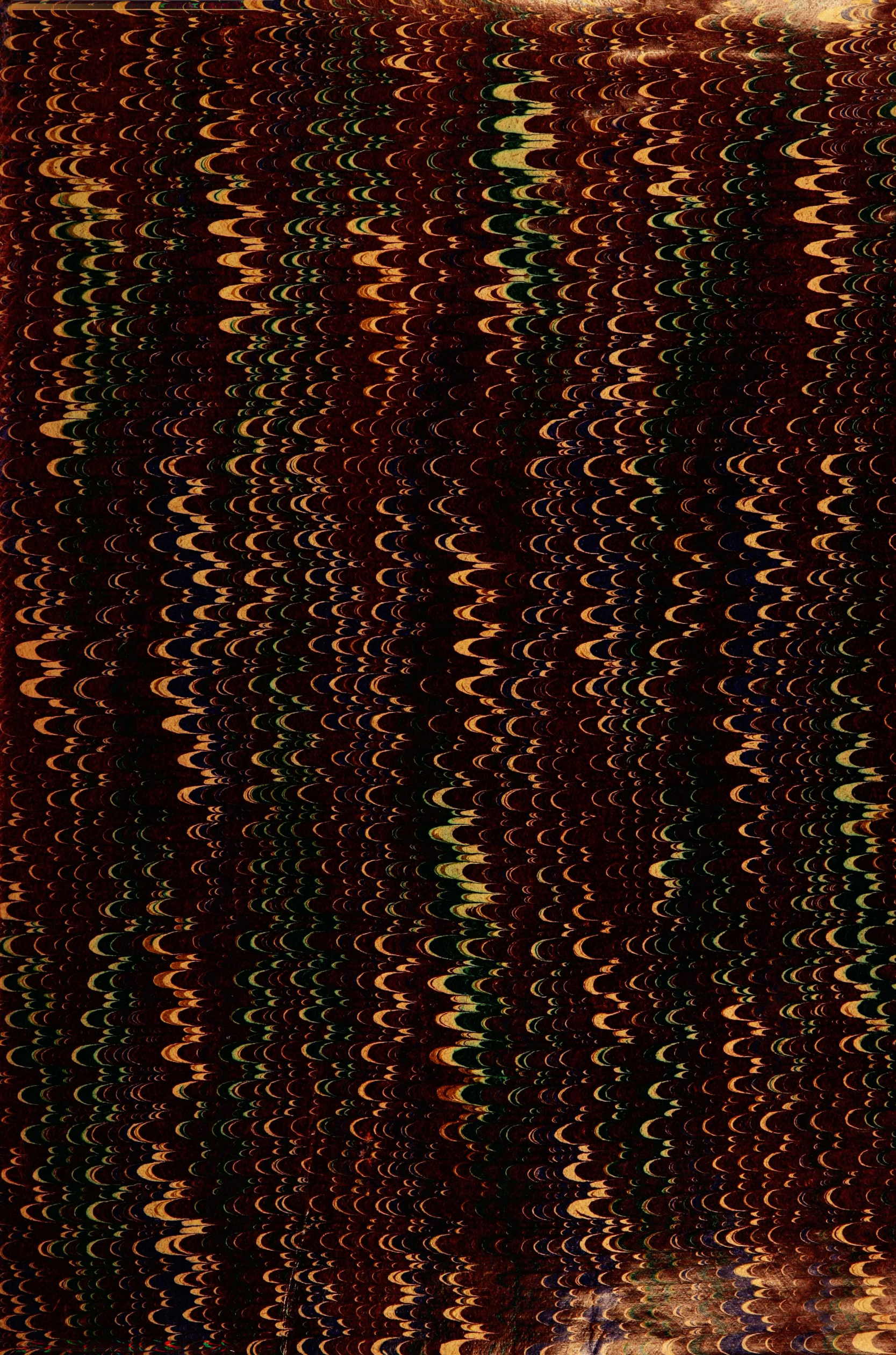


A. P. FORJAZ DE LACERDA

AGRICULTURA DA BEIRA

BIBLIOTECA I. S. A.
Sala de lecturas
Reg.^{to} N.º *2968*
Est.^{te} *J. J. J.* Div.^{ao} *2* *copy*
Dispositivo - J. J. J. N.º 91

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA
BIBLIOTECA
913
ATI(3)
91



1891

Breves considerações sobre
a Agricultura da Beira

Dissertação inaugural

(apresentada ao conselho escolar escolar do Instituto

de

Agronomia Veterinaria

por

Antonio Pereira Torjan de Lacerda

Lisboa, de Novembro de 1891.

Jury of Ex^{ms} Ind.

Alm. Figueiras 10/11 Vista F. F. J. de
Henrique Alendia 18/11 via
Argentes } Santos Viegas 22/11
 } Sertorio 2/12

em L. de 40 dias

(35 dias)

Defendida em 15 de Dezembro de
1891 - obtive 10 votos

Qu'entraada nesta Secretaria em
decreto de Novembro de mil quinhentos e
noventa e um. S. Jovrage (Secretario)

Prologo.

Para complemento do nosso curso de agronomia
vamos apresentar ao conselho do Instituto d' Agrono-
mia e Veterinaria o presente trabalho. Com que dese-
jamos unicamente satisfazer ao preceituado no
regulamento d' este estabelecimento e não lançar
olho em qualquer dos muitos ramos scientificos que
alli estudamos pois para isso nos falta ingenho e
saber.

- Introdução -

Entre as reformas e innovações que defeniram accentuadamente a fegistação arrojada, mas indispensavel do Sr. Ex.^{mo} Sr. Conselheiro Emigdio Julio Navarro resalta para nós, impondo-se a todas as outras, a que se refere ao Capitulo - Agricultura.

Surprehendim em esta reorganisação agricola pouco depois de abandonar as carturas da escola, a Surpresa que entao se traduziu na aironha prospectiva de futuro garantido, Convertiu-se logo na realidade das couzas, na alegria que todos nós sentimos de ver prosseguir uma Couza que é a todos nós sympathica, e a que nós dedicamos a nossa vida e o nosso trabalho.

Eu não quero affirmar que o estado da nossa agricultura tocasse o escopo que todos ambitionavamos, quer dizer, esta é a verdade, que musculatura prodorsa e facundia da lethargia em que se abysmaram em muitos annos da somnolencia furigosa em certos periodos de decadencia noceiva.

Querer e pretender sustenttar que a agricultura entrou em phase nova e prospera, que o lavrador intelligente prode Converter terrenos de heis em terrenos seivosos, que os progressos da mechanica rural conseguem milagres de producaõ

- Incubentia -

e finalmente que só pode perder aquelle que quira auxiliar a rotina com as exigencias das modernas gerações, parece faltarissimo necessario ou entusiastica veneração pela sciencia agronomica.

