JOSÉ LINO EMILIO

SOBRE OS

SYSTEMAS DE CULTURA ECONOMICAMENTE CONSIDERADOS

1862

1373
cx. 1, nº 17

ARRUMAÇÃO
Estante 26
Prateleira 3
N.º de Ordem 122
Maço de verbetes N.º

329

Teses Antigas FMV
1862, Cx. 1, nº 17

122

Deu entrada em 22 de Julho de 1862.

M. J. Ribeiro
Secret.º

25 34

Dissertação

sobre os

Systemas de cultura economicamente considerados

por

José Pires Emilio

22 de Julho de 1862.

ESCOLA SUPERIOR DE
MEDICINA VETERINÁRIA
7 JUL 1876
BIBLIOTECA
Nº 2730

S. Bern.

ESCOLA DE MEDICINA VETERINARIA BIBLIOTHECA

Introducção.

O melhor instigador do progresso é a necessidade.
J. F. Silveira da Motta.

Consultando a historia da nossa agricultura do começo da monarchia até hoje, vemos q ella principiou a progredir desde D. Sancho 1º até D. Manoel e d'ahi começou a decahir quasi até 1851 e d'esta epocha até hoje tem ido em progressivo augmento.

Que a nossa agricultura foi muito florescente bastantes factos o demonstram; o grande numero d'animaes, que se empregaram nas guerras; a immensa exportação de generos, q se fazia, sahindo no reinado de D. Fernando 2 a 3 vezes por anno 400 navios carregados de pão, pelo que o nosso erario era considerado o mais rico do mundo. A bem dizer eramos o celleiro da Europa. No reinado de D. Pedro 1º a abundancia de trigo era tal, que os agricultores não faziam caso de recolher as palhas, o que fez com que elle promulgasse uma lei para se construirem palheiros.

Muitos outros factos podia citar, mas pel-

go estes sufficientes.
Agora perguntar-me-hão: porque é q progredindo a agricultura até D. Manoel ella havia de começar a decahir exactamente quando se descobriram elementos muito proprios para o seu adiantamento?
Muitas causas para isto concorreram: parte q já vinhão dos reinados anteriores: outras, que se derão no seu reinado: e finalmente outras, que se derão nos reinados posteriores.
Começarei pelas primeiras. Uma das causas, que impedia o bom andamento da agricultura era o numero immenso de braços, que a guerra lhe roubava, q sendo indispensaveis em todas as epochas, n'aquella o erão muito mais, porque os trabalhos erão quasi todos feitos a braços, e as poucas machinas, q havia erão muito imperfeitas.
Os conventos erão um outro impedimento á agricultura por muitas razões; sustentavam immensa gente ociosa tanto no interior, como no exterior sem beneficio palpavel para a nação, porque a instrucção estava muito monopoliada, e que davam tendia muito pouco ao augmento do paiz. Alem d'isso o povo estava muito sobrecarregado d'im-

1.ª Bem.

postos para os sustentar. Finalmente ha-
via uma especie de mania tanto na no-
breza, como no povo em doar terras aos
conventos, o que fasia que as terras passas-
sem das mãos, que as cultivavão, e queriaõ
que ellas lhe rendessem, a outras, que com
raras excepções pouco se importavaõ
com isso porque estavaõ bem seguros
da caridade publica.
Taõ forte era a mania de doar terras aos con-
ventos, que D. Affonso 2º, e D. Diniz pro-
mulgaraõ leis para coarctar estas doações,
e o mesmo D. Diniz desfez algumas, que
em pequeno tinha feito. Isto prova, que
sendo elle o Rei agricultor bem conhecia
o mal, que as doações faziaõ á agricultura.
A creação de fidalgos, e morgados tinha em
si os mesmos inconvenientes dos con-
ventos, augmentados pela sua pouca
ou nulla instrucçaõ, o que fasia com que
fossem ineptos para todas as cousas de agri-
cultura, e entaõ sobrecarregavaõ os pobres
agricultores com novos impostos, e mal
distribuidos, como se vê em alguns factos
citados por José Verissimo Alvares da
Silva n'uma memoria da academia
„historia da agricultura portugueza d'es-
de o começo da monarchia até ao reina-

da de D. Maria 1ª
Foi a creação dos fidalgos, e o feudalismo que se fez no tempo de Constantino Magno, que muito concorreu para a decadencia do Imperio Romano.
Talvez fosse possivel progredir a agricultura se estes inconvenientes, que esboçei de passagem não augmentassem de dia a dia, e não viessem outros novos.
No reinado de D. Manoel 2 grandes males attacaram a agricultura, e outras industrias. O 1º foram as importantes descobertas, que se fiseram, as quaes devendo fazer, que Portugal fosse a Nação mais poderosa da Europa concorreram ao contrario muito para a nossa decadencia. Como o progresso ande na razão das necessidades, e como das descobertas chegava para satisfazer estas em grande parte, a nossa producção começou a decahir, e as riquezas a servirem para comprar os productos estrangeiros. Diminaindo a producção, diminuia o trabalho o ocio traz a corrupção, e nação corrompida, nação perdida. Foi a corrupção que perdeu entre outros o imperio da Syria, os Gregos, e o imperio Romano. e foi esta tambem uma das grandes causas da decadencia d'Hespanha.

A. Berné

Portugal era um ponto de passagem para as immensas riquezas q vinham das suas possessões.

O 2.º mal foi a expulsão dos Judeus a qual foi o ultimo impulso para a nossa decadencia. Estes constituiam uma grande parte da população de Portugal, eram muito laboriosos, entretinham o nosso commercio com as mais nações, e erão para assim dizer os depositarios das riquezas, e como eram muito avidos d'ellas havião de as demorar o mais possivel, e Portugal caindo ñ teria tanta difficuldade em levantar-se como hoje tem, porque elles conservariam os capitaes, cuja falta é que hoje mais concorre para o atrazo de Portugal.

