço d'Albuquerque se viu na necessidade de deixar novamente a Cidade de Gôa para ir socorrer Cochim, o Idalcão mandou um dos seus mais aguerridos capitães com numerosa cavallaria e infantaria para tomar Gôa. Não obstante ser pequeno o numero de bravos portugueses que defendiam a Cidade, o Capitão mouro não conseguiu subjuga-la: tomou porem todo o restante territorio de Gôa, e para melhor se poder defender do temivel vicerei que breve veria castigar-lhe a ousadia, mandou construir uma fortaleza quazi inexpugnavel em Banastarim, um dos melhores pontos da grande ilha Tissovary, em que tambem estava situada a Cidade

Affonço d'Albuquerque, voltando a sua Cidade predilecta, atacou e venceu os mouros em varios pontos, e conseguindo, depois de muitas tentativas infructuosas, tomar d'assalto a fortaleza de Banastarim, perseguiu o inimigo até o expulsar do archipelago; não tendo porem gente sufficiente para libertar do dominio mouro as Famadarias de Salcete e Bardez, pedio auxilio ao seu aliado, Rei de Narcinga, o qual vindo em seu socorro conseguiu expulsar os mouros das Famadarias de Salcete, Bardez e Belgão: fez em seguida uma doação dessas Famadarias a El Rei de Portugal e entregou-as ao capitão da Cidade de Gôa

Reis, de Mello, o qual tomou delles posse solemne em nome de Sua Magestade. Era muito limitado o numero dos portuguezes que tinham ficado em Gôa para poderem defender tão vasto territorio, e logo que o Rei de Narcinga se retirou, Idalcão tornou a apoderar-se das Tanadarias limitando o dominio portuguez ao archipelago até 1543, anno em que morreu este mouro guerreiro.

Com a morte do Idalcão, os seus herdeiros Mealkan e Ibramkan disputaram entre si o throno do Sabaim: Mealkan foi vencido na guerra civil pelo seu sobrinho Ibramkan, e vei valer-se dos portuguezes para o auxiliarem contra o seu rival; Ibramkan porem, receando perder todo o seu reino no caso que os portuguezes se resolvessem a auxiliar seu tio, mandou propor ao Vicerei um contrato em virtude do qual cedia a Coôa portugueza as Tanadarias de Salcete e Bardez, com a condição de ser retido em bôa guarda na cidade de Gôa o seu rival Mealkan. E se contrato foi aceito pelo Vicerei que mandou o Capitão da Cidade para tomar posse das duas Tanadarias, e depois arrendou-as ao gentio Mélrau.

Posteriormente aos acontecimentos que acabo de narrar, um successor de Ibramkan chamado Idalcão Meligue enviou o seu embaixador Zarbegue para celebrar com El-Rei D. Sebastião um tratado perpetuo de paz em que dizistiu novamente de qualquer direito ou acção que pudesse ter sobre as Tanadarias de Salcete ou Bardez.

A respeito de Mealkan, tio e rival de Ibramkan, lê-se no Oriente conquistado divis. II, § 18, o seguinte = "Mealkan "foi solemnemente aclamado em 1557 no Estado de Gôa,

»Rei de Vizacpor ou Balgate e o proprio Vicerei D. Pedro de »Mascarenhas lhe deu a posse de Pondá.»

É facto averiguado que um neto e herdeiro de Mealekan viera a Portugal e tendo casado neste Reino fizera, ao tempo da sua morte, um testamento legando a El Rei de Portugal as terras de Salcete e Bardez sob a condição de as possuir sem alteração alguma para mais, nos foros a que então eram obrigadas: esse testamento está transcripto n'um volume das Pegas segundo affirma o Desembargador Veríssimo Antonio d'Almeida que foi procurador da Corôa e Fazenda, e Chanceler da Relação de Gôa.

Tudo o que levo dito prova que as Communidades tinham o seu direito garantido á propriedade dos terrenos que possuiam, e confirmam ainda esta asserção, o foral dado a essas associações pelo Vedor da Fazenda Affonço Moreia, o Tombo geral as pags.as 2 e 53; e por ultimo, a resposta dada pelo Vicerei Conde de Villa Verde á carta regia que lhe foi dirigida a esse respeito com a data de 24 de Novembro de 1694- Eis a resposta=

» Senhor! Mandei buscar o Tombo das Ilhas de Gôa, Salcete »e Bardez feito no anno 1591 do qual consta por tradição »que quando Affonço d'Albuquerque ganhou segunda vez »Gôa, fizera pacto com os indigenas tornando a dár-lhes as »fazendas que possuiam, pagando elles a El Rei nosso senhor, »todos os foros, tributos e direitos que pagavam ao Sabá Idalcão, e que as terras que os mouros tinham, as repartiu pe»los portuguezes: e digo por tradição porque no mesmo Tom»bo as 182.a consta que o contrato original que fizera o »dito Albuquerque sobre essa materia, se consumira com o »tempo, e a Decada na 2.a parte, capt.o 1.o insinua não ha-

»ver mais contrato por escripto, se não mandar o grande Af-
»fonço, subjugada Gôa segunda vez, botar pregões que todo o gen-
»tio podia ir lavrar suas terras e povoar suas cazas pagan-
»do o seu foro segundo o uzo e costume da terra; porque el-
»le não xxxx tinha guerra com os naturaes ou indigenas,
»se não com os mouros introduzidos em Gôa=»

Essas Communidades, ou Gancarias tinham antigamente umas prepotencias e regalias semelhantes as dos senhores feudaes da edade media: empunham multas, dispensavam dellas, emfrazavam os seus subditos, admittiam gancares novos, reuniam-se onde e quando queriam, e finalmente, as Communidades julgavam-se com o direito de porem e disporem de tudo sem terem de dar contas dos seus actos a ninguem: provam exuberantemente essa independencia e authoridade, tanto o nomo ou acta da Gancaria de Raia datado de 13 de Julho de 1643, como o assento da Camara Geral de Salcete, de 1 de Junho de 1687; apezar de que já por esse tempo estava em vigor o Foral a que já me referi, cujas disposições alteravam em grande parte os privilegios e a gerencia das Communidades

Posteriormente publicaram-se novas leis cerceando cada vez mais as regalias e prepotencias das Communidades, e sobrecarregandoas de pezados encargos: os foros convencionados deixaram de ser a unica contribuição para o thesouro, novos e pezados tributos foram lançados sobre essas Corporações, e deram-lhes exactores e livros rubricados para a sua contabilidade e escripturação.

Quando as necessidades da guerra em diversos pontos da India exigiam sommas avultadas para a manutenção das tropas, eram as Communidades que forneciam, por obrigadas e a titulo de emprestimo, quantias enormes tiradas dos fundos das sociedades: Só do que levou a titulo d'emprestimo, deve a Fazenda Publica ás Communidades de Gôa, a quantia de 10.287.529 verafims, cuja importancia em reis fortes é de 2.057.505$800: divida que consta de documentos existentes na Secretaria e Contadoria de Gôa e que vem especificada no Bosquejo Historico das Communidades.-

Por assento do Concelho da Fazenda de 21 de Julho de 1625 foram as Communidades compellidas a arrecadar e pagar sob sua responsabilidade, os foros que os particulares da sua jurisdição tinham de pagar ao thezouro publico, e esse assento foi confirmado por provisão regia de 21 d'Abril de 1771: em consequencia de semelhantes encargos e de pezadas contribuições, os gancares viram-se empenhados e quasi na impossibilidade de pagar as contribuições que o governo exigia das suas associações. Para se livrarem d'esta situação embaraçosa sem dissolver as associações, criaram novas obrigações prediaes ou acções chamadas tangas de cunto, cuja origem explica o Pe. mestre Francisco de Souza no seu Oriente Conquistado, Capto. 1o., Dec. 2o. e § 57, onde diz o seguinte = "Antigamente, "governando já os portugueses, não abrangiam o foro os "rendimentos das aldeas, e assim foi necessario que "os gancares, para conservarem em si as aldêas e não lhas "tomarem os ministros Reaes pelos foros, formassem e

» constituissem as celebres tangas de cunto (obrigações novas);
» conseguio-se o effeito d'esta forma: juntaram-se em su-
» as ganearias e assentaram em um numero certo e de-
» terminado a seu arbitrio, pelo qual se rateasse a per-
» da ou ganho que houvesse. Se o numero era de cem,
» repartiam a perda, ou fosse muita ou pouca, em
» cem partes, e do mesmo modo o lucro: as unidades ou
» partes d'este numero chamaram tangas de cunto, e
» como n'aquelle tempo não havia ganhos se não per-
» das, consignaram-se mais ou menos partes d'este nu-
» mero a cada um dos ganeares segundo as suas pos-
» ses: dando a este 10 tangas por ser mais rico, e a outro 3 por ser
» mais pobre, até se fazer o numero de cem, com esta condição;
» se os rendimentos communs não abrangessem o foro, cada um
» suppriria a falta, da sua bolça segundo o maior ou
» menor numero de tangas que tomasse sobre si; e se ex-
» cedessem, embolçaria as sobras. De sorte que vem a ser
» as tangas de cunto um numero introduzido ao arbitrio
» dos ganeares, pelo qual se rateam as perdas e ganhos
» das aldeas. O numero d'essas tangas em uma al-
» deas é maior do que nas outras, e deviam attender
» n'este ponto ao maior ou menor numero de ganea-
» res. As tangas, em umas aldêas valem mais e em ou-
» tras menos, segundo o maior ou menor avanço que
» lhes corresponde: vendem-se estas tangas a quem
» as quer a comprar, com a mesma pensão com que
» foram introduzidas; e n'este tempo em que os
» rendimentos sobrelevam os foros, é o mesmo com-
» prar uma tanga de cunto, que comprar um

»censo consignativo, real, pecuniario e incerto, porem com a »obrigação de pagar a rata, que lhe couber. E' censo por »ser pensão que se paga dos rendimentos; é consig- »nativo porque as Communidades consignaram es- »sa pensão aos gancares particulares; é real por »se fundar nas fazendas e varzeas das aldeas; é pe- »cuniario porque a pensão se paga em dinheiro; é »incerto porque se não paga certa e determinada »quantia, se não uma parte de rendimentos que »pode ser maior ou menor; e tem de mais o perigo »de pagar perdas, o que não repugna ao censo, antes »o faz mais licito.»

O Snr Blateau, no seu vocabulario, confirmando o que diz a esse respeito o sabio author do Oriente Conquistado, resume a definição d'essas acções nos seguintes termos: »Tangas de canto ou de recamo, é »um certo numero em que se reparte o que sobeja »do rendimento das varzeas das aldeas, tirados os »foros e contribuições; e não abrangendo se ratea a »falta no mesmo numero e se paga pelos que as »possuem: sam perpetuas mas entram a ganhos e »perdas.»