Na vida pratica, no labutar de todos os dias, as cousas nem sempre podem acompanhar as nossas aspirações porque as luctas que temos a emprender com o solo por vezes ingrato nos devemos acrescentar o poderoso attrito que deriva da indisciplina dos soldados sempre promptos a desprezar com mortificante empirismo tudo o que aforce a desordem do rumo a gricota dos seus avós. Primeiro que tudo está a educação do soldado, depois que se podem dar os combates que conquistem os prazos á civilização que impellam os retrogrados ao progresso. Nós estamos no principio. A escola do trabalhador ou do operario rural conta em Portugal tres annos completos existencia apenas apparecem, e por isso embora quasi possamos assignalar as suas vantagens, não devemos querer que o que está feito represente por completo o braço salvador que erguim da ruina os campos portuguezes. Certamente que tem grande valor os melhoramentos executados, mas

não devemos rezar *Capua* enquanto não
 for completa a victoria porque do contrario e
 segundo a ordem natural das cousas nós corre-
 mos o risco de tocar o triste fim da velha *Cathar-
 go*. Se é ardua a tarefa de combater por
 uma ideia nova não deve ser o empenho em
 não desanimar na lucta e mais fulgentes serão
 os louros que engrinaldarem as frentes dos traba-
 lhadores que plantaram as primeiras sementes nos
 edificios do ensino agrícola.

X

Como já dissemos no nosso photogo não deixamos com
 o trabalho que vamos apresentar fazer mais
 do que satisfazer a lei e nem portanto vamos
 apresentar aliante um pequeno estudo em que
 esboçaremos a escola agrícola de *Vizna* e as
 vantagens que ella pode trazer á região
 a que pertence, as manifestações externas
 com que ella pode concorrer para o engrande-
 cimento da agricultura, e como ella se melhor po-
 deria concorrer ao fim para que foi estabeleci-
 da, o que constituirá a primeira parte do nosso trabalho.
 Na segunda parte occupar-nos-hemos em descubrir alguma co-
 za do estado agrícola da 5.ª região agronomica e de qua entendemos
 dever fazer bo. para melhora das suas condições economi-
 co-agricola visto entendermos que ella está muito longe
 de tocar o nosso ideal em questões desta natureza.

O plano da organização da escola de Vigem foi ap-
provado por decreto de 3 de Novembro de 1887.

A escola foi instalada n'um edificio situado na
rua principal da cidade que teve de sofrer gran-
des transformações porque ia ser utilizado d'uma for-
ma muito differente d'aquella que até ali o tinha
disputado. Nesta casa ha as aulas, muryo, ga-
briete de director, sala de conselho, dormitorio, refeci-
torio e mais dependencias. Provisoriamente uti-
liza-se a casa onde se ha de estabelecer o laborato-
rio para officina de lacticinios, construe-se pre-
sentemente uma officina modelo em local prouci-
mo dos estabulos para licteria definitiva.

As traças da casa olham sobre um quintal
que tem hectar e mais de terreno que não é todo
explorado porque uma parte do terreno está ajardi-
nado, e a outra parte de reduzidas dimensões es-
tá occupada pela officina de serralheria e car-
pintaria. A parte restante do quintal está
aproveitada com differentes plantas hortensas,
tais como Couves, alfaces, rabanos senouras, es-
pargos, etc. Ha ainda no quintal viveiros
de arvores fructiferas dispostas ha pouco tempo,
uma collecção de vidurias americanas não mui-
to importantes e differentes alfobres e canteiros
onde se cultivam variadas plantas. Na epocha
em que este trabalho foi feito existiam alli entre

outras diferentes variedades de beterraba e pastinaga de Guernsey e cenoura branca que tem sido empregada tambem em grande cultura. Esta planta e muito applicavel pelo gado que a come com effugidas. A mantegaresente-se vantajosamente da alimentacao do gado. A beterraba que tem sido cultivada sãto: beterraba forraginosa Mammoth, beterraba amarella de Tankard, Disette e Vauriac. Tambem se tem cultivado algumas variedades de beterraba saccharina. De algumas destas culturas apresento as seguintes notas replicativas:

Nota replicativa do peso medio e comprimento das beterrabas forraginosas de Mammoth, amarella de Tankard, cenoura branca e pastinaga de Guernsey.
 Beterraba forraginosa Mammoth.
 (Grande cultura)

Maiores		Medianas		Menores		Media geral do peso	Media geral do comprimento
Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio		
2,47	0,25	2,250	0,23	1,250	0,20	2,166	0,23

Beterraba amarela de Tankard.
(Grande cultura)

Majores		Medianas		Menores		Media geral	Media geral
Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso	Comprimento
3 kg.	0,25	2,4250	0,23	1,250	0,22	2,4166	0,23

Cenoura branca
(Grande cultura)

Majores		Medianas		Menores		Media geral	Media geral
Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso	Comprimento
1,212	0,25	0,687	0,24	0,4187	0,26	0,4695	0,28

Pastinaga de Guernesey
(Campos experimentais)

Majores		Menores		Medias		Media geral	Media geral
Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso medio	Comprimento medio	Peso	Comprimento
1,4137	0,290	0,4720	0,290	0,4412	0,292	0,4750	0,316

A cultura mais importante e que alimentou o gado
 uma grande parte do anno foi a beterraba de
 Warrmouth.

Empregou-se só ou misturada com sima, ja-
 rralha e palha.

O gado come bem esta mistura, tendo o cuidado
 de a burrijar com a quantidade d'agua que seja
 sufficiente para estabelecer a adherencia entre as
 particulas farinaceas e os pedaços da raiz.

A beterraba amarella de Tanckard da ao leite uma
 intensa coloração amarello que se vai reflectir na
 manteiga d'uma forma tão notavel que
 na época em que as vacas estavam ali-
 mentadas com esta raiz muita gente suspei-
 tava que a cor da manteiga era dada por
 um emprego abusivo de qualquer coran-
 te artificial.

Da colheita já disse que continha uma boa
 alimentação para o gado. Uma grande parte
 da colheita de 1876 foi aproveitada para a a-
 limentação dos animais estabados na quinta.

A pastinaga de Guernsey é a cultura que
 eu fiz. Jella produzira muito leite, embora
 já se conhecesse muito pelas terras.

Não fiz a analyse da planta, nem conti-
 co analyses d'ella feita em qualquer parte.
 O que eu posso affirmar é que o gado não

a come com grande avidoz. Isto deriva talvez da grande quantidade de tecido fibroso que se encontra espalhado na parte carnosa da raiz. Tem ainda um inconveniente da difficil apanha ou colheita porque a raiz attinge uma profundidade regular e adhez muito á terra. E' muito difficil fazer a extracção completa d'uma destas plantas sem a partir.

Em resumo, a cultura da pastinaga não merece encher o terreno, onde certamente será mais vantajosa a exploração d'outras raizes cujo valor alimentario seja superior.

Referim me tambem a um vivoiro de verduras americanas que ha na escola e disse que a sua importancia era limitada.

Effectivamente o vivoiro existente na escola só tem por fim servir para os exercicios d'encheria que os alumnos annualmente tem obrigação d'executar.