Esta mesma falta sentiram os Hespanhoes por causa da expulsão dos mouros, e judeus.

Alguma cousa antes de D. Manoel, e muito mais depois o erario começou a empobrecer consideravelmente, porque faltaram os judeus, q pagavam grandes impostos; para supprir estes a população restante foi mais sobrecarregada; os meios começaram a faltar, e os nossos Reis conhecendo mal as causas da falta promulga-

ram leis, que ainda mais concorreram
para o nosso attraso.
Se o meu intento fosse fazer a historia
da nossa agricultura citaria essas leis, e cos-
tumes differentes, que ora são contrarios.
Uma outra causa, á qual com alguma
exageração Mr. Victor Hugo attribue o
nosso mau estado, assim como o da Hes-
panha, e Italia, foi o estabelecimento da
Inquisição. Eu sem ser tão exagerado
direi, que a inquisição muito concorreu pa-
ra isso, alem d'outras razões por obstar ao
desenvolvimento das sciencias necessari-
as ás industrias, como a chymica, phy-
sica, e mechanica, que hoje tão poderosa-
mente tem concorrido para o desenvol-
vimento de todas as industrias e pa-
ra a civilisação em geral. Passava-se
o tempo estudando Theologia tanto
dogmatica, como moral, disputan-
do sobre logica, e vendo actos de fé.
O homem, que n'esse tempo descobris-
se a applicação do vapôr aos caminhos
de ferro, os telegraphos electricos, ou ou-
tra couza assim importante, ou soffre-
ria como Galileu, quando disse, que a
terra andava, e o sol estava parado, ou
seria queimado vivo, como feiticeiro.
Citarei uma ultima causa, que bastou

Sr. Barão

te concorrem. As immensas pestes que asso-
laram o paiz em differentes epochas, eram mui-
to prejudiciaes, porque paralysaram
muitos negocios, e roubarão á agricultura
immensa população tanto productora
como consumidora, que se auxiliavam mu-
tuamente.
Foram estas em resumo as causas mais
salientes do atrazo de nossa agricultura,
e bastante poderosas para que nos não
admiremos muito do seu atrazo, porque
á proporção, que estas causas tem sido
debelladas, apezar de disporem os sacrifi-
cios bem pronunciados, a agricultura
progride rapidamente.
Agora para completar a introducção farei
farei algumas considerações sobre as 2 re-
giões principaes, em que se divide o nos-
so paiz, _região norte_, e _região sul_, e
procurarei algumas razões, que justi-
fiquem o atrazo das provincias do sul
sobre as do Norte.
Nota-se em todos os paizes, regra geral,
que o norte está sempre mais adian-
tado que o sul, e a razão mais plausivel
é que sendo os paizes do norte menos
favorecidos pela natureza, tem de su-
prir esta pelo artificio, e trabalho.

Uma outra razão, q logo lembra é a ne-
cessidade: os do norte precisando de ma-
is alimentação, porque os frios tambem
são maiores tem de trabalhar mais, o
mesmo se diz do fato, e habitações. De-
pois como a satisfação d'uma necessi-
dade traz comsigo outra necessidade
segue-se q os paizes do norte devem ser
em geral mais laboriosos; para haver
trabalho é preciso, que a intelligencia
o dirija; mais trabalho, maior desenvol-
vimento intellectual, e por conseguinte
maior progresso.
Entre nós alem d'estas causas ha ainda
outras; em 1º lugar as provincias do nor-
te foram as 1as conquistadas, e por con-
seguinte mais tempo para se desen-
volverem. Depois sendo mais mon-
tanhosas a povoação concentrava-se
nos valles, e como todos queriam ter
uma parte, a extensão para cada um
pequena, por consequencia mais traba-
lho para tirar d'essa pequena extensão
productos para se sustentar, e aperfei-
çoamento n'esse trabalho, o que cons-
titue o progresso.
Ultimamente os terrenos sendo em ge-
ral peiores, faltando em quasi todos
um elemento muito essencial á

1º Borrão

cultura, como é a cal; o clima não sendo tão favoravel, como nas provincias do sul, veio o trabalho, e o artificio supprir este falto, e para isto começaram a approveitar bem os estrumes, a dar amanhos abundantes ás terras, e a dar-lhes um dos agentes climatericos mais essencial, como é a agoa. Assim vimos que foi a necessidade, que fez com que as provincias do norte estivessem mais adiantadas que as do sul, e mais uma vez comprovado o principio, "que o melhor instigador do progresso é a necessidade".

Programma. Todas as industrias se podem exercer em grande, ou em pequeno, ajudadas de machinas poderosas, ou com instrumentos muito simples. N'umas grandes machinas a funccionar, e o homem servindo para as dirigir; n'outras o corpo d'elle sendo a machina, que a sua intelligencia rege. Assim o homem, que dispõe de machinas a vapôr, que movem um numero immenso de fusos, exerce em grande a mesma industria que a mulher fiando na roca. O industrial, que dirige uma grande exploração de minas de carvão de pedra, ferro, e outros metaes pratica

a industria extractiva em grande, assim como o homem, que corta uma pouca de lenha d'uma matta virgem para depois converter em carvão pratica em pequeno.
O homem, que manda vir de fóra o chá, assucar ou differentes fazendas, para depois as vender exerce em grande o commercio, assim como aquelle, que anda pelas ruas vendendo fitas, espelhos, ou brincos exerce o commercio no menor grau.
A agricultura sendo uma industria como todas as outras tambem é exercida de 2 modos, em grande, a que se chama _grande cultura_, e em pequeno, que se denomina _pequena cultura_. Admitte-se ainda um termo medio a estas 2, q. se chama _mediana cultura_.
Tem-se ventilado muito, qual d'estes systemas é o mais vantajoso: eu na minha dissertação tratarei 1.º de dizer alguma cousa sobre a historia da questão, em 2.º lugar deffinirei os 3 modos de cultura, estudando n'essa occasião suas vantagens, e inconvenientes; e 3.º ultimamente estudarei as causas, que fazem com que siga um, ou outro systema. Mr. Passy estuda os 3 systemas, e prova, q. os seus productos liquidos tendem a confundir-se, dados todos em bôas circunstancias.