O Snr Filippe Nery Xavier explica bem como essas tangas ou acções supplementares, tendo pertencido exclusivamente aos gancares, vieram posteriormente a ser propriedade de pessoas estranhas as associações. No seculo 17.°, diz o Snr Xavier no seu Bosquejo Historico das Communidades »estando os gancares (que eram em »regra os unicos possuidores de propriedades e foro corren-

»te) sobrecarregados de impostos, dividas e contribuições, »se viram na necessidade de vender as tangas dis- »anexando-as das propriedades: e d'aqui se formou um »corpo novo de divisores estranhos para a divisão da re- »ceita e deficit das Communidades, denominado de »interessados ou cuntocares=»

A introducção de interessados que sendo estranhos as associações só partilhavam os lucros ou perdas d'ellas sem terem ingerencia alguma na administração dos seus bens, deu lugar a que os gancares abusas- sem das suas regalias: como a maior parte d'elles não lucravam nada com a administração dos bens das suas respectivas Communidades, prin- cipiaram a dar os campos em afosamento ou em- phytheuse, hypotecaram alguns e até chegaram a vender outros com grande prejuiso dos interessados. Alem d'isto, a agricultura, que outrhora fora flo- rescente, principiou a decahir rapida e progres- sivamente. Esta inovação com os seus funestos effei- tos, teria de certo aniquilado as Communidades, que em todas as epochas tem servido de escolho aos governadores, e que ainda hoje constituem colum- nas esforçadas em que se firma a India Portugue- za, se uma medida severa de mais mas requisi- tada pelas circumstancias, não viesse pôr termo ao abuzo dos gancares: um golpe mortal foi vibrado pelo assento do Conselho da Fazenda de 5 de Julho de 1649 no mais sagrado direito dessas associa- ções; para obstar a um tão ruinoso estado de cousas,

o Vicerei D. Filippe de Mascarenhas propoz em Junta da Fazenda que os ganchares fossem considerados como meros rendeiros ou usufructuarios dos bens das Communidades, e El-Rei de Portugal o direito senhor d'elles!!! A proposta foi aceita e poucos dias depois se publicou o assento do Concelho da Fazenda a que me referi. Esta declaração formal devia necessariamente mudar a face das instituições primitivas, e estatuir uma nova ordem d'administração que estivesse d'acordo com arbitrio tomado em Concelho de Fazenda, e assim foi. O Governo declarou-se tutor das Communidades, e tomou sob a sua directa fiscalisação, tanto a gerencia d'estas associações como das Camaras Geraes, e deu-lhes um novo regimento em 1735: n'esse regimento não se respeitaram os principios fundamentaes das Communidades, nem foram attendidas as justas reclamações dos ganchares e escrivães das aldeas, que fundavam os seus direitos nas convenções feitas com D. Affonso d'Albuquerque e confirmadas por Cartas regias de diversas datas. Ficaram pois os ganchares sobrecarregados de dividas impostos e contribuições, e circumscreveram-se as sua attribuições a uma administração secundaria e sugeita a rigoroza fiscalisação.—

A decadencia agricola ia progredindo sempre devido ao descuido e desleixo com que os Ganchares despeitados tratavam os campos das suas respectivas Communidades; para obstar a um futuro ruinoso mais ou menos longiquo que já se podia prever, o vicerei D. José Pedro da Camara nomeou em 21 de Janeiro de 1776 o

tenente-coronel Gustavo Adolfo Hercules Charmont, intendente e inspector geral d'Agricultura de Gôa, dando-lhe 4 ajudantes para as 4 divisões do Estado Salcete, Bardez, Ilhas, e Novas Conquistas. Criou alem disto uma Junta d'Agricultura, que fez publicar pelas aldêas, em 3 de Maio de 1783, uma circular em que impunha multas e penas ás Communidades que não executassem as ordens do intendente d'agricultura.

Este louvavel empenho do vicerei D. José da Camara, se não conseguiu elevar a agricultura de Gôa ao nivel das lavouras aperfeiçoadas da Inglaterra, França, Allemanha e outros paizes da Europa, conseguiu pelo menos restituir ás Gancarias a sua antiga prosperidade, e habilitou as Communidades a pagarem aos seus accionistas um modico dividendo: não continuaram porem os seus successores a cuidar da agricultura com a mesma solicitude, e esquecendo-se que o impulso do governo é sempre uma poderosa alavanca para o progresso de qualquer industria, supprimiram tanto a Intendencia como a Junta d'agricultura, que, uma e outra, tão bons resultados tinham dado.-

As Communidades estão hoje sobrecarregadas de contribuições e encargos mais ou menos pezados, mas ha um dentre elles que faz honra a quem o sustenta, e posto que os interessados soffrem um piqueno disfalque nas suas rendas annuaes, o beneficio publico que d'elle resulta, compensa emberantemente esse piqueno sacrificio: refiro-me as escholas

de musica e instrucção primaria que existem em todas as aldêas de Gôa, criadas e sustentadas pelas respectivas Communidades, com o fim de propagarem gratuitamente a instrucção ellementar. Só se resente nas aldêas a falta d'um estabelecimento para instrucção ellementar do sexo feminino, porem algumas Communidades como a de Aldoná de Bardez já principiaram a fundar escholas para meninas, e espero que em poucos annos as outras seguirão o seu salutar exemplo.-

Nos primeiros annos da conquista, as Communidades estiveram sujeitas directamente ao vedor da Fazenda, depois ao juiz dos feitos e das Communidades, posteriormente o administrador do Concelho, tambem administrava as Communidades; hoje porem tem ellas um administrador proprio em cada Concelho, que é quem rubrica os seus livros, revê e assigna os seus assentos, aprova os orçamentos e as contas etc.. Quando porem se trata de alguma despeza extraordinaria para construcção de ruas ou estradas, concertos da igreja etc., é necessario obter licença do Governo local, depois da previa informação do administrador das Communidades.-

Até o anno 1878, as Communidades nomeavam annualmente uma commissão ou corpo gerente composto d'um gancar de cada vangor, á quem davam o nome de acordados, alem de que nomeavam d'entre os gancares, louvados para contas e calculos que se tivessem de fazer no decurso do anno: agora porem, consta-me que se deu um novo regi-

mento ás Communidades, e é uma comissão nomeada pelo governo local sob proposta do respectivo administrador, que toma gerencia da Communidade.

Em conclusão de tudo o que fica dito com respeito as celebres Communidades de Gôa, vê-se que não foram mantidas as convenções do conquistador Affonço d'Albuquerque, confirmadas por cartas regeas, e que essas corporações soffrem pezados encargos ainda hoje, uns provenientes das circumstancias do thesouro publico, e outros que não tem razão; pertencem a primeira ordem as contribuiçoes que ellas pagam a mais do que tinham convencionado; e aos da segunda, os encargos que arbitrariamente lhes impuzeram, como é por exemplo o de cobrarem e pagarem sob a sua responsabilidade, os foros que os particulares devem a Fazenda.

Todas as terras bayas do Indostão e especialmente a costa do Concão parecem ter sido primitivamente uma vaza do Oceno indico ou mar de Oman, e ainda hoje se encontram nas excavações feitas em pontos bastante ellevados e muito distantes do mar, camadas submarinas e conchas de diversos mariscos. Os Veddas, livro sagrado da religião braminica, attribuem essa vaza a Vismun (segunda pessoa da trindade) na occasião da sua 6ª encarnação, quando elle se transformou em Porisma. Verdadeira ou fabulosa que seja essa asserção, é indubitavel que a maior parte dos campos de Gôa sam constituidos por terrenos argillo-hu-

miferos de formação recente ou post terciaria, e que
ainda hoje se vam formando novas alluviões que,
sendo cultivadas, dam abundantes colhitas d'arroz.
A baze dessas formações, ou a origem donde
sahem essas tenuissimas particulas da terra e,
arrastadas pelas correntes pluviaes de envolta com
os detritos organicos, são depostas nas margens
dos rios em forma de enormes sapaes, é uma
pedra peculiar á India e a ilha de Ceylão, a
que os geologos indianos dão o nome de laterite.
Esta rocha que quasi exclusivamente constitue as mon-
tanhas e oiteiros de Gôa, é muito porosa e cheia
de piquenas cavidades revestidas d'um pó branco a-
marellado, o que lhe dá o aspecto de espuma
que se tivesse solidificado subitamente. O Diccio-
nario La Rouse suppõe que foram os granitos e os
gneses encerrando corneblend, que deram origem a
essa formação: o Sir Lyell porem apresenta-a na lista
das rochas volcanicas, a pag. 286 do 2º. volume do seu
magnifico tratado de geologia, com a seguinte descrip-
ção=» Rocha vermelha jaspeada com semelhança de tijollo,
»composta de argilla e de oxido de ferro, proveniente d'uma
»rocha trapeana alterada: algumas veses constituida de
»argilla corada por oca vermelha=»: e tratando da
existencia d'essa rocha na India diz o seguinte=» Nesta
»parte do globo, e sobre tudo no Decan, a palavra la-
»terite parece ter sido empregada muito vagamente=»
Encontram-se em Gôa 3 variedades de laterite: a pri-
meira é dura, muito densa, tem a côr de tijollo e apa-

rencia de jaspe vermelho; a segunda, que é a mais vulgar, é mais porosa e revestida de pequenas cavidades em toda sua massa; dentro da terra, é muito molle corta-se com extrema facilidade, é porem empregada nas construcçoes porque endurece muito ao contacto da atmosphera: um dos ellementos mais abundantes n'essa rocha é o perovido de ferro, Fe^2O^3, que com oxidação lenta ao contacto da atmosphera se transforma em ovido magnetico de ferro Fe^3O^4, que dá dureza e consistencia a pedra, e muda-lhe a côr, de vermelha a côr escura; a terceira variedade que tambem se emprega em construcçoes, é sedimentar e parece provir da disagregação das duas primeiras

Com excepção d'algumas rochas de quartzo que se encontram na provincia de Salcete, e rochas destacadas de bezalto que algumas praias apresentam, laterite é a unica rocha que se encontra em Gôa, desde a costa do mar até a cordilheira do Gates. Ha absoluta falta de pedra calcarea e por isso a cal para as construcções é feita de conchas de marisco calcinadas em fornos especiaes. Esta cal é magra, porem empregam-na de mistura com o pó fino da laterite, obtido nas pedreiras, e como este é abundante em perovido de ferro, forma com a cal um corpo forte e quasi impermeavel as agoas torrenciaes d'aquella região intertropical

Muito desejava eu dar uma classificação scientifica dos terrenos arrosicolas de Gôa segundo o systhema do Snr Masure, não posso porem faze-lo por não ter conseguido obter dados analyticos para isso; limitar-me-hei pois a apresentar uma classificação bastante pratica, fundada nas modificações que sofrem no processo geral da cultura e nas variedades da semente que se emprega em cada grupo de terrenos como as mais adequadas ao solo e as circumstancias que o caracterisam.-

Sob essas bazes podem-se dividir todos os terrenos arrosicolas de Gôa em 8 grupos distinctos. O primeiro grupo é constituido por terrenos que ainda fazem parte do leito dos rios, mas que estão bastante afastados da fóz delles para sentirem a influencia das agoas salgadas durante o periodo das chuvas torrenciaes: fóra da epocha das chuvas esses terrenos são periodicamente cubertos pelas agoas salgadas das marés e não são susceptiveis de cultura alguma; porem depois que principiam as chuvas estão constantemente cubertos d'agua doce durante os 3 mezes do periodo vegetativo do arroz.

O 2º. grupo é formado de terrenos alluviaes e salgadiços tambem, mas que já não fazem parte do leito dos rios por estarem separados d'elles por meio de vallados ou muros construidos com o proprio nateiro dos sapaes ligado com palha d'arroz e circundados d'uma densa cêbe viva de salgueiros. Estes campos são cortados por numeros riachos ou vallas que ser-

vem para receber as agoas da infiltração dos campos e que se vão juntar todos a um riacho largo que correm volta do vallado ou muro, lançando ao rio as agoas que recebe do campo, durante a maré baixa por meio dumas comportas automaticas semelhantes as que o Snr Andrade Corvo discreve no seu Relatorio dos arrozaes, e que existem em numero de duas ou tres por toda a extensão do vallado. Alem de servirem de disaguadouro para os arrozaes, esses riachos criam abundante e saboroso peixe, que junto com o arroz cozido constitue quasi a unica alimentação das povoações ruraes em Gôa

Constituem o terceiro grupo os terrenos d'alluvião mais antiga, que estão muito afastados dos rios e não tem já excesso de sal marinho; são constituidos por argilla rica em sulphatos alcalinos, são de difficil amanho porque se agarra a terra aos instrumentos aratorios querendo lavrar em quanto o campo está humido, e depois de secco endurece muito e abre grandes rachas. É em terrenos d'este grupo que estão situadas a maior parte das salinas ou marinhas de Gôa, de que extrahem abundante sal da melhor qualidade

Formam o quarto grupo os terrenos argillosos ou aluminosos quasi puros, são muito compactos e tenazes podendo moldar-se facilmente em qualquer forma; é do barro tirado destes campos que se constroem em Gôa as cazinhas dos operarios, é d'elle que se fabricam telhas, tijollos etc, e toda a obra de

olaria que é muito apreciada pela sua solidez e porosidade realmente notaveis. Como estes terrenos são pouco permeaveis e d'ordinario recebem as agoas dos palmares que ficam n'um plano superior, as chuvas torrenciaes d'aquella região formam n'esses campos uma verdadeira inundação durante o primeiro periodo da hinvernia, e miriades de batachios se juntam formando um côro unisono e rouquenho durante as tempestuosas noutes de Junho.