Os cavallos ou porte encherias são formados pelas castas Jacques Lohinís e Dark - Madeira e reparia selvagem.

Na escola fazem-se annualmente differentes encherias entre as castas nacionaes, estrangeiras e as de resistencia de origem americana. Dos resultados obtidos poderei apenas dizer que a variedade D. Branca é muito conhecida na

Pura foi a que deu maior numero de garfos ap-
roveitaveis. Proceso d'enchovia empregado foi o
de reputação mais segura (Fenda Inglesa) que tem
dado optimos resultados sempre que é trabalhado
com Juicicia.

Dos viveiros d'arvores alli existentes faço apenas
menção d'uma promettedora Colheita de amoreira
que de futuro podê ser utibizada na escota
para Criação de sergo.

Esta quinta, ainda que muito resumidamente,
a Descriçao do quintal da escota; Deixando o
quintal e atravessando a estrada que de Vique
Conduz ao Satam deparamos com uma quin-
ta que tem oito hectares de terrenos de primeira
e segunda qualidade e tres inferiores na composi-
çao mineralogica e agrológica.

Vejamos as Principaes Culturas que hi
se costumam apresentar.

Antes de tudo é preciso dizermos que os pro-
cessos de apalhamento são subordinados a ques-
tão principal e a alimentação do animal es-
tabulado na quinta, principalmente as vacas de
leite.

Na quinta ha dois humeiros importantes que
produzem magnificas axerem. Ha prados arti-
ficiais de luffera e de plantas importadas do
estrangiero. Cultiva-se cevada e trigo

Differentes gramíneas mais, tuberculos, raizes, etc.
 Na rapida Descripção que estamos esboçando
 não nos permite entrar em minudineias cultu-
 ras. Entretanto direi que são alli empregados
 continuamente adubos chimicos e organicos.
 Ha tambem na quinta um viveiro de cepas ame-
 ricanas e uma vinha que occupa uma area
 de hectar e meio.

No anno de 1890 ensaiaram-se com bom resul-
 tado umas plantações de videiras das castas D. Bran-
 ca e Turgio. 5156 bacellos foram plantados
 com plantador americano em terreno previamente
 surcado e que soffreu duas lavouzas profundas
 antes de empregar-se o mesmo plantador. Mas me
 parece, porém, que este processo de planta-
 ção seja mais economico que a plantaçao feita
 com a charua. Os resultados finais do aprovei-
 tamento do bacello não devem afastar
 muito do já muito conhecido de surtida feita com
 a charua e plantaçao feita com a barra. Ainda
 é cedo para ajuizar os resultados futuros desta
 plantaçao.

Quando os terrenos, pois, ponho nos interres
 da para o fim da nossa missão vou fallar dos
 annuaes estabelecidos para servio da quinta
 ou empregados na funcao de lactação.
 Dêis duas palavras das edificações. A differen-

tes especies pecuarias que se exploram na quinta
 Com fins technicos acham-se instalados em
 edificios antigos que pertenciam á antiga agricul-
 tura districtal. Ainda não estão acabados todos
 os edificios projectados e por isso apenas dizemos que
 d'isto estão squatro em via de construcção. Duas
 que estão quasi concluidas acomodam as vac-
 cas leituras que a escola possui.

A escola possui actualmente dez vacas de
 leite, sete vitelos, alguns bois de trabalho, ori-
 nos, suínos, etc.

No anno de 1890 o numero de fêmeas benefi-
 cidas pelo reproductores alli existentes foram

Pelo touro Jersey	21
Pelo touro Friesian	18
Pelo touro Alderney	11
Pelo jumento	72
Pelos barrascos	279

Um cavallo inglez que neste mesmo anno germa-
 reu por algum tempo na escola beneficencia
 vinte e tres filhas iguais.

Os carneiros da raça Southdown são muito pouco
 procurados. Os barrascos são os animais que
 mais sympathicos se tornam para os lavradores
 dos arredores de Vigor. Este facto explica-se
 porque antes de estabelecida a escola já existiam
 na quinta districtal barrascos da raça Lork-shire

que tenham os seus créditos estabelecidos.

A raça, Sorb-shire foi bem escolhida para esta região porque a raça terreana constituida por animaes juvenatturos e successivamente ma-
gros tem - a Corrigido por meio de Cruzamen-
to com os barascos da raça inglesa que são como sabemos muito caros de membros e de muito facilidade. Além disto se vemos a experiencia que os barascos adquiri-
dos pelo governo são d'uma raça bem apu-
rada que é indispensavel a aptidão transmissi-
va. A que acaba de afirmar por este mo-
do confirma a pratica de todos os dias.
Os primeiros productos do Cruzamento
entre os barascos ingleses e as feras terreanas
traçam logo muito accentuadamente os ca-
racteres dos pais.

Tem tido uma grande accitação estes ani-
maes e hoje já se não é muito raro encontrarem-
se nas feras animas descendentes dos reprodu-
ctores da escola.

Esta prompta tendencia do berrador para ac-
ceitar este grande melhoramento foi devida
à promptidão com que elles observam a van-
tagem que d'ella tiram. Os mestiços, como
os puros, apresentam a mesma rusticidade,
tanto para o China como para a alimentação,

que os terranos.

O que principalmente se nota nos animais pertencentes à raça Fock-Skire, é um grande poder assimilador. Quinos terranos e Quinos ingleses alimentados com a mesma quantidade e qualidade de forragem apresentam uma diferença notável; os ingleses muito mais robustos. Esta forma foi breve prodimo ver transformada a raça de Quinos da Suíça, e ainda outra que se torna muito mais apreciada pelas suas magnificas aptidões.

Ha quem sustente que a carne dos Quinos terranos é mais saborosa que a dos ingleses, sucos, dos onesticos. Não posso dar a minha opinião porque não tive occasião de fazer a mencionada Comparação, mas creio que isto para o commercio não é assumpto que se possa sentir. É uma forma muito rara.

Ha na esota vacas de quatro typos como indistinctamente distintos: Jersey, Alderney, Farnetto de Ayrshire. Não posso saber quasi nada os motivos que determinaram esta esota, Naturalmente foi a ideia de experimentar qual d'ellas se adaptaria melhor ao clima, ou a necessidade da região.

11

A meu ver nenhuma das raças que foram usadas para estes fins satisfazem.
É isto que a pratica nos tem demonstrado durante a estada das raças licticias e estrangeiras na escola de Vazou.

Quando se reconhece a necessidade de introduzir qualquer melhoramento ou qualquer reforma em uma região agricola estudando-se os habitos dos proprietarios, as condições de clima e tudo o mais que tiver qualquer relação com essa necessidade para não querer promptamente introduzir inovações que elles quasi sempre rejeitam quando são feitas sem estudo sério e com falta de criterios scientificos e practicos.

As transformações completas são as necessitas e barradas quando as vantagens que ellas produzem não sejam tão rápidas como accentuadas.