A. Barros

Parte 1.ª

Historia da questão

Esta questão começou na Europa pelo meado do seculo passado, mas como n'essa epocha não havia o espirito de averiguação, como hoje, uns deffendiam este systema, outros aquelle segundo os seus interesses, sentimentos, espirito de partido, ou ainda seduzidos pelas theorias, que alguns apresentaram, sem estudarem bem os factos. Assim o Marquez de Mirabeau n'um livro intitulado „o amigo dos homens„ deffendia a pequena cultura, e dizia que quanto mais uma provincia estivesse dividida melhor para o estado, e para os habitantes. Arthur Young, que tinha ensaiado por duas vezes em Inglaterra a pequena cultura não tirando bom resultado, em quanto, que a grande cultura lá dava um grande lucro, tornou-se um acerrimo defensor da grande cultura, e acontecendo viajar pela França n'uma epocha em que a agricultura franceza de modo algum podia competir com a ingleza, sem estudar as causas que para isso concorriaõ, mais se convenceu, q só a grande cultura é que podia dar vantagens. Herranschwand medico suisso e economista distincto seguindo as theorias de Young escreveu a favôr da grande cultura, e

o seu livro produsio grande impressaõ porque era esta a questaõ do momento, e elle naõ podia ser accusado nem de preoccupaçaõ profissional nem de parcialidade nacional. Na Belgica trabalhava-se mais a favôr da pequena cultura, que em Inglaterra a favôr da grande. Com factos taõ contradictorios só a averiguaçaõ fundada na observaçaõ, e na experiencia é que podia dar uma soluçaõ satisfactoria. Assim houve alguem, que disse, que tanto a grande como a pequena cultura eraõ igualmente bons systemas e que só a media naõ tinha vantagem alguma: muito pequena para admittir a divisaõ do trabalho, que fas a vantagem da grande cultura; e muito grande para admittir os cuidados minuciosos, que fasem florescer as pequenas explorações.

Com a revoluçaõ franceza a questaõ alterou-se mais, passando do campo da sciencia ao da politica, e é neste ponto, que começaõ a apparecer rasões suscitadas pelo interesse e partidos. A questaõ parou algum tempo com as guerras da Europa, até que em 1815 com a restauraçaõ da casa de Bourbon a questaõ reappareceu com novo vigôr. Entaõ os homens, que padeceraõ com o regimen de 1789 levantaraõ-se dizendo, que a França caminhava para a sua ruina, e que em pouco tempo o territorio estaria taõ dividido

4 Bivão

que todo o producto seria consumido pelos productores, e a população fabril desappareceria, porque os colonos não tinhão equivalente para lhe comprarem os seus artefactos.
Com no entanto appesar, que a França não estivesse muito adiantada, por causa de tantos annos de guerra, as terras eram melhor cultivadas, havia mais população fabril, e agricola, que antes da revolução, menos pobres sem trabalho, e n'uma palavra progredia consideravelmente. Os economistas inglezes fieis ás theorias de Young foram contra o systema rural seguido em França, e como lá conciliar o desenvolvimento da população fabril com a grande cultura, elles concluiam, que só com o equivalente d'esta é que se podia sustentar uma grande população fabril. Dois escriptores suissos Simond, e Sir Francis Ivernois dizião, que a divisão da terra traria comsigo inormantos, e inevitaveis perigos.
Seguiram-se depois em França reclamações na camara dos Pares para que se estabelecessem leis, a fim de que a propriedade se não dividisse mais, e antes pelo contrario se reconstruisse. O governo era da mesma opinião, e talvez, que se d'alli a 4 annos não sobreviesse uma nova revolução a França não estivesse tão adiantada.

Na Allemanha só depois, que Frederico 2º distribuio as terras do baliado por 35000 familias de differentes pontos, é que os financeiros prussianos começaram a dizer, que os novos colonos não podião viver de modo algum argumentando com os principios de Young; mas vendo que Frederico nada modificava no que tinha feito calaram-se. Com tudo na Allemanha os pontos em que havia a pequena cultura eram os mais bem cultivados, que rendiam mais, porque os colonos desenvolviam uma grande intelligencia para conservar as suas pequenas propriedades, que segundo o agronomo Crud faziam gozar a maior parte dos encantos da propriedade.
A fecundidade dos terrenos colonarios era tal que o seu producto em 1790 segundo o Barão de Riesbeck era superior ao das grandes quintas d'Inglaterra.
Dombasle diz que o systema mais vantajoso é a grande cultura, mas para que elle se dê em França é preciso, que a instrucção agricola esteja mais espalhada, e que os capitalistas empreguem os seus capitaes na lavoura, devendo ser para isto os arrendamentos a longo prazo. Havendo mediana população fabril, e mediana população agricola pode haver a media cultura, que sendo bem dirigida dá optimos resul-

tados, como se observa na Flandres franceza.
Gueritte parecendo-lhe, que o melhor systema é a grande cultura admitte, que se deve seguir um, ou outro segundo as circumstancias, e que o melhor é que existam ambos, porque se a pequena cultura pode servir d'exemplo no emprego dos menores bocados de terrenos, a grande pode servir de modelo pela nova introducção d'instrumentos, raças d'animaes, e culturas aperfeiçoadas.
O Snr Passy no seu tratado sem resolver completamente a questão elucidou-a muito estudando, e comparando os productos liquidos nos 3 systemas, e em localidades differentes, e segundo o que pude inferir elle considera, que todos elles são vantajosos, e dão proximamente o mesmo producto liquido, mas ainda assim inclina-se bastante a favor da pequena cultura.