O quinto grupo é formado por terrenos argillo-silicicosos ou terras francas que dão 2 colheitas d'arroz no anno sem precisarem de regas abundantes, e de ordinario ainda se obtem d'elles uma terceira colheita de legumes e hortaliça, depois da segunda colheita do arroz, dentro do periodo d'um só anno agricola.-

Constituem o sexto grupo todos os terrenos silico-argillosos que d'ordinario se encontram nas proximidades da costa do mar, e que, sendo bem regados e abundantemente estrumados, dão duas colheitas d'arroz no anno. Onde não ha, durante o verão, abundancia d'agua, costumam os lavradores de Gôa, obter d'estes terrenos uma colheita de legumes e batata doce, depois da segunda, digo, depois da primeira colheita d'arroz, e para obterem agua para rega das hortas e batataes, abrem pequenos poços com extrema facilidade servindo-se da cegonha para ellevar a agua. É tamanha a quantidade de poços e cegonhas que durante o verão se veem n'esses campos que de longe apresentam o aspecto d'um vasto porto cheio de embarcações ancoradas.-

É formado o setimo grupo pelos valles e fraldas dos oiteiros e montanhas: estes terrenos são d'uma grande fertilidade, mas sob os raios ardentes do sol tropical, tomam a consistencia da pedra: são esses os terrenos que produzem a melhor manga de Goa, que para os entendedores é a melhor fruta do mundo. É rara a fralda da montanha em Goa, que não esteja coberta de frondozas e lindas mangueiras plantadas em linhas parallelas verticaes e horisontaes, formando quadrados de verdura permanente, nos quaes o arroz é cultivado durante a estação chuvosa.

Constituem o oitavo e ultimo grupo, os terrenos pedregosos das encostas e vertentes que são denominados altos ou oiteiraes, que nem sempre são cultivados d'arroz, mas que chegam a dar boa colheita d'esta graminia sendo dispostos em socalcos a semelhança das montanhas do Douro e estrumados com o lôdo ou nateiro que costumam apanhar nas margens dos rios.

Em cada um d'estes grupos varia o processo da cultura, a variedade da semente empregada, os instrumentos da lavoura e até a qualidade do estrume, como se vae vêr nos capitulos seguintes.

São extremamente imperfeitos os instrumentos da lavoura empregados em Gôa, e provam o enorme atrazo em que a agricultura faz n'essa nossa outr'hora tão florescente possessão. A charrua é instrumento que lá não existe, e talvez a maior parte dos lavradores de Gôa não a conhecem: o arado é d'uma simplicidade patriarchal e quem sabe se d'uma antiguidade virgiliana; compõe-se das seguintes peças: bague que constitue a parte activa do arado, é uma peça só de madeira formando com as duas extremidades angulo obtuso: uma das extremidades é adelgaçada e munida dum entalhe em que se adapta uma lingueta de ferro com a ponta acerada e fixa-se á madeira por meio de um ou dois gatos; a outra extremidade d'esta peça serve de apoio a rabiça que é unica e de madeira, denominada rumbry. O apo é constituido por uma ripa de palmeira brava, tendo na extremidade superior alguns golpes em forma de dentes d'um cerra, que servem de regulador para a profundidade; esta peça denominada vicaem, é introduzida n'uma abertura quadrangular que existe no vertice do angulo formado pelos dois ramos da peça bague, e na parte inferior da rabiça ou rumbry, e fixada inferiormente por uma cavilha. Este arado sem cêga nem aivecas é puxado por uma junta de bois, cujo jugo é feito por meio duma peça de madeira chamada zum, que tem as extremidades adelgaçadas e formando uma pequena curva que assenta exactamente na baze da giboziadade dorsal do zebú; esta peça é prezas a canga dos bois por meio d'umas cordas de cairo com o nome especial de canime, e ao apo por meio de cordas tambem que se prendem no dente mais ou

menos alto segundo se quer a lavoura mais ou menos funda, e n'uma saliencia que existe ao meio da canga ou zume. É inutil, ou pelo menos pouco proveitosa uma lavra feita com um arado d'esses, porem os terrenos de Góa são d'uma fertilidade imensa e a cultura do arroz facilmente prospera com as abundantes chuvas torrenciaes d'aquella região.

A rollagem é um trabalho completamente desconhecido na lavoura em Góa, e é possivel que a maior parte dos lavradores desconheçam o rollo e as vantagens do seu emprego na agricultura. O que ali se emprega para distorroar e ao mesmo tempo nivelar o terreno, é um instrumento denominado guntló, que é constituido por uma tábua de pouco mais d'um metro de comprimento tendo dois ou tres decimetros de largura e dois centimetros de espessura; esta tábua tem duas salienciaes ao meio do seu comprimento e junto a aresta superior, onde mal podem assentar os pés d'um homem; por baixo d'essas salienciaes ha dois orificios por onde se enfiam dois páos de bambú cujos extremos livres são reunidos por meio d'uma corda e se prendem a canga dos bois: quando este tosco instrumento trabalha, o homem que guia o gado põe-se em pé nas duas salienciaes da tábua e firma-se agarrado a uma corda que está presa a parte superior e inferior dos bocados de bambú servindo de apoio; e a tábua assenta no solo pela sua aresta inferior formando um angulo de 45° aproximadamente

A grade tambem é instrumento que lá não se conhece; faz porem as vezes d'este apparelho um instrumento semelhante ao que acabei de descrever com o nome de guntló ou nivelador, e que tem amais uma ordem de dentes triangulares de palmeira brava, de 3 a 4 centimetros de comprimento, fixados ou embutidos na aresta inferior da tábua. São esses tres instrumentos, o arado ou nangôr, o nivelador ou guntló e a grade ou dantó, os unicos apparelhos de lavoura á animaes que se empregam na agricultura em Gôa, e especialmente na cultura do arroz

Como a propriedade em Gôa está extremamente dividida, e os campos das Communidades são arrendados em pequenos lôtes por uma arrematação trienal, muita lavoura é feita a braço, com enchadas e sachos. A pá e a enchada de bicos ou lamina bifurcada, são instrumentos que nunca vi empregar em Gôa: a enchada é semelhante ás da Europa e tem a lamina mais ou menos estreita segundo a consistencia do terreno em que se emprega, o gume ou aresta cortante da lamina porem, é sempre inteira. O sacho é muito semelhante ao sacho de distorroar empregado no Concelho de Cintra, mas tem a lamina mais comprida e mais aguda. Em algumas aldêas costumam empregar um grande masso de madeira munido d'um comprido cabo de bambú para distorroar o campo depois da cava, e dão a esse instrumento o nome de diflô. A enchada tem o nome de côrem, e o sacho, o de cuddôle.-

A ceifa é sempre feita a braço e por meio de fouces maiores e de curva mais pronunciada do que as empregadas no Concelho de Cintra. Nunca vi emolhar o arroz em Gôa depois da ceifa; a proporção que vão ceifando, juntam as pavêas em gavellas, e estas são levadas em braçadas para o sitio menos humido do campo onde são arrumadas em méda, e depois procede-se a debulha a pés d'homens da seguinte maneira: a distancia de 5 a 6 metros uma da outra, enterra-se verticalmente 2 forquilhas até ficarem á altura d'um homem, pouco mais ou menos, firma-se n'essas forquilhas denominadas cuntió, um bambú no sentido transversal, a que chamam adalvem: depois estendem no intervallo das duas forquilhas, uma esteira de bambú que serve de eira e a que dão o nome de souém ou atôr, sobre a qual se colocam 2 ou mais homens que seguram com um dos pés as bazes das espigas e com o outro vam dobrando-as e esfregando sobre o pé que está firme, segurando-se com as mãos ao bambú que corre transversalmente a altura das suas cabeças: 2 ou mais mulheres ajudam os homens n'este trabalho da debulha ou mounim, ora trazendo ás braçadas as messes da méda para a eira, ora sacudindo a palha do que já foi debulhado. Depois da debulha, o grão é secco e ventado com umas esteiras de junco; e a palha é recolhida aos palheiros, tambem depois de secca, para ser dada em peso ao gado no tempo em que minguão as pastagens.

= Capitulo III =

O arroz, oriza sativa de Lin., pertence a familia das gramineas, e segundo o Snr Richard, a tribu das orizeas que elle descreve da seguinte maneira: "épilletes contenant d'une a "trois fleurs, dont une ou deux inférieures et unipaléacées, la terminal fertil; paillettes de la glume roides et "chartacées; fleurs souvent diclines et à six éstamines." Os Snres Mohol e Gayot porem dizem na sua Enciclopedia agricola que o arroz pertence a tribu das phaleridеas de que dá a seguinte descripção: tem a panicula grande, espiguetas unifloraes e hermafroditas, duas glumas membranosas, piquenas, concavas, diseguaes, sem praganas; e duas glumas grandes inferiores ás primeiras, revestidas de praganas mais ou menos disenvolvidas: a flôr tem seis estames, o colmo é canellado e recto com cincoenta a oitenta centimetros d'altura; tem as folhas evaginantes, compridas, planas e estriadas; as raizes são fasciculadas e fibrosas; o fruto em caryopse oblongo, comprimido glabro e lizo, bem envolvido em glumas persistentes.

Existem hoje inumeras variedades d'arroz e vê-se mesmo multiplicarem-se cada vez mais sob a acção do clima, do solo e até dos estrumes empregados na sua cultura: o sal marinho empregado como adubo nos arrozaes, produz novas subvariedades.

Não está determinada ainda a variedade primitiva do arroz que deu origem a todas as outras; a maioria das oppiniões porem inclinam-se a considerar como primitiva a variedade d'arroz praganudo que no estado inculto brota e vegeta expontanemente nas

margens dos grande rios e lagos, tanto da Africa como da Asia, e que em Gôa infesta os arrozaes juntamente com panicum crus galli e outras hervas parasitas: essa variedade é lá conhecida com o nome de nêr, tem o grão delgado, revestido de paniculas, digo de praganas avermelhadas, e desprende-se da panicula antes da completa maturação

Em Gôa divide-se o arroz em dois grupos, a saber: arroz com pragana, e arroz mutico ou sem pragana.

O primeiro chama-se cumsachem-báte; e o segundo, mottem báte: alem desta divisão tambem distinguem em arroz grosso e miudo

As variedades mais cultivadas em Gôa são vinte e oito, a saber: asgó, asgny, babry, belló, beily, collassó, corgunto, bilaré, calloqui, nêr-mar, tambdy-patny, dovi-patny, zirtó, zirddy, sotty, suncoly, conchery, conchró, caró-quendáu, savó-quendáu, dangó, dudigo, caró-asgó, dongorem, dovem-bim, confirsau, giré-sáu e lambsáu; ainda se cultivam outras variedades, mas são pouco conhecidas; e de resto, em Gôa acontece o mesmo que em toda a parte onde o arroz é cultivado em grande escala: novas variedades se vão formando com o tempo, e vae augmentando cada vez mais o numero d'ellas

Descrever todas as variedades enumeradas, alem de ser inutil e fastidioso, seria quasi impossivel, pois é tão pouco sensivel a differença d'umas para as outras, que só um lavrador bem pratico é que as distingue a primeira vista: limitar-me-hei pois a descrever algumas muito notaveis, e indicar a razão porque merecem es-

pecial menção

A variedade praganuda denominada corguto tem o grão oblongo e volumoso, revestido de longas praganas brancas, é mais glutinoso e mais gostoso do que todas outras variedades; as glumas são espessas, arroxeadas com estrias brancas, e revestidas de pigmentos e abundantes pellos coriaceos; a tunica ou mesocarpo, é dum rôxo escuro e difficilmente se destaca do grão; o colmo é grosso e consistente chegando a ter até um metro d'altura; a folha é comprida, estreita, bastante aspera ao tacto e conserva-se sempre levantada formando com o colmo um angulo de 45° proximamente; é variedade que afilha muito chegando a dar de 4 a 20 paniculas provenientes d'um só grão semeado. É notavel esta variedade, não só porque se dá bem em terrenos salgadiços em que é cultivada quasi exclusivamente, mas ainda porque é a mais abundante, a mais barata no mercado, e a mais preferida pela classe operaria por ser a mais nutriente

Existe outra variedade praganuda notavel, que em Gôa se cultiva nos altos e oiteiraes por causa de prosperar bem sem abundancia d'agua, não sei se será essa a variedade designada na Europa com o nome d'arroz de sequeiro, e que se cultiva muito na Cochim-China e em Madagascar. Esta variedade tem o grão delgado, quasi cylindrico munido de longa e delgada pragana amarellada; o colmo é fino com os nós pouco salientes, e raras vezes chega a ter mais de 50 centimetros d'altura; as folhas são pouco compridas e discahidas, as glu-

mas são lizas, tenues e d'um branco alourado; a camiza ou tunica é arroxada e facilmente se destaca na limpeza ou branqueamento do arroz. É notavel esta variedade não só porque prospera sem abundancia d'agoa, mas ainda porque é mais precoce do que as outras, e a sua palha é comida com avidez e sofreguidão pelo gado bovino

Das variedades muticas ou sem pragana, a mais apreciada pelos lavradores de Gôa é sotty, por ser a unica exclusivamente empregada na segunda cultura denominada vangana: semea-se esta variedade na primeira cultura ou sorod, em fins de Maio ou principios de Junho; chega a floração em Setembro; quando as outras variedades semeadas no mesmo tempo já estão colhidas, e só amadurece em Novembro. É cultivada esta variedade no sorod, para servir de semente na vangana ou segunda cultura do mesmo anno. É esta a unica variedade que resiste perfeitamente ao ataque d'um annelidio que invade quasi em todos os annos os arrozaes da segunda cultura, e mesmo que não tenha muita agua, basta ter a terra humida para dar em 3 mezes uma colheita bôa. O grão d'esta variedade é oblongo e grosso sendo da primeira colheita, em que leva quasi 6 mezes para chegar a maturação; sendo porem da segunda cultura, o grão é mais curto e delgado, as glumas mais esbranquiçadas, e a tunica é fina e amarella.