As transformações lentas e conduzidas com muito critério são as elle approvando quasi insensivelmente, até que por fim comprehendendo que é mais conveniente abandonar a marcha que até alli tinha seguido.

Logo qual for a natureza do melhoramento a introduzir não nos devemos affastar d'estas bases gerais. O narrador da Bacia Alta percebeu o valor que era adicionado á sua propriedade com a intervenção do Suino inglez,

e não se inquietou, antes procurou com enthusiasmo as vantagens do Crusamento estrangeiro, como viu elle ou como quiz comprehender que ia melhor pelo novo Caminho que lhe offerciam!! Viu e comprehendeu porque os resultados immediatos lhe gritaram bem alto o que devia fazer.

É justamente pela razão contraria que elles não querem ver nas suas propriedades as vacas que estão na escota, não querem comprehender quaes os motivos que para alli as levaram, embora os motivos fossem muito louvaveis e muito racionais.

O homem rudo, não quer ver com os olhos da tua senão o que os olhos do Corpo admiram, porque esta razão falo procurar os Crusamentos dos Quinos e de inquietar o Crusamento daquelle ha Raca estrangeira cujos resultados não tem sido tão felizes como seria util para equarmos de abastimento as racas da Pira, que tocarão o ultimo extremo de definhamento e confusão.

Na 5.ª regard agronomica é franco vulgar encontrar-se quem utilize o gado vaccum só a função de lactação.

Quasi todos os proprietarios se servem das vacas como instrumento de trabalho e aproveitam o leite que é em quantidade sufficiente pa-

na a sua alimentação, e alguns para fabricar
 um mma fassima manteiga que é exportada ao
 Condamo.

Vemos, pois, que o característico da utilização das
 raças bovinas é a mistura de raças e muito principalmente
 nos arredores de Viquejo trabalho.

Se estudos bem encaminhados nos levassem a a
 char conveniente a criação d'uma industria de
 lactificarios nesta região, julgo que mais proficuo
 seria ter seguido outro rumo.

Eu sou proficuo a affirmar que, nos arredores
 de Viquejo a grande diversidade da propriedade e portanto
 a falta de pastagens são causas de grande attri-
 to para o consequente d'isto penurioso.

Não devo, porém, fractar da hypothese que abse-
 luta falta de pesquisas conduziu a deslocar a
 esposa muito para fora d'um local apropriado.

Em questão de tanta gravidade e tão dispendi-
 osa certamente que não se procedeu com levanda-
 de; os factos de hoje são contrarios a' expectativa
 dos que para elles trabalharam, foi isto devido
 certamente a uma infimidade de pequenas cou-
 ras que muitas vezes passam despercebidas ás
 vistas mais apressadas.

Feitas estas considerações que levam justiça a
 quem a merced, vamos desde já dizer algu-
 ma coisa sobre as raças bovinas da região, e

indicar o que nos parece que melhor consegue o seu aperfeiçoamento.

Divido-as portanto de duas hypotheseis.

1.^a - As vacas da região da terra como a arrouqueza, a terranua, a farnellista muito degenerada, são de corpulencia inferior a mea e produzem pouco leite.

2.^a - Estas vacas são utilizadas desde tenra idade em trabalhos violentos e é difficil e muitas vezes impossivel obrigar os pequenos trabalhadores do campo a utilisarem estas vacas de aptidão lactigena.

Esta, pois, a conselheira que convem em primeiro lugar empregar uma selecção cuidadosa e persistente para não deixar morrer completamente a magnifica raça do farnello que tem quando bem criada, uma corpulencia boa para o trabalho e uma funcção de lactação tão productora como a maior parte das vacas turinas dos arredores de Lisboa.

Hoje os poucos exemplares genuinos que encontramos desta raça, não são certamente inferiores aos melhores exemplares das primeiras vacas do país.

Na minha escola dois magnificos typos de vacas farnellistas que trabalham tanto como uma junta de bois e tem alem disso uma regular producção de leite. Parece-me muito vantajosa e até urgente a selecção, porque d'outra forma extingue-se esta raça que apesar de muito estimada na Beira tem sido muito esquecida e muito improbeci-

15

da com os mesmos methods de cruzamento que
alli empregam.

O bom tratamento desta raza e a primeira coisa
que ha a fazer para conseguirmos o melhoramento
das especies bovinas daquelle região.

A raza flamulista alem de bastante rude para
supportar os fortes inverneiros que caracterizam aquelles
sitios esta perpetuamente alimentada e ja' isso e' um
grande adiantamento na longa estrada que e' preciso
percorrer.

Conseguido isto, ja' temos animas bons para a carga
como deseja o Narrador e bons para a lactação como
desejam os que querem repletar os lactarios.

Comento em que seria demorada a obtenção dos
bons typos empregando somente a selecção e por
isso eu não voto contra o emprego do cruzamento; so-
mente me parece queo tinha orientado de uma ou-
tra forma tendo sempre em mira, como ja'
diz, a conformação e a funcção zootechnica da
lactação.

Pertinho da hypothese muito segura de serem in-
dispensaveis os animas conspicientes afrenta de
a nossa rasas a escolha de rasas estrangeiras con-
judentas e que tenham uma producção de leite
muito abundante.

Certo que a raza flamenga ou a holandesa su-
bstituirão muito bem as jersey e as Alderney

que ultimamente foram importadas.

Qualquer destas duas racas é moimento as jersey's
 São typos debis, em nada adequados para cruzar
 com os typos da região que se podem explorar com
 bons resultados economicos.

As vacas jersey's que são as mais abundantes na
 escola, não apresentam por enquanto nem fazem
 soffor que possam apresentar os caracteres e
 as aptidões de vacas boas leiteiras. Estas per-
 titamente atrophiadas, isto devido a grande
 humida que tem sustentado com o clima que
 em nada lhes é propicio.

O factor clima é um dos mais attendidos,
 quando se trata de ir ao estrangeiro comprar
 animaes que venham executar nas nos-
 sas especies pecuarias as qualidades de que
 ellas carecem.

As racas jersey's Alderneys vivem so' em China
 muito differente da Beira e tem um systema
 de creche que a nós não podemos dar senão
 em determinados pontos de Portugal e esses muy-
 to restrictos.

As racas jersey's Alderneys creiam-se em climas
 insalubres, mais suaves que os da Beira e tem
 em grande parte o regimen pastoril que lhe for-
 nece as soberbas pastagens naturais que em
 Vizeu não regam porque os não ha.

Os animais já de si pouco robustos sentindo
 uma forma pastoral os rigores da busca
 transições climáticas e principalmente no inverno
 no apresentam uma pobreza de Carnes que custa
 a compreender como podem viver assim.

Este estado a que podemos chamar pathologi-
 co reflecte a necessariamente em todo o organismo e
 d'ahi resulta a mesquinha producção de leite que
 ellas fornecem.

Está reconhecido que as vacas pertencentes aq-
 uel las duas racas produzem em media annual 2.500
 a 3.000 litros.