2.ª Parte.

Capitulo 1.º

Definição dos 3 systemas de cultura.
Segundo Dombasle, Passy, e outros pequena cultura é a que por si só não dá que fazer a uma charrua com o seu tiro; media a que exige de uma a duas; e grande a que necessita de 3 para cima.

A minha opinião, e a d'alguns authores é que
a pequena cultura pode empregar um ara-
do, ou uma charrua aperfeiçoada, como
se vê no nosso Minho, que é considera-
do como pequena cultura. Mas varia com
o terreno, força dos tiros, successão das co-
lheitas, emprego de cavallos, ou bois.
Se não se pode dar uma verdadeira deffi-
nição com relação ás machinas a em-
pregar, a difficuldade sobe de ponto, quan-
do se quer deffinir pela extensão do ter-
reno, porque segundo a opinião bastan-
te espalhada de Gueritz 100 hectares de
terra podem n'um ponto ser grande cul-
tura, n'outros media, e n'outros pequena.
Segundo Dombasle grande cultura é a que
tem mais de 150 hectares; media de 60
até 120: e pequena d'ahi para baixo.
Segundo Mr. Passy pequena cultura é a
que tem menos de 15 hectares; media de
15 a 40, e grande d'ahi para cima.
Comparando os numeros dados por estes 2
authores nota-se bem a divergencia, que
ha n'este ponto.
A deffinição, que ainda me parece melhor,
por ser applicavel a todas as localidades
é a apresentada por Thaer, que deffine gran-
de cultura aquella, que o proprietario não
pode dirigir por si só, e outra precisa de a-

A. Barros

pendentes, como director, chefe, subchefe &c.;
media, aquella que o proprietario dirige
mas sem ainda poder trabalhar; pequena a-
quella em que o proprietario tem conjuncta
mente de ser o director, e trabalhador.

Capitulo 2.º

Argumentos pro, e contra estes systemas.
Grande cultura. Quanto maiores são as
propriedades maiores capitaes exigem; e
isto faz com que homens ricos, e intelligen-
tes tomem conta d'ellas, desenvolvendo uma
habilidade, que os pequenos rendeiros não pos-
suem no mesmo grau. Todos os melhora-
mentos praticos se acham n'ellas promoto-
res intelligentes, principalmente, quando dão
um proveito proporcional á superficie
em que se operam, taes são as irrigações em
grande escala, a drenagem. Os operarios tem
ahi occupações distinctas, concentram n'ellas
a sua attenção, d'onde resulta trabalho mais
perfeito.
Quanto maiores são as superficies, menores des-
pezas proporcionalmente são precisas, me-
nos animaes de tiro, d'onde resulta pode-
rem-se ter melhores. Só a grande cultu-
ra pode entreter carneiros em grande es-
calla para cobrir as despezas de guarda,
e d'aqui os abundantes estrumes, que assegu-
ram a riqueza das colheitas.

Em fim podem-se organisar proporcionalmente com menor capital, porque á proporção, que se divide uma propriedade tudo se multiplica, casas d'habitação dos homens, animaes, casas de serviço, d'arrecadação, e tudo isto se pode considerar despezas improductivas.
Se a grande cultura poupa homens, animaes de serviço, e capitaes, he menor despeza a fazer sobre a colheita, e este excesso serve para sustentar as pessôas estranhas á agricultura.
Pequena cultura. Os pequenos proprietarios empregão nos menores detalhes da exploração um grande cuidado: os trabalhos, ou são feitos por elles, ou debaixo das suas vistas, e a sua actividade communica-se ás pessôas, que os cercam, d'onde resulta trabalhar-se mais, e mais perfeito, o que dá uma maior somma de productos. Conhecem bem a menor parcella de terreno, d'onde o seu bom aproveitamento. Tiram grande proveito de productos, de que a grande cultura se não occupa, como as aves, o mel, e como o sustento dos gados fazem um certo numero d'economias, que não são realisaveis na grande cultura.
A pezar dos seus rendimentos serem pequenos, como as superficies a melhorar tambem são pouco extensas, podem bem melhoral-as.

É verdade, que não podem sustentar gado miudo, mas como sustentão mais gado grosso, que lhes dá bons, e abundantes estrumes que empregam com vantagem nas culturas, que usam, e como cada cabeça de gado grosso é igual a 8 ou 10 de gado miudo pode-se dizer que tanto gado sustentam uns, como outros. Se bem me recordo vi estados no archivo rural, que eram as provincias do Minho, e Traz-os-montes, que tinham mais animaes bovinos, o que vem confirmar o que acima disse.

A pequena cultura precisa de mais braços, e despezas de construcção, que a grande, mas isto longe de ser uma desvantagem, é uma vantagem toda a vez, que o producto liquido seja igual ao da grande, porque entretendo com a mesma população fabril mais população agricola contribue a dar mais força, e poder á Nação.