A variedade mutica quendáu tem a folha larga e lustroza, o grão volumoso e cylindrico, o colmo grosso e canelado chegando até a 80 centimetros d'altura; a filha mui-

to em terrenos encharcadiços e lodosos; tem as glumas asperas e coriaceas, e a camiza ou tunica roxo-clara. É notavel esta variedade porque não é atacada pelo gafanhoto verde, insecto roedor ou triturador, que em alguns annos aflue em nuvens aos arrozaes, chegando até a destrui-los completamente. Alem d'essa inoffensabilidade ao damninho gafanhoto, esta variedade conserva a panicula dentro da ultima folha entreaberta, durante 8 ou 10 dias, e só depois de se ter dado a fecundação é que a descobre: esta particularidade tem reconhecida vantagem n'aquelle clima tropical onde as chuvas torrenciaes precedidas de impetuosos ventos, sacodem violentamente as paniculas e dispojam-nas d'algumas flôres antes de se completar a fecundação. Nêr-mar, variedade mutica tambem chamada cottarly em algumas aldêas de Gôa; esta variedade é cultivada especialmente nos campos muito infestados do arrôz bravo ou nêr, para se poder distinguir bem e arrancar na ocasião das mondas, todas as plantas d'esta herva parasita: o colmo da variedade nêr-mar tem os nós roxos formando aneis bem visiveis na baze de cada folha, e por isso distingue-se facilmente das outras plantas que tenham nascido no campo em que ella foi semeada, e são todas arrancadas na monda.—

Carú-asgó é variedade mutica parecida com o arroz carolino, tão conhecido e apreciado nos mercados da Europa: o grão d'esta variedade é pouco rico em gluten, tem porem a camiza ou tunica d'um branco nacarado, e é bem pago no mercado por ser o mais pre-

ferido nas mezas opulentas pela sua brancura de néve.

Alem d'estas variedades d'arroz vulgar, cultiva-se em Gôa o arroz aromatico constituindo algumas subvariedades o nome generico, que os lavradores lá dão ao arroz aromatico é sáu; conheço algumas variedades d'elle, porem as mais notaveis são, o giré-sáu que tem o grão da forma de cominhos ou de herva-dôce; o Confiey-sáu, cujo grão é parecido com os grãos do coentro ou do milho painço; e o lamb-sáu que tem o grão muito alongado ou esguio: Cada uma d'estas variedades se subdivide em duas; uma cujo grão tem a tunica ou camiza rosa, e a outra cujo mesocarpo é amarello-claro: todas ellas porem são mais precoces do que as variedades vulgares, e dotadas d'um aroma fino e activo: é muito apreciado e relativamente mais caro o arroz d'estas variedades, porem em Gôa ainda se não cultiva senão em piquena quantidade. Supponho que ão arroz aromatico o que alguns agronomos italianos tem descripto com o nome de arroz imperial da China; e que é uma variedade d'estas o que no mercado de Lisbôa se vende sob o nome d'arroz de Veneza

= Capitulo IV =

Os terrenos do primeiro grupo, por serem lodosos e humidos durante todo anno, não recebem lavoura alguma de preparação: quando tem principiado a chover abundantemente e os rios trazem bastante agua para cubrirem todo o seu leito, homens seminús, que com delgado sendal as partes cobrem, entram no rio munidos de canas e de enchadas: a primeira operação a que procedem é de marcar a largura do terreno, e é para isso que levam as canas; conseguem esse fim da maneira seguinte: maior ou menor numero d'homens, segundo o comprimento da terra, vão caminhando da margem para o rio até lhes dar a agua pela cintura, chegando a esse ponto enterra verticalmente a cana que para esse fim levou, e volta para o extremo da terra d'onde se hade principiar a sementeira; depois de estarem todos reunidos, põe-se em linha no sentido da largura abrangendo o espaço comprehendido desde a margem até a linha marcada com as canas; com as enchadas vão revolvendo conforme podem a superficie d'essa terra coberta d'agua; seguem a esses homens, dois ou tres individuos trazendo debaixo do braço uns cestos apropriados cheios de semente previamente germinada, a qual vão semeando atraz dos homens, a lanço: tem sempre o cuidado de fazer pouco basta a sementeira porque o arroz afilha muito n'esses terrenos. Depois de feita a sementeira, o lavrador só volta ao campo para fazer a colheita, pois n'esse grupo de terrenos o arroz não exige cuidados nenhuns durante o periodo vegetativo: o rio en-

carrega-se de fertilizar o arrozal que cresce com vigor e chega a floração no tempo em que as chuvas vão diminuindo: de sorte que quando o arrozal tem chegado a maturação, já as aguas do rio tem diminuido a ponto de ficarem as margens em seco durante a maré baixa - A colheita é feita durante a vazante do rio, por uns homens que vão ceifando com rapidez e por outros que vão trazendo as messes para posa, e armando em meda em algum sitio conveniente: depois de espassarem alguns dias para, tenha escorrido a agua da meda, procede-se a debulha pela maneira que já ficou descripto no capto II -

As variedades cultivadas neste grupo de terrenos são corguto e xirdoly, e em algumas aldéas callousó e bilaré tambem se cultivam n'estes terrenos, porem a semente é sempre lançada á terra depois de previa germinação que se obtem da maneira seguinte - A semente é deitada de molho em agua potavel durante 24 horas, no fim das quaes é deitada em cestos de bambú cujo fundo é revestido de palha do arroz, cobrem-se os cestos com mais palha e collocam-se empilhados uns por cima dos outros em numero de tres a tres ordinariamente, pondo em cima do ultimo algumas pedras para exercerem uma pressão uniforme: essas pilhas de cestos são regadas abundantemente com agua potavel 3 vezes ao dia, pela manhã, ao meio dia e a noute, até que a semente tenha germinado completamente, o que leva de 4 a 8 dias conforme a variedade do arroz. -

No segundo grupo de terrenos tambem a cultura do arroz é feita sem estrumes; a unica estrumação que se costuma fazer é de 9 em 9 annos tirar as comportas que communicam os riachos com o rio e deixar que a agua salgada inunde os campos; esta agua é represada por espaço de 3 mezes a contar da lua cheia de Dezembro até o novilunio de Março: esta inundação tem o duplo fim de estrumar o campo com o materio que as aguas do rio trazem em suspensão e de matar com a agoa salgada as hervas parasitas que tenham infestado os campos durante o periodo que decorre d'uma inundação a outra.
Faz se unica lavoura de preparação n'estes terrenos e esta é feita a braço com o sacho de cavar denominado cuvéte. é em fins de Março ou principios d'Abril que se faz a cava a manta, voltando bem a leiva, e deixa-se ficar assim a terra até as fortes chuvas de Junho; quando já tem chovido muito até cubrir a leiva da cava, a terra é distorroada e um pouco remexida, e em seguida é semeada a lanço com semente germinada: no fim de 6 ou 7 semanas depois da sementeira procede-se ao desbaste e repovoamento simultaneo que se faz arrancando as plantas dos sitios onde a sementeira está basta, e atirandoas com a terra que vem agarrada as raizes, para a parte em que ha falta, depois d'este trabalho a que chamam porsorôno, não se faz mais nada até a ceifa e debulha que não tem nada de particular. As sementes empregadas n'este grupo são das seguintes varieda-

des, caró-asgó, Quendau, collassó, conchró, corguto, virtó, patny, dovem-bim etc. etc. A producção d'estes terrenos chamados cazanas, e dos do primeiro grupo chamados cautors ou battis, regula entre 25 a 35 hectolitros por hectare, porem em numero de sementes chega até 60.-

Os terrenos do terceiro grupo são estrumados com limos ou vegetaes filiformes que se criam em abundancia nas salinas durante a estação chuvosa, ou com o lodo ou nateiro colhido nas margens dos rios, que depois de secco e quasi em pó negro é espalhado pelos campos. A lavoura de preparação é tambem feita a braço e com enchadas proprias durante o mez de Março: a cava é raza e ordinariamente distorroada no mez de Maio com o distorroador denominado diflô. Como estes terrenos são argillosos, logo as primeiras chuvas ficam cubertos d'agua, e é n'este estado que se faz n'elles a sementeira a lanço, depois de se ter revolvido a terra com enchadas e debaixo da agua: a sementeira é feita algumtanto basta porque estes terrenos são quasi todos annos infestados pelo crustaceo ampularia glauca em grande quantidade, o qual destroe as plantas quando novas: logo que a diminuição das aguas o permitta procede-se a monda, disbaste e repovoamento quasi simultaneos, porem esses trabalhos são mais demorados n'este grupo de terrenos por causa dos estragos do ampularia glauca, que muitas vezes obriga a fazer transplatações em sitios distantes uns dos outros, sendo preciso n'estes cazos arrancar as plantas d'um sitio e transporta-las para outro onde são plan-

tadas. As variedades cultivadas n'estes terrenos são asgny, pa-
patny, conchery virdy asgó dango dudigo etc etc, e a producção
regula entre 20 a 30 hectolitros por hectare

Os terrenos do quarto grupo são estrumados unicamente
pelos detritos organicos que as aguas pluviaes levam dos
palmares em grande abundancia: o amanho d'estes
terrenos é d'ordinario feito com o arado e em seguida
a estação chuvosa, quando a terra tem perdido a ma-
ior parte da sua humidade, mas não está ainda mui-
to dura; é aqui que é preciso cuidadosamente aprovei-
tar-se da sazão, se o tiverem conseguido fazem duas
lavras seguidas abrindo á segunda os espigões que
a primeira deixou, e em seguida passam-lhe primei-
ro a grade e depois o nivelador, deixando ficar n'este
estado até a epocha da sementeira ou transplan-
taçõcs. Se não puderem conseguir lavrar com o arado
por ter falhado o tempo da sazão, o que acontece fre
quentes vezes, fazem uma cava a manta com o sacho
de cavar ou cudôe voltando completamente a leiva, e
deixam ficar n'esse estado o terreno até chegar o tem-
po de o semear ou plantar. Raras veses costumam fazer
sementeira d'arroz n'este grupo de terrenos; o que d'or-
dinario fazem é transplantar para elles as plantas
já criadas nos terrenos do terceiro e principalmente
do quinto grupo: esta transplantação costuma-se
fazer depois que as chuvas tem diminuido de inten-
cide e com plantas tendo 12 a 15 centimetros d'al-
tura: antes de se fazer a plantação costuma-se revolver a terra
com enchadas ou dar-lhe uma lavoura com o arado e em

seguida passar o nivelador; depois d'isto a plantação é feita em linhas enterrando com o dedo polgar da mão direita, 3 ou 4 plantas de cada vez. Quando se faz a sementeira n'estes terrenos, é a lanço e com semente previamente germinada; em tempo competente, isto é, quando as plantas já tem 15 a 20 centimetros d'altura, procede-se a monda, disbaste e repovoamento se o campo foi semeado, e faz-se a ceifa e a debulha pela maneira já indicada, quando a ceara tem chegado a completa maturação. As variedades cultivadas n'este grupo de terrenos são o arroz aromatico de todas as subvariedades, o caluqui, patny-encarnado, asgó, conchery, quendau, dudigo etc. etc. e a producção vae de 10 a 20 hectolitros por hectare.-