Na erota não ha nenhum exemplar que chegue
 com a sua producção ate esse numero e a ma-
 ior parte d'ellas não produzem certamente mais
 litros.

Algumas tem abortado o que é muito perigoso
 porque não é raro succeder a repetição d'este ac-
 cidente durante quasi toda a vida do animal.

O aborto pode ser indicio de má conformação,
 mas pode tambem ser determinado por causas
 accidentaes. As causas accidentaes se influiram
 n'esse phenomeno não foram observadas pelo cli-
 nico da erota; a má conformação é hereditaria e
 d'ahi nasce o risco da Junista repetição.

Pode ainda ser causado o aborto pela gestação d'achi-
 mação mas isto é mais um documento a procha.

mas a má Dina que conduziu aquellas para
 gens animaes que deviam ter sido guiados
 a um outro destino. Além da lucta com o clima,
 que é importantissima houve tambem a fal-
 ta d'alimentação adequada a estabelecer se pas-
 sa entre o regimen antigo e o moderno.

Devo notar para ser preciso que a raça Alder-
 ney apresenta uma maior facilidade na adaptação
 ao novo regimen do que a Jersey.

Os Alderneys existentes na escola não apresentam
 os caracteres pathologicos que á primeira vista
 se observam nos Jerseys.

Como a alimentação é a mesma e sendo uni-
 forme a prodigalidade de cuidados só se ex-
 plica isto attribuindo a esta raça uma maior
 facilidade adaptadora ou acreditando que os ani-
 males Alderneys que estão na escola são indivi-
 duos mais destinados entre os da raça do que
 a Jersey entre os outros a cuja raça pertencem.
 Refuzo portanto estas duas hypothises pelo
 que tenho visto.

Nesta pois segundo a minha opinião orien-
 tar os planos de melhoramento por uma buro-
 cracia mais certeira, porque o itinerario que primei-
 ramente foi traçado, com muita boa inten-
 ção, mas nos conduz com certezza ao fim
 a que todos aspiramos.

INSTITUTO DE ZOOLOGIA
 DE SÃO CARLOS

Vica indicado o que mais digno de imi-
 tação se deve pôr em pratica, isto é, a se-
 lecção racional e cuidadosa acompanhada com
 um cruzamento que possa beneficiar as raças
 da região. A selecção não se pratica na
 escola porque é muito limitado o numero
 de vacas do farnello que encontramos na es-
 cola.

Seria de toda a conveniencia percorrer a região
 nos pontos em que houverem mais probabilidades de en-
 contrar animais d'ista raça em boas condições e
 compral-os para a escola.

O touro é bom, só é preciso augmentar o numero
 das vacas e isto não é impossivel.

Os animais obtidos pela selecção devem ser
 sujeitos na escola a uma gymnastica funci-
 onal bem dirigida e quando tiverem obti-
 do os animais em boas condições para o traba-
 lho ou para a lactação era conveniente vendel-os
 aos proprietarios para que elles vissem a
 conveniencia em escolher e em tratar bem os
 animais.

Não me parece lizo haver na escola um ferro
 ou marca com que se fizessem os animais
 alli criados porque sendo bom era este um
 documento honroso para a escola e que
 convidava os lavradores da região a

a imitarum o que há fazem.

Doutra forma qualquer pessoa que adqui-
ra um animal da esecção pode sem replicar
indicar-o como criado nas suas proprieda-
des e aperfeiçoado debaixo da sua direcção.

Isto tem certa importância porque a elle
não é cuidadoso os outros que em vista dos
resultados tentarem a imitação erram, e o er-
ro propaga-se facilmente como é costume.

Desenvolvimento que indiquei pode fazer-se de
duas formas; tornando os touros do farnello
as vacas holandesas ou flamengas e
tornando os touros holandeses os flamengos
as vacas farnelitas.

Estou sinceramente convencido que se
obtinham resultados optimos por este pro-
cedo.

A grande producção de leite das vacas ho-
landesas e flamengas corrige a deficiência
dos farnelitas e os questicos deviam tra-
zer uma protencia lactigena que muito se
aproximara das fressou d'hermes.

Estas duas ultimas raças são caracterizadas
pela maior porção de globulos gordos que
podemos observar no seu leite.

Medias originadas por experiencias muito
reputadas dizem que 19 a 23 litros de leite

das Jerseys ou das Alderneys é sufficiente para
 Produzir um kilo de manteiga. As experi-
 encias feitas diariamente na cresta accusam que
 Com leite originado em vacas d'aquella raza,
 se a fabrica um kilo de manteiga empregando
 de 23 a 25 litros de leite.
 Parecem Jersey e Alderney só no nome e nos ca-
 racteres exteriores.

As vacas que ha na cresta produzem leite
 enviadas para o litoral do paiz onde se quizer
 organizar qualque estabelecimento official de
 fabrico de lacteicos e na cresta devem ser pos-
 tas em pratica os methodos que eu indiquei
 ou outros que pareçam melhores.

As couros como actualmente estão não tem
 a utilidade que é indispensavel e só servem
 para augmentar a má vontade que por ven-
 tura existe contra estes estabelecimentos offi-
 ciais.

Espero que este assumpto d'importancia Capital
 n'uma fructuaria seja digno d'um estudo mi-
 nucioso ou d'um parecer official que certa-
 mente não discordaria das minhas opinioes.

A Ex.^{ma} Conselheiro Chefe de Brito Dignissi-
 mo Director geral d'Agricultura, cuja intelligencia
 e force de vontade são cuoras d'admiração e
 affeição, certamente que tomará a puto a questao

22

que deiçi alinhavada e a amoldará a forma
que lhe parecer mais conveniente que será en-
tão a melhor.

Ponho posto no assumpto para continuar o exa-
me dos outros animaes que estão na escola.

Vou dizer umas breves palavras com referencia aos
animaes ingleses da raza Gouthron

Não posso fazer affirmativas sobre as vantagens ou
desvantagens que esta importação traga conti-
go porque não tenho dados que me possam
auxiliar na apreciação que desjaria manifes-
tar.

A raza no seu totar é muito boa tanto como
productora de lã e de leite como pela decidida
aptidão para engorda que estes animaes apre-
sentam.

Estas tres qualidades reunidas representam cer-
tamente o apogeo d'uma raza ovina.

Não tem apresentado sensivel resentimento com
o clima isto devida talvez ao regimen quasi
estabular a que tem sido sujeito.

Ha productos de raza pura obtidos do Carneiro
e das ovelhas que foram importadas. Estes
apresentam e a seu bom estado de saúde
e com bom desenvolvimento o que faz differer
uma grande semelhança de futuro com os
seus progenitores.

Em nada se manifestam caracteres degenerados e continuado a haver euidado como e' de esperar a esecota d'aqui a um prazo de tempo que não pode ser muito fugue no presentia um rebanho modelo.