Mas a pequena cultura não tende só a augmentar a população, tende tambem a augmentar o numero de cidadãos estabelecidos, porque o pequeno pode ocupar uma posição livre, e independente. A fortuna publica está melhor distribuida, ha menos extremos de luxo, e pauperismo, e favorece no campo o desenvolvimento d'algumas industrias, porque lá os artistas, e commerciantes não podem pelos poucos

liceros existir muitas vezes, senão quando possuem uma pequena propriedade.
Volney em França disse com seu estylo conciso e energico: "A potencia d'um estado está na rasão da sua população; a população está na rasão da abundancia; a abundancia está na rasão da actividade da cultura, esta no interesse pessoal e directo, isto é do espirito de propriedade: d'onde se segue, que mais o cultivador se approxima do estado passivo de mercenario menos industria e actividade ha; ao contrario quanto mais perto está da condição de proprietario livre e independente, mais desenvolve as forças e os productos da terra, e a riqueza geral do estado."
A media cultura permaneceu durante muito tempo sem defensores. Le Schator no seu livro ensaios sobre os Payses-Baixos tinha feito um elogio racional, mas foi somente em 1823 que achou em M. Cordier um apreciador habil, e um partidista zeloso. Este escriptor não hesitou em olhar as quintas de 20 a 30 hectares da Flandres Franceza como as mais productivas; e attribuio ás do departamento de Lille um pouco menos extensas ainda a superioridade sobre as explorações do resto da França, e até da Inglaterra. Baseava-se em que os transportes dos campos á habitação são mais baratos. Na occupação continua do ho-

meus, e tiros, variedade de productos, e trabalhos, cuja distribuição regular evita a necessidade de recorrer a jornaleiros, que as grandes quintas não podem dispensar, e que são forçadas a pagar por alto preço.

São estas propriamente as razões, que ha de parte a parte. Assentam todas sobre alguns factos verdadeiros, porque não ha regimen rural, que não tenha vantagens, e inconvenientes.

O Snr. Passy tracta em seguida de estudar pela comparação dos differentes systemas na mesma localidade, e paiz, e em localidades e paizes differentes, qual d'estes systemas dará o maior, ou menor producto liquido. Para isso compara as rendas, localidades, impostos, em fim todas as causas, que podem influir para o augmento, ou diminuição do mesmo producto liquido, e dos factos que elle apresenta deduz, que em circumstancias appropriadas tão util é um systema como outro.

Se a estatistica estivesse bem montada entre nós, eu seguindo a ordem que elle seguia estudaria os factos das duas regiões principaes, em que dividi o nosso paiz, para vir a chegar ás mesmas conclusões: mas como não tenho os factos vou d'aqui já entrar na 3.ª e ultima parte da dissertação.

3.ª Parte

Causas da diversidade dos modos de cultura

Estas causas são muito variadas: umas vezes reunem-se um certo numero d'ellas dando d'este modo origem a um dos systemas extremos; outras vezes ha por assim dizer uma luta entre ellas e dá-se então a media cultura. Succede tambem estas causas variarem, e como se não pode fazer uma mudança rapida da grande para a pequena cultura, e vice-versa: é a media cultura, que lhe serve de ponto de passagem, e é tambem por isto segundo creio, que este systema não tem tido muitos defensores.

No estudo das causas, que originão, ou modificam os systemas de cultura exprimiro, e mencionado que se deve tractar, é o clima, em seguida o terreno, diversidade de culturas, população, e ultimamente a influencia da legislação.

Clima. A influencia d'este agente é muito consideravel, e a razão é simples. Nós vimos, que o numero de plantas cultivadas augmenta do Norte para o Sul: assim segundo Gasparin as unicas plantas, que se dão mais para o polo são certas florestas 1.ª região; caminhando para o equador encontramos, alem d'estas já as pastagens 2.ª região; approximando-

S. Bricio

nos mais chegamos á 3.ª região na qual já apparecem os cereaes: na 4.ª apparece a videira e ultimamente ainda mais para o meio di-a vemos apparecer a oliveira conjunctamente com todas as antecedentes.

Esta variedade de culturas, que se podem fazer tras comsigo diversidade de trabalhos, que exigem para serem executados uma applicação mais constante.

Quanto mais elevada é a temperatura mais depressa se desenvolvem as plantas, podem-se colher mais depressa, podendo-se fazer n'esse espaço de tempo em que a terra fica desoccupada uma outra cultura; mas havendo successão de culturas, ha-de succeder o mesmo com relação aos trabalhos para as operar, e com estas 2 circumstancias, ou ha-de augmentar o numero de homens, ou diminuir a extensão cultivada, que é o que quasi sempre succede, dando a alta temperatura origem á pequena cultura.

A alta temperatura produz sempre seccura, e como a vegetação se não pode dar sem a completa harmonia entre estes dois agentes, e como as aguas das chuvas não são sufficientes é preciso recorrer ás regas artificiaes, d'onde augmento de trabalho, e com isto diminuição das propriedades, ou diz-se melhor estabelecimento da pequena cultura.

No Norte ao contrario pouca variedade de plantas, e estas demorando-se muito mais tempo na terra, menos assiduidade, e vigilancia, precisando por consequencia de menos gente, e maior extensão para se obter o mesmo producto liquido d'onde o estabelecimento da grande cultura. São estas muito em resumo as influencias do clima.

<u>Terreno</u>. Pelo que disse a respeito do clima vê-se que nos terrenos em que se possam fazer as regas, e haja temperatura elevada se estabelece a pequena cultura, n'aquelles em que faltarem ou as aguas, ou a temperatura se estabelece a grande cultura, e ora se obtem só grãos, pastagens, ou florestas, ou então se dispõem immensas porções incultas para os rebanhos d'ahi tirarem a muito custo algum alimento.