Os terrenos do quinto grupo são d'ordinario estrumados tantas vezes no anno, quantas as culturas que n'elles se fazem n'este periodo: depois da ultima colheita costumam dar-lhes tres lavras consecutivas com o arado seguida cada uma d'ellas d'uma gradagem e d'um passagem do nivelador; cada uma d'estas lavras, que são feitas com intervallo de 3 a 4 dias, tem o seu nome especial: a primeira denomina-se humôn, a segunda duró, e a ultima tissrem: fica assim preparado o campo até a primeira quinzena do mez de Maio, depois da qual fazem a lavoura diffinitiva com os mesmos instrumentos e, se a terra offerece lentura sufficiente, como d'ordinario acontece, cobrem a terra com uma camada de cinza das cozinhas ou de palha d'arroz até ter a expessura d'um centimentro pouco mais ou menos; em seguida faz se

a lavoura de sementeira, e uma mulher, tendo de baixo do braço o competente cesto cheio d'arroz em rama secco e por germinar, vae caminhando atraz do arado e lançando as sementes em linha, no sulco que o instrumento abre; esta lavoura é feita a raza com os sulcos os mais proximos que possam ser um do outro de sorte que o segundo sulco cobre a semente lançada no primeiro, e assim successivamente sendo o ultimo coberto a mão por meio d'uma enchada. No terceiro ou 4º dia da sementeira, quando a plantula principia a despontar na superficie da terra, faz-se uma gradagem, e depois das primeiras chuvas, tendo as plantas 10 a 15 centimetros d'altura, procede-se a monda do arrozal: as hervas parasitas que infestam estes campos são, alisma plantago, panicum miliaceum o arroz bravo e o panicum crus-galli. O trabalho da monda é ordinariamente feito por mulheres que vão arrancando e juntando no campo as hervas parazitas, e quando se retiram do trabalho levam-nas em cestos para deita-las nas ruas e caminhos publicos. É d'ordinario uma semana depois da monda que se faz o desbaste e transplantação destes arrozaes, arrancando as plantas que forem de mais e atirando algumas para os sitios onde houver falta d'ellas: estas sementeiras são feitas sempre muito bastas, e as plantas que provem do desbaste, são reunidas em molhos e vendidas a quem as queira comprar para plantar nos campos que ainda não foram semeados, ou em que a sementeira não vingou. Nestes campos o arroz quazi sempre enviceia, e n'este caso costumam cortar as extremidades das folhas e da-las em pasto ao gado bovino, que as come com avidez.—

Quando estes campos estão muito infestados de hervas parasitas, como acontece no fim d'alguns annos de cultura continuada, costumam alguns lavradores fazer a sementeira d'arroz secco denominada xêlle ou de humidade, por montinhos destacados servindo de viveiros; e quando depois das chuvas tem nascido toda a herva, matam-na por meio de lavouras successivas, ou arrancam-nas se tanto for preciso, fazendo depois a transplantação em campo limpo de hervas parazitas.

Como tive occasião de dizer na introducção, quazi todos os terenos arrozicolas de Gôa denominados varzeas, pertencem as Communidades ou associações agricolas que os arrendam em lotes piquenos por meio d'uma arrematação triennal: ora acontece as vezes ou quazi sempre, um lavrador arrendar tres, quatro e mesmo mais lotes, destacados uns dos outros, e como o braçal é pouco e caro no tempo das sementeiras limita-se a semear um ou dois lotes com muita semente, para no tempo do desbaste aproveitar das plantas arrancadas destes, indo povoar com ellas os lotes que deixou de semear em tempo proprio: a planta d'arroz pega e prospera com facilidade em terreno que tenha sido bem amanhado e estrumado.

Em algumas aldeas tentou-se nos terenos d'este grupo a cultura da cana do assucar, que leva um anno inteiro para se formar; o resultado obtido foi satisfactorio, mas não equivalente a tres colheitas d'um anno

Quando os terrenos d'este quinto grupo não tem lentura sufficiente, costumam estruma-los com peixe miúdo secco, na ocasião das primeiras chuvas, e em seguida enterram o estrume com duas lavouras crusadas; depois, ou plantam n'elles o arroz já criado nos outros campos, ou procedem a sementeira a lanço com arroz previamente germinado. Quanto a monda, disbaste e transplantação, faz-se como nos outros terrenos do mesmo grupo; e a ceifa e debulha são feitas como nos campos dos grupos precedentes. As variedades cultivadas n'estes terrenos são, caluqui, patny branco e vermelho, asgó, nêrmar, conchery, quendau, dovem bim, gire-sau e lamb-sau; a producção varia entre 8 a 25 hectolitros por hectare.

A segunda cultura do arroz n'estes campos é feita por irrigação: depois da colheita da primeira cultura do arroz, e o muito tardar até o dia 15 de Novembro fazem-se as prezas na parte mais alta dos campos, e em sitios para esse fim destinados pelas Communidades desde tempos imemoriaes.

Depois dos trabalhos da primeira colheita, os campos destinados a segunda cultura do arroz são estrumados com peixe secco ou com o estrume do curral e cinza, e em seguida são alqueivados com o arado ou cavados com enchadas de lamina larga; 4 ou 5 dias depois fazem com o arado a segunda e terceira lavoura, crusando uma com a outra e em seguida passam o nivelador; depois d'isto fazem as marachas estabelecendo taboleiros e vallas de irrigação, segundo a inclinação do terreno, nivelando-o por meio de remoção da terra, se for preciso. Em principios de Novembro faz-se a lavoura diffinitiva com o arado dentro dos taboleiros, passa-se o nivelador, e escoa-se em seguida toda a agoa dos

taboleiros ficando o terreno unicamente humido; depois d'isto um homem pratico n'estes trabalhos entra nos taboleiros munido d'uma ripa de madeira com a qual aliza a superficie do canteiro fazendo um tanto abaulado ao meio e traça um pequeno sulco no sentido longitudinal e no meio do canteiro a semelhança d'uma rigole de irrigação nos prados em adós: é depois de assim preparado o terreno que se faz a sementeira a lanço com semente feita germinar previamente: depois que a planta tem 6 ou 7 centimetros d'altura é que se introduz a agua nos taboleiros fazendo-se em seguida os trabalhos de monda, desbaste e transplantação como na primeira cultura: quando ha abundancia de agoa, a irrigação é feita por corrente continua communicando os taboleiros uns com os outros; se porem é pouca a quantidade de agoa, as regas são feitas de 8 em 8 dias recebendo a agua pela valleta que corre ao longo dos taboleiros e inundando cada um d'elles em separado até o arozal chegar a floração, o que d'ordinario coincide com o completo esgoto da represa, e é em Fevereiro que se faz a ceifa e debulha segundo a maneira já indicada. A variedade sotty é a unica empregada n'esta segunda cultura e a producção varia entre 6 a 15 hectolitros por hectare, chegando raras vezes a 20 e quasi nunca a menos de 7.

N'estes terrenos costuma-se fazer, depois da segunda colheita do arroz, ainda uma terceira cultura consistente em feijão, abobra, pimenta longa ou claram, cebola, batata doce, melancia etc: esta cultura variada em que entra tambem diversa especie de hortaliça, é abundantemente es-

trumada com peixe que previamente fazem apodrecer debaixo da terra, de envolta com alguma cinza; e regada com agua obtida de poços que para esse fim facilmente abrem nos campos.

Nos terrenos que constituem o sexto grupo tambem se faz sementeira d'arroz secco e antes de principiarem as chuvas, porem o processo da cultura é differente como se vae vêr. Chamam dullompo ao processo da sementeira que vou discrever, e o nome compõe-se das palavras dullo, poeira, e ompo, sementeira: consiste este processo em pulverizar bem a terra por meio de repetidas lavouras e gradagens, semear depois a lanço o arroz secco, e em seguida fazer duas lavouras cruzadas e passar o nivelador, a fim de cubrir e calcar bem a semente: faz-se esta sementeira nos fins de Abril sem ser precedida de estrumação alguma, em seguida as primeiras chuvas dá-se uma lavoura com o fim de facilitar a germinação e matar alguma herva germinada a superficie, e só depois que o arroz tem 6 ou 7 centimetros d'altura é que fazem a estrumação com estrume pulverulento preparado com peixe decomposto debaixo da terra e grande quantidade de cinza: duas semanas depois da estrumação, procede-se a monda, desbaste e transplantação do arrozal pela maneira que já ficou descripta para outros grupos dos arrozaes, e tempo competente faz-se a ceifa e debulha pelo modo que já ficou descripto tambem. Em algumas aldêas costumam semear os terrenos d'este grupo com semente germinada, e n'este caso procedem da maneira

seguinte: em Abril estrumam o campo com peixe secco, bosta de boi e sinza, espalhando esta mistura uniformemente, fazem depois tres lavouras de preparação com o arado, seguidas de outras tantas gradagems, com o intervallo de 4 a 5 dias d'uma lavoura a outra, e por fim passam o nivelador, deixando ficar o campo n'este estado até as primeiras chuvas que d'ordinario vem em principios de Junho; logo depois das primeiras agoas fazem a lavoura da sementeira, espalham a semente e cobrem-na por meio d'uma gradagem. Nos terrenos d'este grupo só se faz a segunda cultura d'arroz nas proximidades dos regatos ou lagôas de que se possa obter bastante agua para a irrigação do arrozal; e n'este cazo o processo da cultura bem como a variedade cultivada não differem dos do grupo precedente. É n'este grupo de terrenos que prospera e remunera muito bem a cultura da cana d'assucar que vae hoje tomando grande incremento em Gôa, onde por em quanto não se fabrica se não o assucar mascavado da mais infima qualidade, mas tenho esperanças que com o tempo se hade aperfeiçoar o processo do fabrico produzindo mais e melhor assucar: é n'estes terrenos tambem que se cultiva em grande escala a batata doce e muita variedade de feijão. — As variedades d'arroz cultivadas n'este grupo são, conchery, calluqui, patny-branco, asgó e duddigo; a produção regula entre 8 a 15 hectolitros por hectare

O setimo grupo de terrenos só dá uma colheita de arroz no anno, não sendo possivel fazer n'elles outra qualquer cultura depois da estação chuvosa por absoluta falta d'agua; a manga, o caju, o bambú e a sumaumeira são os unicos productos que se obtem d'estes terrenos, alem d'uma colheita d'arroz no anno, cuja cultura é feita da maneira seguinte: em seguida ás primeiras chuvas, e logo que o terreno possa ser lavrado, faz-se o alqueive com arado e, se o campo não tiver sido já estrumado previamente, o que se faz espalhando lodo ou nateiro dos rios depois de secco, e algas filamentosas das salinas em terra crua durante os mezes de Abril e Maio; faz-se a estrumação com peixe secco; em seguida fazem-se duas lavouras em sentido cruzado seguidas de uma ou duas gradagens. 6 a 8 dias depois faz-se a lavoura de sementeira seguida d'uma gradagem e semeia-se a lanço na terra assim preparada, o arroz que se tem feito germinar previamente: em tempo proprio, isto é quando as plantas tem um decimetro ou mais d'altura, faz-se a monda, o disbaste, e o repovoamento. - A principal variedade cultivada n'estes terrenos é sumcolly, mas tambem se cultivam algumas subvariedades do arroz aromatico e as variedades vulgares, patany vermelho, conchery etc.: a producção é muito variavel segundo a quantidade das chuvas, e a qualidade e quantidade da estrumação, regulando entre 6 e 20 hectolitros por hectare.