Fora da esecota tem-se feito cruzamentos com o gado ovino da regiao. Dizer-me que os resultados tem satisfito os poucos proprietarios que concorrem a beneficiar a sua gria Vanigera com o reproductor inglez que existe na esecota.

Eu não vi nenhum dos productos mas confio no testemunho muito insuspeito das pessoas que me certificaram o que acabei de escrever.

Não basta o que se tem feito nestes primeiros annos para aquilatar da bondade do reproductor inglez e das ovelhas que o acompanharão.

Ha duas cousas a fazer.

Remo primeiro logar supor os animaes a todas as contingencias da interperie a que costumam andar estes animaes, na regiao.

So' assim poderemos ver se a sua resistencia ao clima e' tao grande como e' preciso.

Em quanto se não fizer isto so' podemos dizer

que a raça não é necessariamente delicada que apresenta uma tal ou qual rusticidade mas nunca podemos assegurar que a raça se adapta perfeitamente às variantes extremas do clima das Seranias.

Muito differê o regimen que se pode seguir na escola com o que se segue na vida e por isso os animais que vieram de fora ainda não experimentaram todo o rigor do clima.

Podem ser que resistam às eventualidades da vida errante, de Serra em Serra, mas não se pode esperar que essa resistência se dê perdendo os seus caracteres apreciáveis e pode acontecer também que elles não resistam a este regimen que não realisa de i' bastante forçada para os animais que a elle não estão habituados.

Além do clima e da vida de peregrinação, temos também a entrar em linha de conta com o factor - alimentação, que tem como é conhecido um peso enorme na avaliação das qualidades duma raça e na educação d'ella.

Differente é o tratamento que é possível dar a meia dúzia de cabeças mantidas como exemplares de espécies e o que é preciso fazer a centenas de cabeças que se mantem

INSTITUTO DE AGRICULTURA
 1874

para um fim industrial.

Na epocha no anno em que as huma-
 gentes, pouco abundantes, apenas offerecem
 ao gado um franco sustento. Estas epochas
 coincidem com os grandes frios ou com os
 grandes calores, o que equivale a dizer que
 coincidem com os periodos do anno em que
 mais numerosas são as furdas organicas que
 soffra a machina animal.

Compreende-se facilmente que só os orga-
 nismos educados neste modo de vida pro-
 sum arrastar com ineluctancia pronun-
 ciada do mal. Attentos fallam muitas
 vezes na preljia quanto mais os que por
 circunstancias especiais passaram desde ten-
 ra idade, uma vida regalada e se apasen-
 taram em gattas confinadas.

Além da precação destes animaes na crecha que
 sempre tem alguma vantagem, não se
 me affigura má' ideia fazer com os
 Carreiros o mesmo que se faz com os
 Cavallos reproductores.

As disposições officiaes consentem que os pro-
 prietarios dignos possam reclamar um
 reproductor Cavallo, para as suas propri-
 edades dispuetar os beneficios que es-
 ta aquiescencia lhes traz.

Julgo uequiver obter o governo numero
 mais avultado de carneiros de raca Dou-
 khon e distribui-los aos lavradores que os re-
 clamassem, obrigando-se elles, e claro, a sa-
 tisfacaõ Jimp certo numero de clausulas con-
 bñadas com os delegados da reparticaõ d'agri-
 cultura.

Faz-se isto com as machinas agricolas, tam-
 beõ se pode fazer com os reproductores.

Estaõ conhecido que este systema al-
 cançaria grandes resultados praticos por
 que enfiava os reproductores no jogo como
 o china e multiplicidades agruõ multi-
 plicaria o numero de crasmentos Jima
 Jorma mais avultada.

Em pouco tempo ou de adoptadaõ como
 utis as racas estrangeiras ou de iam pro-
 curar a outros solos animaes, cujas apti-
 does mais se harmonisarem com as con-
 tingencias manifestas da lavoura portu-
 guesa.

O methodo adoptado france. me muito mo-
 do nas actuaes circumstancias em que os
 males existentes supplicam uma prom-
 pta therapeutica.

Tambem me não parece necessariamente e
 levado o preço de cada um dos animaes da
 especie ovina e por isso as difficuldades preço

marias desaparecem certamente neste caso, o que nem sempre acontece.

Não resta duvida que é preciso acudir promptamente com os remedios indicados para a regeneração immediata da gri ovina que se encontra bastante disseminada em quasi todos os pontos da Pura.

É de notar e de bastimar o Districto com que se encaram questões que tem uma importância grandemente economica para os proprietarios da P. região agronomica.

É o mérito de bastimar a falta de cuidado ou a negligencia com que os agricultores vao sustentando e misturando os seus animaes bons e maus, entrando tudo na junção de reproducção como se a boa e a má da selecção dos reproductores não fosse a questão primaria na obtenção dos productos.

A questão dos cruzamentos ainda elles comprehendem que possa produzir uma alteração nas suas raças mas a selecção passa para elles como assumpto de mérito muito limitado. E por isso que nós percorrendo alguns pontos da Pura encontramos rebanhos de muitas cabeças de gado, onde apenas se observava uma ou outra digna d'elogio e de cuidados.

Nos outros nem compensam a alimentação

ção magna que lhe offerecem porque tem
 uma producção de leite muito reduzida.
 Toda a gente sabe que o melhor queijo por-
 tuguês é o fabricado com o leite de bovinha
 e portanto não devemos desprezar a mate-
 ria prima das nossas bellas producções, an-
 tes a devemos melhorar e augmentar.

Se a criação a educação e o melhora-
 mento das raças bovinas se nos apresen-
 ta como indispensavel para a implanta-
 ção prospera da industria dos lacticinios
 em Portugal, não é menos certo que a cui-
 dadosa escolha e bom tratamento do gado
 ovino muito concorrem para a enfiar e
 abrihar.

Principalmente na Beira as legunas industri-
 as de lacticinios são sustentadas quasi
 exclusivamente como leite de bovinha e isto não
 nos deve admirar porque n'aquellas pro-
 vincias a utilisacão do leite é para o fabrico
 dos bellos queijos da Serra da Estrella ou para
 a manipulaçao de productos tambem
 queijosos mas de valor muito inferior.
 Não ha na mesma nenhuma exemplar de
 gado caprino e mesmo acho difficil man-
 ter estes animaes n'uma quinta por
 que todos conhecem os instinctos des-
 truidores de que elles são dotados.

Este facto tambem a nao faz sentir sensivelmente porque e verdade que o gado Capri-
no tem naquella regiaõ todos os caracteres
que sãõ attributos dos bons exemplares.

Eu tive occasiãõ de examinar um grande nu-
mero destes animais e confesso que muito
gostei da sua bella conformaçãõ de boas lei-
teiras.

Numa das minhas excursões fui acompanhada
do feudo dignissimo intendente de Jucuarã da
quinta Regiãõ agronomica, e esse Sr. foi Edu-
ardo Mello o que certamente muito contribuiu
para a inspecçãõ que eu fiz ser revestida
da utilidade que eu ambicionava.