Se o terreno é pantanoso a população retirar-se-ha d'elle indo lá em grande multidão para semear, e colher ~~[illegible]~~ algum vegetal que lá se crie, como o arroz, retirando-se depois do tempo d'infecção: vê-se por isto que n'estes pontos se estabelece a grande cultura. Nota-se isto em alguns pontos da Italia, e entre nós na Estremadura, e Alemtejo.

Segundo a altitude, e exposição assim tam-

S. Berião

bem varia o systema de cultura.

Mas não é esta a unica influencia do terreno, a disposição das suas camadas concorre poderosamente para a adopção d'este, ou d'aquelle systema.

Os terrenos aluminosos, frios, difficeis de trabalhar, retendo a agua, e não deixando penetrar as raizes pivotantes não são proprios para a pequena cultura, que quer tirar d'elles differentes productos, precisando para isso, que elles se possam obrar facilmente.

Estes terrenos só podem dar pastagens, e cereaes, que fazem o objecto da grande cultura.

Os terrenos siliciosos, silico calcareos, e silico humosos não offerecendo tanta resistencia aos instrumentos, sendo quentes, permeando-se melhor da agua são mais proprios á pequena cultura.

Em Inglaterra existe a pequena cultura em maior escalla do que se pensa, e lá os terrenos siliciosos, que d'antes eram considerados os peiores dão hoje maior renda, que os argillosos, que eram considerados da melhor qualidade.

A Belgica deu ainda antes, que a Inglaterra grande apreço ás terras siliciosas, as quaes com bastante agua, e algum estrume dão uma producção variadissima, e muito mais barata.

É a differença dos terrenos, que produz quasi
sempre a differença das culturas. Assim
em França na Brie, Beauce, Vexin, que
tem terrenos de composição argillosa, vêem
se as grandes quintas de trigo; emquanto
que a Flandres franceza deve o ter a media
cultura, e a pequena aos seus terrenos ligei-
ros, e profundos.
A arte tem aperfeiçoado muito as terras
e os seus melhoramentos podem ou dar ori-
gem á pequena cultura, fazendo com que
uma terra possa de dar productos pou-
co variados, á sua maxima variação, ou
então estes melhoramentos só podem ser
emprehendidos em grandes superficies dan-
do assim origem á grande cultura, como
são os que converteram em ricos domini-
os os pobres districtos de Lincoln, e Cambri-
dge. Outras vezes finalmente só os grandes
proprietarios os podem fazer, como na
mesma na Inglaterra a applicação engenho-
sa da machina a vapor á dissecação das
terras, a irrigação dos estrumes liquidos feita
por canos de ferro subterraneos.
Mas se estes mesmos melhoramentos
forem executados pelo governo, ou por
grandes companhias, então podem dar o-
rigem á pequena cultura, como aconte-
ceu na Belgica. O governo mandou cortar

por um canal um grande areal, que com este
melhoramento passou de nada produzir
a dar bellissimas pastagens, e outras culturas,
e os agricultores pagam um tanto todos os an-
nos, o que equivale a um acrescimo de renda.
Influencia das culturas. Estas umas precisam
de ser mais cuidadas, podendo dar que fazer
todo o anno a uma familia, d'onde o estabe-
lecimento da pequena cultura: outras preci-
sam de menos cuidados, não dão que fazer to-
do o anno, estabelecendo-se por conseguinte
a grande cultura. Estas considerações tem ap-
plicação tanto ás culturas arboreas, como ás
herbaceas. Assim a vinha, pomar, olival
dando que fazer uma grande parte do an-
no, e na outra parte fazendo-se culturas
intermedias dão origem á pequena cultu-
ra: as florestas pelas razões contrarias, isto é
não precisando de cavas, regas, e poda e não
sendo de limpeza, e não se lhe fazendo cultu-
ra intermedia, dão origem á grande cul-
tura.
Nas culturas herbaceas as hervagens sustentando manadas
de gado cavallar, ou bovino, rebanhos de o-
vinos, ou cabras, como basta a vigilancia
do amo, e o emprego d'alguns domesticos con-
duzem á grande cultura. O mesmo se pode di-
zer dos prados naturaes, e culturas cereaes
para a renda, porque exigem trabalhos

em pequena escalla, alem d'isto estas cul-
turas precisam de ser exercidas em grande.
A horticultura, culturas industriaes, como
linho, canhamo, colza, as culturas sachadas
em geral, concentrando muito trabalho
só podem ser exercidas em pequeno.
Os proprietarios, que são ao mesmo tem-
po viticultores, e horticultores não po-
dem exercer a industria em grande, por-
que entre os differentes trabalhos a fazer
ha alguns, que se não podem incumbir
a jornaleiros.
Que as culturas industriaes em geral só se es-
tabelecem com a pequena cultura, bastan-
tes factos o demonstram. Aquelles, que
são devidos ás pequenas culturas de tantas
partes da Belgica, Flandres, Allemanha,
Irlanda, Suissa, Italia, e outros nós observa-
se, que a cultura do linho, canhamo,
plantas industriaes só se fazem nas pro-
vincias, em que ha a pequena cultura.
Em Inglaterra, que as culturas quasi se po-
dem reduzir a forragens, e cereaes observa-
se a grande cultura; o contrario succede-
ria, se os productos exigidos fossem ma-
is variados.
População. A sua influencia faz-se sentir
de variados modos. Se a população é
muita, e não tem outras industrias para

se occupar, concentra-se na agricultura; então a cultura com grande abundancia de braços torna-se pequena; se ao contrario a população é pouca escolhem-se culturas appropriadas seguindo-se a grande cultura; e é isto que se observa no Alemtejo, parte da Extremadura, e Algarve, assim como na Madeira se observa a 1.ª circumstancia. Quando a grande cultura se propaga por falta de braços, a cultura seguida pelo menos entre nós, é a cereal, e pastagens nas plantas herbaceas, e nas arboreas plantas florestaes como sobreiros, azinheiras, carvalhos, ou então arvores de fructo que precisam de poucos cuidados, como a figueira, alfarrobeira, e outras.