O oitavo e ultimo grupo de terrenos nem sempre é cultivado d'arroz, porem quando se quer fazer esta cultura

é a terra disposta em socalcos: nas primeiras chuvas, as aguas que vem das cumiadas trazendo grande quantidade de detritos organicos e muito polme da terra, são encaminhadas para o campo, onde estacionam por um ou dois dias fazendo uma piquena colmatagem, e depois são lançadas para fora, fazendo-se em seguida o alqueive: a estrumação d'estes campos é feita antes das chuvas com bosta e cinza do mato que se espalha e queima no proprio terreno. Antes do contrato do sal com os nossos fieis alliados, esse producto tambem era empregado como adubo n'estes e n'outros terrenos em que se cultiva o arroz, hoje porem os lavradores de mal podem empregar a vontade nos uzos culinarios, o sal da sua propria lavra e extrahido das salinas que são propriedade sua!!!.- Depois do alqueive fazem uma segunda lavoura de preparação seguida de gradagem, e poucos dias depois fazem a lavoura de sementeira em seguida a qual é a terra semeada a lanço com semento germinada, e depois cuberta a semente com a grade: tambem n'estes terrenos, a monda, desbaste e transplantação são feitas depois que as plantas tem um decimetro d'altura. A variedade cultivada nos terrenos d'este grupo, é exclusivamete a do arroz praganudo suncolly, e a producção anda entre 8 a 12 hectolitros por hectare.-

Uma circumstancia certamente favoravel a cultura do arroz em Gôa é que os trabalhos do campo nunca principiam antes do romper do sól e terminam cêdo

Entre abalizados hygienistas se tem discutido a influencia dos arrozaes na saude publica, e apezar de todos concordarem na vantagem economico-agricola d'esta cultura, grande numero d'elles lamenta a sua funesta influencia na salubridade dos povos

Não tem faltado escriptos sustentando, ou antes, querendo provar a inocuidade dos arrozaes, e até querendo demostrar chimicamente que a cultura do arroz é o meio mais efficaz de sanear a atmosphera d'uma região pantanoza. Entre os aggressores e deffensores dos arrozaes se tem sustentado e discutido calorosamente opiniões contradictorias, e as mais extranhas exageraçoes tem servido de bazes para fundamentar os argumentos d'uma parte e d'outra: tem-se citado exemplos do bem e do mal que os arrozaes tem causado ás differentes povoações, mas que não podião dar lugar a conclusões geraes por serem resultados excepcionaes filhos talvez das circumstancias locaes.

Difficil se torna raciocinar sobre tão importante assumpto no meio das interminaveis questões medicas sobre o contagio, epidemia, miasma etc.; o objecto d'este capitulo porem é unicamente o que se chama o mau ar ou miasma palustre, e que é accusado de produzir a grippe endemica das regiões arrozicolas.

Para determinar a supposta causa das febres intermittentes endemicas que d'ordinario se manifestam nas proximidades dos pantanos, inventou-se a palavra miasma de que ainda hoje se não conhece a natureza chimica nem physica, e cuja acção physiologica directa

sobre a economia animal, ainda está por ser averiguada. Sustentam uns que o miasma é um producto hydrocarbonado que se encontra na analyse directa da atmosphera dos pantanos; é porem sabido que o mesmo producto chimico se encontra em maior quantidade na atmosphera das sentinas e canos de esgoto das grandes cidades, e os individuos empregados na sua limpeza como são por exemplo os vidangeurs de Pariz, não são mais sujeitos ás febres periodicas do que a gente que vive fora da influencia mephitica dos pantanos e dos arrozaes.

Depois que as experiencias do Sir Boussingault sobre a physiologia botanica provaram que as plantas, alem do oxigenio puro e de ozone que devolviam a atmosphera assimilando pelos seus tecidos verdes o acido carbonico, evolviam ainda algum oxido de carbone; reconheceu-se que as plantas aquaticas produziam este gaz deleterio em maior quantidade do que as outras, e alguns hygienistas attribuiram a influencia nociva da atmosphera dos pantanos, ou arrozaes á presença d'esse gaz: resta porem a provar experimentalmente que as febres e outras molestias paludosas se podem adquerir respirando uma atmosphera em que exista o oxido de carbone em doze tão diminuta como a que a analyse accuza na atmosphera dos arrozaes.

Tendo se observado um excesso de ozone na atmosphera de Pariz, Genova e Berlim ao tempo em que essas cidades estavam soffrendo os terriveis effeitos da cole-

ra asiatica, alguns hygienistas quizeram attribuir a essa causa a apparição da fatal epidemia, como tambem as febres intermittentes e outras molestias paludosas: não ha porem experiencias directas que confirmem essa asserção, e mesmo não está provado que o corpo descuberto por Schoenbain exista em maior quantidade na atmosphera dos arrozaes do que n'outra parte qualquer: de resto, o excesso de ozone que se notou na atmosphera d'essas cidades, podia ser o effeito e não a causa da epidemia.

No subido numero de opiniões hygienicas sobre os arrozaes, ha algumas que attribuem as molestias paludosas e endemicas ao estado hygrometrico e grandes variações de temperatura que se nota de dia para a noute na atmosphera dos pantanos e arrozaes; estas opiniões porem tem contra se o facto de existirem geralmente nas costas do mar sitios muitissimos humidos e d'uma salubridade proverbial, como é por exemplo a Normandia: quanto a extrema variação de temperatura e da humidade que se observa de dia para a noute, tambem na provincia de Auvergne em França, Clermont e Ferrand estão n'essas condições e todavia são sitios muitissimo frequentados por doentes que vão para lá viver alguns mezes para recobrarem a saude.

Ha quem queira encontrar no estado electrico da atmosphera a causa das doenças paludosas, mas esta opinião é combatida por outros hygienistas que julgam até favoravel a saude publica a existencia da electricidade na atmosphera.-

Analyzando detidamente todas as opiniões que

acabo de expôr, chega-se a concluir que não é ainda conhecida a natureza do supposto miasma palustre; e das analyses directas feitas na atmosphera dos pantanos e arrozaes pelos sabios chimicos Barão de Thenard, Dupuytren, Bigot de Lisle, Brocchi, Vauquelin, Boussingault, Dr. Leon Gigot, Pouchet de Ruen, Angus Smith, Pasteur, e muitos outros, se deduz que o estado actual da sciencia, apezar de muito adiantado, não pode explicar o que seja essa influencia epidemica que constitue a causa verdadeira e material das endemias palustres; é certo porem que a sciencia conhece e explica muitas das causas da insalubridade local ou temporaria que, alem de originarem enfermidades endemicas, dão maior violencia, e muitas vezes um caracter grave, as epidemias accidentaes.-

As pags 14 da primeira parte do annuario da França lê-se o seguinte-» A insalubridade do »ar nas localidades pantanosas, parece principalmente de»terminada pela reacção das materias organicas sobre »os sulphatos, que dá origem a productos deletorios en»tre os quaes se tem reconhecido a prezença do gaz »sulphydrico. Esta reacção das materias organicas so»bre os sulphatos pode estabelecer-se não somente pe»la mistura das aguas do mar com agua doce, mas »sempre que os terrenos contem sulphatos, materia »organica e agua, e que a temperatura é elevada »Estes effeitos observam-se especialmente durante os »calores, quando os terrenos pantanosos se seccam e as

"aguas vem humedecêl-os de novo"- É exactamente nestas condições que se acham os vastissimos sapaes ou pantanos marginaes dos rios de Gôa. As provincias de Salcete, Bardez e especialmente as ilhas de Gôa são cortadas por numerosos rios, cujas margens são armazens enormes de materia organica em putrefacção, exposta aos raios ardentes d'um sol tropical durante as marés baixas: segundo a opinião do nosso distincto academico Dr. Beirão, por mais vicioso que seja o methodo de cultura adoptado para o arroz em qualquer localidade, muito peor para a saude dos povos d'essa localidade é o charco, o pantano e o sapal; seria pois muito melhor o governo aforar esses fócos d'infecção a quem os quizesse cultivar d'arroz, do que deixal-os cubrir e descubrir pelas aguas das marés produzindo miasmas que infectam a atmosphera, produzindo febres intermittentes e cornieiradas que a aquelle clima são attribuidas

É no concelho e comarca das ilhas de Gôa que se encontra a prova mais frizante do que assevera o Snr Dr Beirão; algumas d'essas ilhas, apezar de se ter cultivado n'ellas o arroz desde tempos immemoriaes, eram outr'ora sitios agradabilissimos e de proverbial salubridade: a ilha de Chorão por exemplo, era uma especie de Cintra de Gôa, onde innumeras e esplendidas habitações do campo se ostentavam luxuosas por entre a fresca e sempre virente ramagem das opulentas mangueiras; mimozos jardins cuidadozamente cultivados, circundavam os elegantes Chalets guardados a vista por gigantescas

e flexiveis palmeiras, aromatizando a atmosphera com o inebriante perfume das aromaticas e delicadas flores. Milhares de familias abandonavam durante a estação calmosa, as suas vivendas luxuosas da cidade, para irem gozar na ilha de Chorão, d'uma temperatura suave e agradavel, d'uma atmosphera amena e perfumada, e d'um repouso limitado para a vida activa e laboriosa da Cidade. N'esse tempo ainda se não tinham formado esses vastos sapaes que hoje circundam a pitoresca ilha de Chorão, cuja acção mortifera póde transformar em ruinas medonhas os lindos palacetes e chalets que a adornozeavam: o que outr'hora foram paques explendidos e opulentos jardins, estão transformados em matas e espinheiros que servem d'habitação ás féras: até um seminario vastissimo que existia n'essa ilha teve de ser abandonado e cahiu em ruinas a semelhança dos pitorescos edificios que o cercavam.

Não são pois os arrozaes a causa principal das molestias que em Goa atacam indistinctamente os indigenas e os europeus; e para corroborar a minha asserção citarei um facto muitissimo vulgar n'aquella nossa possessão: sendo nas provincias de Salcete e Bardez que ha mais vastos arrozaes, e maior parte d'elles são cultivados d'esse cereal, duas vezes no anno, é todavia no archipelago das ilhas que se manifestam mais febres intermittentes e carneiradas, e é nas duas provincias mencionadas que os rachiticos habitantes das ilhas vão procurar allivio aos seus soffrimentos, e curarem-se das du-

enças que os persegem na sua propria comarca e Concelho.

A maior parte das doenças palludosas mesmo na Europa, são produzidas por causas estranhas aos arrozaes. Em 1842 a 43 houve em Portugal, na villa do Rabaçal e nas povoações proximas a essa villa, uma epidemia de febres e hydropezias, tendo por causa a estagnação das aguas em differentes pontos do rio de Rabaçal, e as lagôas em que nas serras contiguas se conservava agua até o inverno: quasi nos mesmos annos appareceram em Soure febres violentas com delirio e affecção thyphoides, devidas as poças do rio de Bombal em que maceravam linho: em todo o Concelho de Lavos houve febres paludosas, hydropezias, anassacras hepatites etc, devido aos charcos que na maré bayxa ficam no rio de Lavos, rio que nasce no Louriçal e vae desagoar ao Sul da Figueira da Foz. as epidemias de febres intermittentes em Leyde no anno 1668, a de Roma em 1695, e a de Hollanda em 1691, foram attribuidas a pantanos em que havia mistura de agua salgada com agua doce: a epidemia de Orviette teve por causa a maceração de linho: as de Breslau em 1737, e a de Bordeaux em 1805, foram attribuidas a umas combinações desconhecidas de materia organica dentro d'agua. Ainda hoje se ignora qual teria sido a causa das febres intermittentes que atacaram a Inglaterra em 1558, 1765, e 1766; nem das que em 1807 appareceram em todo o norte da Allemanha, Dinamarca e Russia.-

Em Gôa, os trabalhos nos arrozaes não principiam se não depois do romper do sol, e terminam an-

tes do solposto; os trabalhadores não bebem senão bôa agua potavel, e os homens fazem uzo de aguardente. Além d'isto, entre os arrozaes e as habitações, ha ordinario uma grande extenção de terreno plantada de coqueiros, mangueiras, jaqueiras, e outras arvores altas e frondozas, que servem d'uma barreira constante contra a propagação dos vapores pantanozos.

Não pretendo com isto provar a inocuidade absoluta dos arrozaes, existem porem muitas industrias que são mais fataes para a vida do operario, e ainda da ninguem se lembrou de as prohibir. Nem todas as artes e industrias são egoalmente salubres; a vida media dos operarios empregados na industria mineira, é certamente mais curta do que a dos trabalhadores dos arrozaes. a industria de dourar o bronze a fogo, torna paratitico a quem a exerce, no fim de 4 ou 5 annos, e comtudo ha quem se dedique a esse trabalho, apezar de não serem indispensaveis os objectos de luxo que elle produz com sacrificio da sua saude - Concluindo este capitulo direi como o Snr Tardieu no seu Diccionario de hygiene=» Il est »quelques cultures que portent necessairement avec elles »une certaine somme de insalubrité et dont cependant »on ne peut se passer sans porter atteinte a l'industrie »et aux premières besoins de la Société. Telle est la cul»ture du riz=»

Capitulo VI

É incontestavel que o arroz é o alimento predominante na maior parte da população do globo, e que seria difficilimo, se não impossivel, occorrer as necessidades alimenticias da Sociedade se, fundados nas apreciações exageradas que grande numero de hygienistas fazem da influencia fatal dos arrozaes na saude dos povos, todos os Governos do Mundo procedessem a extincção dos arrozaes, como hoje se está fazendo em Portugal.