Coincidiu esta minha excursãõ com o
apparecimento d'uma epizootia no gado Ca-
prino. Este facto contribuiu para eu po-
der ver um grande numero de cabeças por-
que por ordem superior os proprietarios
d'aquellas localidades foram intimados a
jazerem convergir os seus rebanhos em Mon-
tebellos, povoado que fica distante de Vizeu
apenas 18 kilometros.

Sem muita cansaça para mim obser-
vei os animais um a um e em quasi
todos se notava uma grandizãõ de moço pro-
nunciada, pouca gordura e uma vena
cão de grosso calibre aliada a uma boa con-

Formação de laticia.

A produção do leite é muito boa e aproveitada na venda em naturas que se faz na cidade de Figueira.

Os Sobeyos do abastecimento da cidade são empregados na fabricação d'uns queijos de má qualidade que servem de alimento aos partos.

Para os laticios de Castro-Daire são as cabras pressimamente utilizadas porque não lhes aproveitam o leite mas para a alimentação dos cabritos que são vendidos por um preço insignificante. N'aqueles sitios vive o gado Caprino a monte, n'um estado insufficientemente abragido. Dão-lhe o nome de Cabras bravas.

Isto é principalmente indole barbara porque embora os queijos obtidos com o leite de cabra não possam comparar com os de ovelha, alguns productos tenho comido que merecem certa consideração.

Estou até convencido que um fabrico dirigido com attenção e accio, seria capaz de converter em queijos apreciaveis, os que hoje não occupam certamente o primeiro plano na escala dos nossos laticios.

De Figueira de Castro-Daire, Manham e as

prova e os proximas tratam as questoes to-
das que dizem respeito aos habitos da
forma mais primitiva que se conhece.

E' tarefa muito espinhosa arrancar aquel-
la gente as suas praticas rotineiras mas
e' tarefa que se torna indispensavel execu-
tar.

D'outra forma tomam-se infortunados todos
os esforços que o governo empregou para ti-
rar do berço da ruina a nossa agricul-
tura.

E' preciso ter lidado com aquelles brutos mon-
tanhezes para poder comprehender bem a
confusao que lhe faz no cerebro o raciocinio
mais rastico.

Em Capitulo especial procurar-se-ja fazer um
esboço dos costumes agricolas das Paragens que
requisita e entao poder-se-ja mais detidamente occupar
com os processos empregados, dos erros que se
praticam em toda a parte e da reforma mais
pratica que acho conveniente fôr em vi-
gor para acabar para sempre com a
quella primitividade de habitos que aproxi-
ma muito aquelles pobres de animas irra-
cionaes.

Fallando assim refiro-me aquelles que
nao comprehendem o valor da palavra
irracional.

Na citação sumaria dos animaes estabelecidos na exploração pura e anca da escola de Pontu tambem os dois estipidos da raça Arimina e Cavallar.

Do gumento direi apenas que tem as condicoes d'um bom reproductor e que tem beneficiado um numero dignas relativamente pequeno. Conheço alguns dos productos obtidos mas vejo que são bons.

A criação de gado mular não é a esta região da Pira assumpto de grandes cidades não me parece que possa algum dia ter futuro tentador.

As equas cobertas pelo gumento são proprieidade de um ou outro lavrador, dum ou outro prior que utiliza as crias como uma questas secundaria.

Não ha que eu saiba Ecuador nenhum que dedique os seus diavellos ao gado mular. Estes animaes são muito utilizados na Pira pelas muitas companhias de viação que lá se sustentam mas, em geral, as compras de gado são feitas aos euadores alentejanos.

Não conheço a Pira para affirmar d'um modo positivo a utilidade desta industria. Por tanto affianço que nos pontos por mim

percorridos acho muito boas as austeras
 eia Dilla.

Conclua-se do que dissei dito que é muito
 pequena a area da actividade do gumento
 hespanhol.

Conis bem que se a industria fosse promet
 tidora ja' algum barraador teria fucado
 maõ Dilla.

Nos arredores de Viziu e engua em toda a Beira
 todas as attuções são para o gado bovino por
 que elle é o companheiro da casa e o constan
 te auxiliar de todos os pequenos agricultores.

A gente do campo trata com peccio do boi
 mais a rizo e tem extraordinariamente o
 Carallo mais castios.

Isto prova bem que a educação da gente
 do campo foi sempre acompanhada com
 a ajuda do gado bovino.

Não ha em Portugal provincia nenhuma
 onde se encontrem melhores tratadores de bois
 do que na Beira, mas tambem não ha ne
 nhuma onde os bois se apresentem n'um
 estado mais desgraçado.

Isto replica se dizendo apenas que os ani
 mais são obrigados a canga antes da idade
 de um anno.

Dum lado muito carinho do outro um

38

abuzo extraordinariamente nocivo.
Fibralizando direi que a criação do gado muar não
pode ter nas actuaes condições um futuro que ga-
ranta as despesas que os criadores tem a fazer
para apresentarem nos mercados animaes pres-
tações para os trabalhos da lavoura e da via-
ção.

Na provincia de Portugal especialmente o
Alentejo não que essa industria merece ser cul-
tivada. Na Beira ainda que digna de menção
não nos parece que ella seja tão importante co-
mo n'esta ultima provincia. O gado muar é
alli apenas criado durante um ou dois annos, depois
quasi todo é reportado para Hespanha.

A industria cavallar alli é tambem frequenta
ou para melhor dizer está de tal forma es-
palhada que isto parece. Alguns proprietarios
possuem uma ou duas eguas que applicitam
em servios de carga ou de transporte e d'onde
tiram alguns productos. Não existem ma-
nadas nem ha eguas unica e simplesmente
destinadas á criação.

Na revista passada á differentes reproductores ain-
da não defilou o cavallo puro sangue ingles
que tem funcionado na escola de Vizeu.
Para sermos quanto possivel completos vamos
consagrar-lhe algumas paginas. É um ma-

qualquer tipo de cavallo reproductor, allia todas
 as condições a que devem obedecer todos os
 Cavallos destinados a' procreação. Não
 deixo a' Descriçãõ individual do cavallo por
 que todos os que conhecem os assumptos hy-
 gienicos dispensam repetições que nada adiantariam.
 Supozta saber apenas de o reproductor escolhido
 allia ou não as condições necessarias para
 melhorar a Desprezivel população equinã que
 infesta esta parte da Provincia da Beira Alta.
 Isto que vamos ver. Em primeiro lugar
 não approvo a introdução do Cavallo Inglez
 em Provincia nenhuma do Paiz porque de
 todos os conheedores conscienciosos é sabida a
 superioridade do Cavallo arabe; Em segundo lu-
 gar referindo-se a' Beira Direi qual' Contrapre-
 judicete a' implantação dos granhões ingleses, naquel-
 la Provincia.