Se ha muita população, mas as industrias estão muito desenvolvidas, então os braços correm para para essas industrias, porque são melhor pagos, e então a cultura tende a tornar-se grande, a menos que não succeda, como em alguns pontos do nosso Minho, e em alguns pontos da França, em que os operarios passam o verão nas cidades nas differentes industrias, e de inverno vão para sua casa empregar na terra os seus modicos ganhos, porque então a cultura torna-se excessivamente pequena. O departamento de Creuse em França, cortado de valles estreitos, profundos, e pouco ferteis, que parecia dever ser um paiz de

de florestas, e pastagens, e por conseguinte a grande cultura, estão convertidos em pequena cultura quasi na sua maxima divisão, e isto porque cada anno segundo Mr. Fauchier, vinte mil mancebos, oriundos da população deixam suas casas na primavera, e vão alugar seus braços a Paris na qualidade de pedreiros, estucadores, carpinteiros, e voltam para as montanhas no mez de Dezembro, trazendo em media 400 francos cada um, e todos 8.000:000 de francos. Esta somma é logo applicada à acquisição de terras, e a concorrencia é tal, que o solo o mais mediocre está exposto a um perpetuo encarecimento. Como este observam-se muitos outros exemplos.

A população pelos seus habitos, e preferencias alimentares indica o systema a seguir: se pede productos variados como junto dos grandes centros de população, a cultura torna-se pequena, porque quanto mais procurado é um producto mais são a produzil-o; com isto aperfeiçoa-se a arte de o crear, este aperfeiçoamento traz comsigo economia nas despezas de producção, o que faz com que elle se possa vender mais barato, ganhando por isso os consumidores.

Se um producto é pouco procurado, são poucos a produzil-o, não se aperfeiçoa, tor-

A. [illegible]

mando-se mais caros, e desapparecem os consumidores.

O que concorre muito para que junto dos grandes centros de população se estabeleça a pequena cultura, é a abundancia de estrumes fornecida por elles, porque senão os agricultores tinham de os crear por meio dos animaes, e o que era consumido por estes não podia ir para o mercado, nem a producção era tão variada. É o que succede longe dos centros de população, falta d'estrumes, e os productos horticulas não tendo exportação, segue-se, que ceteris paribus se estabelece a grande cultura.

Os suburbios de Madrid antes da construcção d'esta cidade eram terrenos de charneca, quasi incultos, logo que se fundou a cidade começaram a ser cultivados, mas como a riqueza da população, ou mercado era grande para mui variados productos, e como para obter estes é preciso muito trabalho e quasi todo feito a braços, estabeleceu-se pouco depois a pequena cultura.

No Minho em que o mercado começa a exigir gado gordo diminue a cultura do milho, augmentando a das forragens, o que necessariamente ha-de modificar o systema de cultura.

Para concluir vou tractar da ultima influencia, que para alguns é a mais essencial, a que decide do systema cultural d'um paiz, e que para Mr. Passy não tem influencia alguma na maior parte dos casos.

Leis civis. Ha muitas partes em que ha a grande propriedade sem esta dar origem á grande cultura. Dou exemplos a Irlanda, Allemanha, Italia, Hespanha, em que ha a grande propriedade com o estabelecimento da pequena cultura.

Isto que succede nos outros paizes, dá-se tambem entre nós no Minho, e na ilha da Madeira. N'este ultimo caso não me posso conformar com a idea de Mr. Passy, e acredito, que as leis tem aqui uma grande influencia, e vou proval-o estando o facto.

Quando esta ilha foi descoberta a sua posse foi dada a 2 grandes proprietarios ou antes foi dada a dois individuos, que por esse facto ficaram sendo grandes proprietarios. Depois este terreno foi ainda dividido por mais dos individuos com a condição de as mão poderem vender senão inteiras.

Mas como se as não cultivassem dentro de 10 annos ficavam sem ellas, e

S. Borrão

como alem d'isso naõ tinham capitaes para as cultivar, tractaram de procurar colonos para esse fim, mas como o terreno era muito accidentado, precisando por isso de grandes despezas, ninguem para lá queria ir sem garantias, e entaõ os proprietarios fizeram com elles o contracto seguinte. Todas as bemfeitorias ficaram pertencendo ao colono, e este ficava obrigado a dar metade da colheita se a cultura fosse de vinha, cereaes, ou outras plantas, mas sendo productos d'horta eram só para o colono.

Dois grandes inconvenientes se notam tanto para o proprietario, como para o colono, e que ambos se podem filiar da lei.

Como as bemfeitorias pertencem ao colono, se o proprietario quizer vender a propriedade naõ o pode fazer, porque as bemfeitorias saõ ainda de maior preço. Se o colono quer vender as bemfeitorias ninguem lh'as compra porque naõ servem para nada sem a terra a que estaõ ligadas. Este o primeiro inconveniente.