Não quero classificar de anticonomica a medida ultimamente adoptada pelo Governo com respeito aos arrozaes, pois a saude publica deve sobrestar as vantagens materiaes de meia duzia de individuos que se empregam na cultura do arroz: alem do que o meu sabio lente João d'Andrade Corvo, no relatorio da Commissão dos arrozaes creada por portaria de 16 de Maio de 1859, provou com o eloquente argumento das cifras, que em Portugal daria muito mais lucro a substituição dos arrozaes por prados naturaes semelhantes as marcitas da Italia. Se poderem as vantagens economicas da cultura do arroz não podem em Portugal ser compensadas pelo damno que os arrozaes causam na saude publica, não acontece o mesmo nos outros reinos da Europa meridional, e ainda menos nos paizes intertropicaes onde as chuvas torrenciaes cahindo em certas epochas do anno com uma pontualidade quasi inalteravel se encarregam da irrigação dos arrozaes, de sorte que o arroz é semeado com as primeiras chuvas do Inverno, cresce, amadurece, e muitas vezes é colhido ainda com muitas chuvas: alem de que o calor tropical e a abundancia da luz solar, acelerando extrema-

prente a vegetação, permitte obter do mesmo campo duas colheitas d'esta util graminea, e ainda uma terceira de legumes e hortaliças, durante o periodo d'um anno.

Entre os diversos cereaes que se cultivam por todo o Mundo, pode se affirmar que a cultura do arroz é a mais lucrativa de todas; pois não exigindo nem abundancia de extrumes, nem esmerados drivellos, dá productos abundantes que proporcionam um bem estar, tanto ao lavrador como aos operarios que elle emprega n'esta cultura - O D.r Jacomo Bisozzi fallando sobre as condições economicas dos orizicultores n'uma parte da Italia, diz o seguinte = » O augmento e o bem estar physico e moral das populações arrozicolas nas provincias » de Varcelli, Lomellina e principalmente no de Novara, é justamente devido em grande parte a que os » proprietarios das mesmas provincias, n'estes ultimos annos, não deixaram de melhorar as habitações e de » augmentar as retribuições aos trabalhadores do arroz, de modo a segurar-lhes os meios sufficientes » para se nutrirem e vestirem convenientemente. » É realmente na provincia de Novara os trabalhadores » denominados fixos ou assalariados, para não fallar » dos feitores, abegões e guardas dos armazens, que são » melhor retribuidos com respeito a alimentação sub- » ministrada pelo patrão; dividem-se em capatazes » e subalternos: todos tem a habitação gratuita com » uma horta ou pedaço de terreno onde possam » cultivar em seu beneficio, canhamo ou linho. Os » capatazes, alem do salario annual de 200 liras

» milanezas, tem cada um 7 saccos de grão entre milho, centeio e arroz em casca, contendo cada sacco 98 litros; tem » alem d'isto, 2 saccos de arroz discascado, 3 saccos de fardos para a alimentação de um porco, tem azeite para » a luz ou o equivalente em dinheiro, 500 feixes de lenha, » e um trato de terra para a sua cultura, que lhes rende 3 a 4 saccos de milho: ás mulheres ou donas da ca» za é concedida a respigadura do arroz e do grão (?) don» de tiram 10 a 12 medidas do primeiro e 3 a 4 do se» gundo, por cada dona da caza: onde existem amorei» ras, é lhes subministrada alem d'isto, uma onça ou » mais de semente do bicho de séda, sendo o producto » dividido a meias com o patrão. Os subalternos são re» tribuidos da mesma maneira mas em menor pro» porção. - As mulheres tanto das familias dos capa» tazes como dos subalternos, occupam-se na prima» vera e no verão em varios trabalhos do campo por con» ta do patrão; na sacha e cava tem o salario d'uma » lira por dia, e nas mondas ganham lira e meia: na » estação hivernosa fiam o linho e o canhamo em » proveito proprio preparando o pano para as neces» sidades da familia, do que ordinariamente lhes » resta um excedente para venda. Os filhos e as » filhas da edade de 10 a 15 annos são egoalmente em» pregados nos trabalhos do campo, e para conduzirem » os gados ás pastagens, ganhando 10 a 15 soldos mi» lanezes por dia, retribuição que lhes é muitas vezes » augmentada em proporção das suas forças, actividade » e capacidade para o trabalho, de sorte que alguns chegam

» a ganhar no verão 30 soldos diarios, não se obrigando a
» fadigas superiores as suas forças e capazes de prejudica-
» rem a sua saude.
» Em geral, nas propriedades cultivadas d'arroz, não
» se encontram menos de 2 ou 3 trabalhadores por cada
» familia cujo estipendio complexivo, com o ganho das
» mulheres e dos filhos, pesca de peixe e rãs que vendem,
» as vezes da caça, da criação de gallinhas, e de tão profi-
» cua mas pouco despendiosa ceva dos patos; essas fami-
» lias não podem deixar de ter tudo quanto é necessario a
» sua bôa alimentação.
» Os demais trabalhadores adventicios ganham 35 a 40
» soldos por dia nos tempos ordinarios, chegando a 45 e
» 50 soldos nos tempos em que urgem os trabalhos, como
» na epocha da ceifa etc.; tem alem d'isto a habita-
» ção gratuita, e lenha e utencilios de cosinha para pre-
» pararem os seus alimentos, os quaes são frequente-
» mente fornecidos pelo patrão ou rendeiro, por conta
» do salario=» Segundo affirma o Dr. Carlos Pizani, a re-
tribuição em dinheiro na provincia de Vercelli é inferior
a de Novara, mas as comodidades não differem essen-
cialmente.-

De certo que não existe cultura alguma, nem mes-
mo industria conhecida e licita, que retribua
tão bem a classe operaria e que forneça tão
bôas comodidades aos trabalhadores como as que des-
creve o Dr. Bizozzi. Se a cultura do arroz não desse
lucros enormes, com certeza, os lavradores e rendeiros, não
poderiam retribuir tão generosamente os trabalhadores

Em Goa não são tão bem retribuidos como na Italia os trabalhadores dos arrozaes, tem porem a habitação gratuita e são bem pagos com relação as necessidades da população rural d'aquelle paiz.

Quasi todos os campos dos arrozaes em Goa, foram antigamente pantanos e sapaes que as associações agricolas ou Communidades arrotearam e cultivaram, convertendo em fecundos e lucrativos campos arrozicolas, o que outr'hora eram focos pierenes de infecção paludoza. Depois que o dominio portuguez se estabeleceu na India, e Goa ficou diffinitivamente sendo possessão portugueza, os Vicereis e Governadores concederam em aforamento perpetuo aos particulares, os sapaes e pantanos marginaes dos rios, para elles os arrotearem e converterem em arrozaes: depois d'alguns annos porem, observou-se que a barra d'Aguada se ia entupindo cada vez mais e difficultava a entrada de navios d'alto bordo, que d'antes franqueavam a barra sem difficuldade alguma; attribuiu-se esse facto a diminuição successiva da superficie dos rios, e poz-se um termo a concessão dos afforamentos marginaes: o resultado d'esta determinação do governo local, foi o augmento progressivo dos sapaes que hoje se vem em completa nudez nas margens dos rios, constituindo uma verdadeira fabrica de gazes deleterios, e a barra continuou a obstruir-se de tal forma, que ainda no anno passado se per-

deu irremediavelmente n'um banco d'area, a sahida da barra d'Agoada, a Barca Venturoza, unico navio mercante portuguez que em todos os annos fazia uma viagem regular entre os portos de Lisbôa e Gôa.-

Alem dos sapaes marginaes dos rios, existem em Gôa muitos charcos e pantanos, que podiam ser e já estariam arroteados e cultivados pelos particulares, se o governo local os não negasse a quem os pede em aforamento; citarei por exemplo o estenço fôço da antiga e dismoronada muralha de Singuerim, onde se acumulam as aguas pluviaes, e estagnando-se em charcos nos sitios mais fundos, formam verdadeiros pantanos durante a estação calmoza, dando lugar ao apparecimento de thyphos e febres intermittentes com caracter maligno, que acommettem os habitantes d'aquellas proximidades, outr'ora muito saudaveis: em 1870 ou 71, sendo Governador geral de Gôa o General Joaquim José de Macêdo e Couto, requeri eu em aforamento perpetuo aquelle fôço, origem de grande mortandade nas povoações de Singuerim e Candolim, expondo a necessidade de acabar com aquelle fóco de infecção palustre, e compromettendo-me a nivelar e plantar de coqueiros toda a extensão do fôsso, no prazo maximo de 3 annos; o Snr Governador despachou o meu requerimento com um laconico = indifferido =!! Existem pois n'aquella nossa possessão, grandes

tratos de terra susceptiveis de serem cultivados vantajosamente, e que podendo ser fontes de riqueza publica e particular, estão sendo fabricas de febres intermittentes e outras molestias paludozas.

Um dos argumentos com que se tem querido combater a cultura do arroz, é que a media da vida é menor nas regiões arrozicolas do que nas outras circumvizinhas em que não existe essa cultura; ora, admittindo mesmo como verdadeira esta opinião, mas admittindo tambem como é justo, que n'essas regiões é maior a riqueza e mais elevado o salario dos operarios, poderia francamente asseverar-se que as condições das primeiras, sejam peores do que das segundas? Quaes seriam mais felizes se o Governo supprimindo as arrozaes obrigasse uma parte dos habitantes a emigrarem, em quanto as outras teriam talvez uma vida mais longa porem menos abastada?! Dizem tambem que os arrozaes encurtando a media da vida, diminuem a população pela maior mortalidade causada por doenças paludozas; assevera porem um sabio naturalista que existem ainda hoje para a propagação da humanidade, duas causas mysteriosas, ambas filhas da condição miseravel do povo: a primeira, é uma lei physiologica desconhecida que estabelece para todas as especies vivas, que os meios de reproducção augmentem na proporção da sua tendencia para destruição; pode observar-se a acção d'esta lei, tanto nos animaes irracionaes, como

nas familias humanas que habitam nos climas insalubres; a medida que as propabilidades da morte crescem, augmenta o numero dos nascimentos, e quer em relação aos animaes, quer em relação ao homem, as raças mais fortes e mais bem sustentadas, não são as que se multiplicam mais; indifferente com os individuos, o principal e o maior cuidado da natureza é a propagação da especie.