O segundo inconveniente dá-se na divisaõ dos productos. Para o colono é muito má, porque dando-se metade da colheita, pouco producto liquido se pode obter, vivendo por conseguinte na miseria; alem d'isso ainda que possa emprehender algum melhoramento

cultural não o faz, porque vê, que o propri-
etario recebe metade do producto sem
o menos de algum concorrer para isso
Para o proprietario tambem não é vanta-
josa, porque o colono pode cultivar só hor-
taliça, ficando-lhe n'este caso o propri-
etario sujeito.
Antes do mal das vinhas, como estas da-
vam um grande interesse, os colonos culti-
varam-n'as, mas hoje cultivam mais pro-
ductos horticulas. De tudo isto se seguem ve-
rem na miseria colonos, e propri-
etarios.
Com os morgados não succede o mesmo
em quanto á forma, mas os resultados
finaes são quasi identicos. Estando quasi
todos empenhados, e não tendo por con-
seguinte capitaes não é possivel, que
a agricultura progrida. Tambem não ha
quem lh'os forneça, porque a propri-
edade constituida em morgado não of-
ferece garantias sufficientes, e então os
capitalistas cedem alguns capitaes é com
grande usura, para que esta compen-
se o risco, em que elles estão.
Todos estes inconvenientes desappareci-
riam se houvesse completa liberdade
de terra. Assim o proprietario da Ilha
da Madeira podia vender a sua terra

J. Bern.º

em porções aos pequenos colonos, que as culti-
vavam, ou a outros, que comprariam as bemfei-
torias, e a porção de terra, em que estão collo-
cadas; e já não aconteceria estar em bocados
de terrenos sem cultura, porque pelas he-
ranças a terra fica muito dividida,
não podendo por consequinte susten-
tar aquelle, que a cultiva, e como ne-
nhum dos herdeiros quer cultival-a todos
dando tornas, nem as podem vender pe-
las razões, que já apontei retiram-se
deixando-a sem cultura, e isto não aconteceri-
ria porque já havia quem comprasse as
bemfeitorias estando certos, que lhe vendiam
a terra.
Com os morgados dava-se o mesmo; ou
vendiam as suas propriedades senão qui-
zessem ser agricultores, e então homens in-
telligentes, ou que pelo menos tinham mais
capitaes, e vontade, que lhes vendessem to-
mariam conta d'ellas, fazendo para que lhe
rendessem o maior lucro possivel, e d'a-
qui o adiantamento da agricultura. Se qui-
zessem cultivar as terras teriam quem lhes
fornecesse capitaes mais baratos, porque estes em
certos de rehaver o seu dinheiro
Ha alguns, que não querem, que na agricultura
haja liberdade de terras, dizendo, que com
a liberdade as terras se dividem prodigi-

ramente até chegarem ao estado de pulve-
risação. Isto pode succeder espontaneamen-
te, mas se a terra está na mão do proprieta-
rio, e é elle que a divide em lotes só o faz
até ao ponto, que elle sabe, que lhe dá
lucro, porque d'ahi por diante não o
faz, e suppôr o contrario, seguindo a obs-
servação mesmo, que suppôr, que um ho-
mem mandasse edificar uma casa boa e ri-
ca para depois lhe vender os materiaes.
Quando é por herança pode succeder isso a-
té um certo ponto, porque entre os peque-
nos proprietarios ganham grande amor
á terra, fazem os maiores sacrificios
para a conservar ficando até na mi-
seria. Este é um mal, que de modo al-
gum se pode evitar, mas que tem logo
junto o remedio, porque o proprieta-
rio estando arruinado vende a pro-
priedade, e o que a compra faz para que
ella floresça, para que lhe não aconteça
o mesmo, que ao seu antecessor.
Mas este inconveniente não se dá só na
pequena cultura, dá-se tambem na
grande, o proprietario começa cortando
as mattas fora de tempo, vendendo
gados, não reparando os edificios, contra-
hindo dividas até que por fim vende
a propriedade por um preço minimo.

J. Barros

Dá-se isto ultimamente na industria fabril, ou outra qualquer industria, o fabricante vai vendendo outras machinas, productos mais baratos, contrahindo dividas, até que deixa a fabrica com algumas machinas escangalhadas, e quasi sem poderem funccionar. Todos seguem os mesmos passos a vêr se d'algum modo se podem levantar.

Mas ainda que houvesse uma lei, que dissesse, que a propriedade não podia passar alem d'uma certa divisão, e isto para evitar a miseria dos pequenos proprietarios, a lei nada evitava, porque ficariam todos pequenos rendeiros; tendo creado esta lei, mantinham-se os inconvenientes que se attribuem á liberdade sem as suas vantagens.

Acabe-se entre nós com os morgados, haja plena liberdade de troca, e nós veremos, que a agricultura progride consideravelmente. A terra passará a homens de capitaes, que comprehendendo, que a agricultura é uma industria como qualquer outra d'ella tirarão grandes e valiosos productos.

Não se tema por isto, que as grandes casas desappareçam, porque é uma condição de existencia da sociedade que muitos

factos demonstram, a desigualdade das for-
tunas, é quimera, ou tirar o contrario é que-
rer encobrir-se com o véo d'uma phantas-
ma imaginario.

Disse.

A. Barros

Proposições

1ª Cadeira. A machina de ceifar nos terrenos, em que d'ella se possa fazer uso é preferivel a outro qualquer instrumento de ceifa conhecido.

2ª Cadeira Julgo inutil entre nós a poda do pecegueiro

3ª Cadeira A associação dos lavradores é o melhor systema para o estabelecimento dos bancos hypothecarios.

5ª Cadeira Ceteris paribus todos os meios directos de melhoramento podem crear raças.

6ª Cadeira No caso do feto estar encostado ao collo do utero pelo dorso, ou lombos deve-se sempre extrair pela parte anterior.

7ª Cadeira O formigueiro, assim como o crescimento, que é quasi sempre dependencia d'elle são produzidos pelo aguamento dos tecidos podo-phyllos

8ª Cadeira A fermentação dos vinhos tintos finos deve-se fazer antes em tinas abertas, que fechadas.

9ª Cadeira São preferiveis os equivalentes pra-ticos praticos aos theoricos.

Escola Superior de Medicina Veterinaria
Bibliotoca

Internado do Instituto Agricola
22 de Julho de 1862.

Zeferino Candido