O arroz serve de alimento quazi exclusivo a maior parte dos habitantes do globo, não havendo, segundo a opinião do Dr. Oliveira, outro alimento mais valioso n'este sentido: quanto a sua composição, diz o Dr. Payen que contem 86,9 de amido, 7,5 de gluten, 0,8 de materias gordas, 0,5 de gomma e assucar, 0,9 de phosphato de cal e chlorureto de potassio, e 3,4 de lenhoso. As experiencias feitas para se conhecer o valor do pão d'arroz deram o seguinte resultado: o pão feito com um terço de farinha d'arroz e dois terços da de trigo, nutre tanto como o pão feito de seis partes de trigo e uma d'agua; é tão branco, poroso e saborozo como o de trigo, conserva-se melhor, e é muito mais economico-

= Capitulo VII =

Apezar de não ser conhecido em Gôa o uzo dos instrumentos aperfeiçoados de lavoura e os modernos processos d'agricultura, quazi todos terrenos estão aproveitados e adoptados as diversas e variadissimas culturas das regiões intertropicaes: a excepção dos pantanos marginaes ainda não aproveitados e d'alguns trato de terra que se não cultivam por serem propriedade do Estado e porque o governo local os não concede em aforamento aos particulares que lh'os pedem, não se encontram em Gôa campos que se possam chamar incultos, como muitos que ainda hoje se encontram infelizmente em Portugal.-

Todos os terrenos de Gôa podem se dividir em tres classes distinctas pela sua disposição natural: os altos ou oiteiraes, os medios ou palmares, e os baixos ou varzeas. Os oiteiraes foram destinados pelas Communidades para pastagens publicas, e ainda hoje servem para esse fim; mesmo n'estes terrenos porem cultiva-se o cajueiro (anacardium occidentale) cujo fruto doce e polposo dá bôa aguardente que é quazi toda consumida no paiz; da casca do caroço ou castanha do caju extrahe-se um oleo caustico muito uzado para acalafetar embarcações, e a amendoa é exportada para Bombaim onde a pagam por bom preço. Durante a estação chuvosa cultivam-se tambem nos oiteiros e encostas, pepinos, melões e outras cucurbitaceas, algumas leguminosas como a cultita (dolichos uniflorus) que é dada em rações ao gado,

o mugo (phaseolus radicalis) e mais algumas variedades de feijão; o gergelim (sezamum indicum) para a extracção d'oleo, o linho, a graminea machenim (eleusina caracana) que constitue um dos principaes alimentos da classe operaria durante a epocha das chuvas, e o bambú (bambuza arundinacea): alem d'isto crescem espontaneamente nos oiteiros, o brindoeiro (garcinia purpurea) cujo fruto rubro e sacarino é aproveitado para dois fins; da casca, quando fresca faz-se um bom xarope refrigerante; e depois de secca emprega-se como condimento nas comidas; das sementes extrahe-se um oleo siccativo de muito bom gosto, que é empregado em usos culinarios: o jambolaeiro (sirigium jambolanum) cujo fruto dá um vinho soffrivel de que foram mandadas algumas garrafas á exposição universal de Pariz de 1878, e que hoje estão no muzeu colonial de Lisboa, e a jangheira (bombax malabarica) que dá a sumauma. Nas fraldas ou abas das montanhas cultiva-se o arroz, a mangueira (mangifera indica) o ananaz (bromelia ananaz), a jaqueira (artocarpus integrifolia), o tamarinheiro (tamarindus indica) e a uandeira (calophyllum calaba) cujo fruto é secco e empregado nas comidas em substituição do vinagre: nascem aqui espontaneamente, o sabão vegetal (sapindus arborecens) cujo fruto substitue perfeitamente o sabão na lavagem da roupa; o bibó (semecarpus anacardium) que dá boa madeira e cujo fruto dá um sumo negro e caustico com que se marca a roupa

branca, e a téca (tectona grandis) que é a madeira por excellencia para construcções navaes.

Em Gôa não ha povoações destacadas como em Portugal, nem as cazas são alinhadas e separadas por ruas, como nos lugares ou póvos do reino; os palmares formam uma povoação quasi continua por entre os rugosos espigões do coqueiro (cocos nucifera), tendo as cazas espalhadas aqui e acolá sem ordem nem symetria: o dono do palmar ou bôcar, manda construir gratuitamente uma caza quando uma familia se offerece a ir habitar na sua propriedade, ou ser seu moncary, com a condição de lhe guardar cuidadosamente os frutos, e trabalhar mediante o salario, de preferencia nas suas propriedades. A cultura principal dos palmares é o coqueiro (cocos nucifera) e constitue uma das maiores riquezas de Gôa; o côco é exportado para os mercados inglezes da India, ou com casca, ou em amendoa depois de seccá com o nome de copra; do espigue d'esta utilissima palmeira, se fazem traves e aguieiros para madeiramento das cazas, e das suas fôlhas, tectos e abrigos para a chuva; as espadices e involucros floraes, bem como os pecíolos das fôlhas constituem a maior parte do combustivel que o proprietario e o manducar empregam nas suas cozinhas durante o anno; do coqueiro tambem se extrahe um liquido saccarino, de que se faz uma especie de assucar mascavado com o nome de jagra; e, depois de convenientemente fermentado, tambem se

destilla d'elle muita e bôa aguardente. A cultura do coqueiro é facil e bastante lucrativa, pois pode dar, e dá nos terrenos da melhor qualidade, um rendimento liquido de 35 a 40 mil reis fortes por hectare, apezar de ser mal cultivado. Alem do coqueiro cultiva-se tambem nos palmares, a mangueira cujo fruto é exportado para Bombaim em grande quantidade, a jaqueira, cujos frutos colossaes chegam a pezar 3 e 4 arrôbas, o tamarinheiro, e o bambú; durante a estação chuvosa costumam tambem cultivar entre as palmeiras, o feijão vulgar que dá abundante colheita.

As varzeas são o receptaculo das aguas pluviaes que provem dos oiteiros e palmares, arrastando na sua corrente grande quantidade de detritos organicos que vão fertilizar os arrozaes: a superficie d'estes campos tem uma inclinação muito pouco pronunciada, e as agoas deslizando lentamente por ella, vão depondo no seu percurso a grande quantidade de materia organica e algum pólme de terra que trazem em suspensão, até chegarem quasi limpidas ao rio ou ribeiro onde as varzeas dissagoam. Em algumas aldêas existem muitas e enormes salinas de que se extrahe grande quantidade de sal, que constituia outr'hora um dos generos de maior exportação para os outros mercados da India; hoje porem esse genero é um monopolio britanico em Gôa, em virtude do celebre

tratado de sal effectuado com a Inglaterra em 1880.-

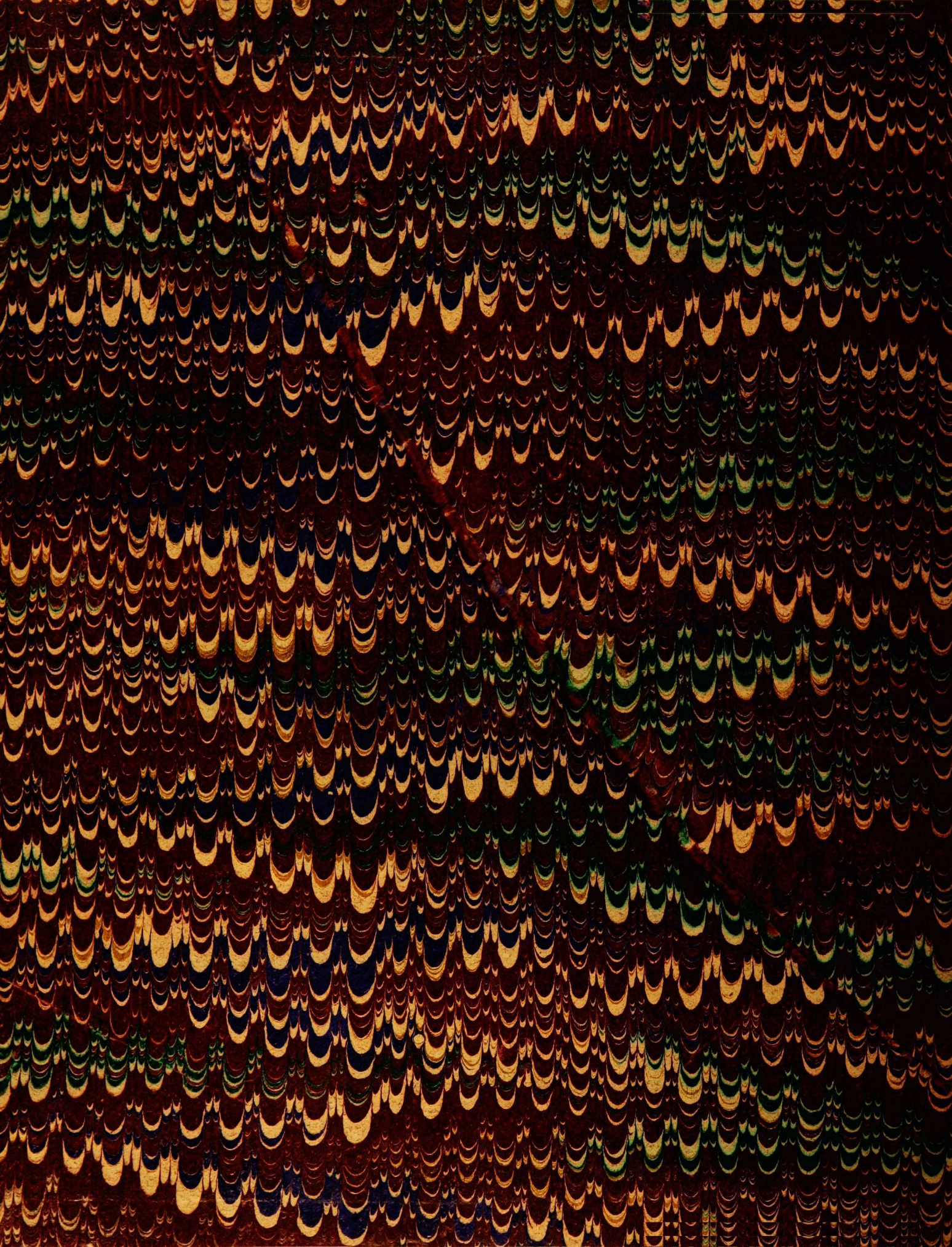
Alem das culturas já mencionadas, tambem se cultiva em Goa a arequeira (areca catechu) cujo fruto é um dos generos de exportação, a laranja, a banana (musa) a papaia (carica papaia), o café (coffea arabica), a pimenta redonda, a pimenta longa ou clarau e a canna dassucar de duas variedades differentes.-

Ha seculos que Portugal é paiz colonial e longe de vêr prosperar as suas vastas possessões ultramarinas, tem de soccorer annualmente com sommas importantes a maior parte d'ellas, não obstante a critica situação financeira em que a propria Metropole se acha. Os outros paizes coloniaes como são a Inglaterra, a França e a Hollanda, fomentam com a maior solicitude o commercio, a industria, e especialmente a agricultura colonial, achando na riqueza e abundancia dos seus productos um poderozo auxilio para as necessidades da Metropole; em quanto que nós cruzamos os braços deixando progredir a sua decadencia sob o peso da concorrencia estrangeira: o commercio das nossas colonias é quazi nullo, a agricultura faz ainda no estado rudimentar em que a acharam os nossos conquistadores, e as industrias ou não existem já, ou bruxuleam ao sopro da concorrencia estrangeira, a semelhança d'uma luz que vae apagando por falta de combustivel: alem d'isto, a viação publica é difficientissima, a vasta pro-

vincia de Bardez em Goa, com uma extenção de quasi 24 leguas, tem só uma estrada que atrevessa a provincia no sentido do seu maior comprimento, desde a margem do Mandovi até a fronteira ingleza. As estações esperimentaes d'agricultura ou Quintas de ensino agricola que forão decretadas para as provincias ultramarinas, ao mesmo tempo que as Quintas districtaes para o Reino, ainda estão por se organizar, e em algumas provincias nem agronomos ha ainda: os instrumentos aperfeiçoados da lavoura e os processos diversos da cultura moderna, não são ainda conhecidos nas nossas colonias, e a pratica rotineira está seguindo invariavelmente o que se fazia em agricultura ha centenares ou talvez milhares d'annos.-

Para se conseguir que as nossas colonias progridam e cheguem a prosperidade das outras possessões europêas é necessario fazer o que as outras nações coloniaes fazem; disenvolver a viação publica, facilitar quanto possa ser a propagação do ensino ao menos elementar das sciencias naturaes, estabelecer Quintas esperimentaes em todas as provincias, que sejam ao mesmo tempo escolas praticas onde os lavradores possam aprender a tirar com pouco mais esforço, mais amplos resultados do seu trabalho; mandar agronomos para o ultramar com obrigação de fazerem propaganda agricola por meio de conferencias publicas e dar

conta do resultado obtido, nos seus relatorios annuaes; encetar ou ao principio ensaiar nas suas tas experimentaes, culturas mais lucrativas e proprias do clima, como são a de cacau, café e chinchona para quazi todas as nossas colonias; promover a formação de empreza agricolo-industriaes para o fabrico de assucar, oleos, aguas ardentes, cairo etc. São estes os unicos meios a empregar para levantar as nossas possessões do abatimento em que jazem desde seculos, e que não podem custar grandes sacrificios a metropole: o pouco capital que por ventura seja necessario empregar ao principio, será largamente recompensado em poucos annos, pelos resultados que indubitavelmente se ha de obter.

Finalizando aqui este meu insignificante trabalho, resta-me solicitar a benevola indulgencia dos meus sabios mestres que brevemente se hão de constituir em Jury para me julgarem, para os innumeros erros e incorrecções que certamente hão de achar na leitura d'esta dissertação, que não podia ser perfeita nem correcta, sendo escripta por quem não fallou desde a infancia a lingoa portugueza, nem teve educação literaria sufficiente para poder ser escriptor. —

Fim