Na Beira Como em quasi todo o nosso
 Paiz a criação do gado cavalhar parece que
 tem antes sido q'fiada Como passatempo
 do Criador do que como uma industria
 merecedora d'estudo e trabalho. Por esta razão
 e pela ignorancia e falta de zelo que a accom-
 panham é que nós observamos o demorosa-
 mento a' chegar a' procreação equinã em
 Portugal. Interessa-mos a' Beira neste tra-

balho e d'illo vou fallar em particular.

O emprego do cavallo está n'aquella provincia do Centro de Portugal bastante generalizada porque a viação accelerada não tem ainda o desenvolvimento preciso para poder dispensar os quadrupedes como meios de locomoção. O cavallo é o animal escolhido para a carga ou transporte do dono através das eschabosas serranias que a todos os passos desnivellam o solo. A utilisacão do cavallo é grande, mas os meios empregados para tornar a sua ^{+ criação} menos vergulhosa, são tão frequentes que nem se conhecem.

Os animais em media tem 1, 1 1/2, 1 3/4 quando muito. Não julgo necessaria a obtenção dos exemplares de grande corpulencia porque os accidentes do caminho não se coadunam com o emprego destes animais, especialmente sob o peso das mascadrias. Acho bem levantar um tanto o corpo á casta existente e sobre tudo penso que é de alta importancia melhorar-lhe as qualidades com a applicação de um cruzamento appropriado.

Sendo juvenes as equas da região o emprego d'um grande corpulento não está indicado como melhoramento racional.

Os autores que mais consideração nos merecem condemnam esse cruzamento de qualquer como pe-

rigoso para a vida da mãe e de frequens al-
 ranca na bondade dos productos.

A sua opiniao estriba-se principalmente em
 affirmar que não tendo a mãe construcção fre-
 quida para o completo desenvolvimento do feto,
 pode succeder que sobrevinhão accidentes
 perturbadores da vida distacão ou que os fi-
 lhos quando chegam a nascer apresentem
 um Desiquilibrio entre as suas differentes
 partes.

A pratica ainda frequena que alli tivemos
 feznos ver isso. Alguns potros vindos provin-
 dentes do Cruzamento de Carallo inglez com as
 pequenas equas beiroas. Had animaes
 com a gumpã e membros posteriores nor-
 malmente desenvolvidos e com o torax e mem-
 bros anteriores acanhados e desproporcionados.

Succede tambem as animaes herdarem as
 qualidades dos gemos do paiz e sacrificarem
 a fragueza do corpo aos impetus da
 sua fragosidade. Isto são factos obser-
 vados, não fallando ainda nos cuidados a
 ter para a educação mimosa que é preciso
 dispensar aos animaes de procedencia in-
 gleza, educação em desharmonia com o
 modo e simples tratamento que os creado-
 res d'aquella região fornecem aos seus
 Carallos.

Não explano muitos praticinios para não darem campo a uma dissertação, direi que o cavallo arabe está pela sua corpulencia resistencia e rusticidade indicado para substituir o cavallo inglez na funcao Koothe-chica da reproducão.

Apezar de muito se melhorar com o processo que aqui tambem julgo impossivel o estabelecimento industrial da creacao de cavallos na grande facha de terrenos que circunda a cidade de Vigor.

A grande densad da propriedade e os accidentes do terreno são as duas causas naturais que se oppoem ao fomento d'esta industria naquellas paragens.

Muito mais poderiamos dizer a este respeito mas isto seria desobedecer ao programma que imaginamos.

O principio d'este primeiro d'este capitulo disse nos qual a sua situacao e permittemos tambem indagar se foi ou não bem escolhido o lugar para o estabelecimento d'uma fructuaria. Descrevendo a distribucão dos diferentes compartimentos que compoem a casa da escola dissemos que a officina de practinios estava provisoriamente collocada na casa do Juntas laboratorio. A situacao provisoria

mas nos tivemos enfiteirar a officina de taet-
cinos na ordem que seguimos.

Não me parece que esta deslocação possa
demorar por muito tempo e julgamos que em
breve o governo fornecerá as Birreças da escola
os meios necessários para acabamento da
leitura definitiva.

Ocupar-nos-hemos do fabrico da mantei-
ga allí realisado. Vimos ver quaes as differen-
tes operações porque para o leite de vacca que
se toma, digo, sae do udo da vacca até a for-
mação da manteiga. Antes de tudo dizem-nos
que a direcção deste fabrico está confiada
a um pratico estrangeiro de nome Adis-Heggi.
O trabalho do Sr. Heggi não mira para
més a apresentação do systema desconhecido,
mas sim a applicação methodica de processos
que nos são familiares.

A medida que fomos apresentando os proces-
sos seguidos na escola iremos notando os erros
mais aconselhados para dar uma correção
que mais se approxime da doutrina dos
nossos dias.

O ordenamento é feito duas vezes ao dia, pela
manha e à noite. Esta pratica segundo os
ensaios a que se tem procedido não produz uma
quantidade de leite tão avultada como produ-

42

Leira de augmentarem os o numero de vezes em que se faz a tiragem do leite.

Com theoria e este o principio accitavel por que a uma maior excitacao do organo Corresponde uma maior alimentacao, a uma maior actividade da glandola secretora do leite. O leite depois de ordenhado nos estabulos que ficam a alguma distancia da officina e transportado ás costas ou em cetro de made.

Logo que chega á casa da mantieira e immediatamente coado por um prado para se libertar de qualquer impureza que dentro d'elle tenha cahido, ou na decantacao da mugidura ou durante o trajecto.

Fito isto o leite e posto a desnatar dentro d'uma Caixa de madeiras revestida interiormente com Linco onde esta a agua a uma temperatura de quatro ou cinco graus no inverno e de dez ou doze no verao. Este processo da desnatacao a temperatura baixa e o que promove o mais rapido desprendimento de globulos gordurosos e e por isso que se deve seguir sempre que quizermos obter a maior quantidade de nata que o leite pode fornecer.

Ha muita gente que se inclina ás altas temperaturas e que emprega aquecimento como auxiliar d'uma boa e bem dirigida

da Desmatação.

Theorica e praticamente demonstra o contrario. Mas digo que o processo aquiado na escola de colheita as Desmatadeiras dentro d'uma Caixa com agua seja o melhor. Na sequencia munto outros methodos mais dignos d'imitação que alli ainda se não poderam realizar.

Eu podia citar aqui mais de um Systema se não estivesse convencido que a officina é uma installação provisoria e que os processos alli adoptados não de certamente soffrer grande modificação logo que se possa inaugurar uma fabrica com todos os requzitos necessarios a uma Casa d'insino?

O processo de desmatação apuzar de não ser a ultima palavra que ha scripta a este respeito é sem duvida muito mais racional que todos os outros empregados no nosso paiz. Mas supponho, repito, porque espero muito brevemente ver a substituição d'ella e porque em grande parte a desmatadeira centrifuga faz ja o trabalho de desmatação quasi por completo.

A forma das desmatadeiras cylindricas é que não pode passar sem objecções porque é prejudicial a formação da mata, em consequencia d' maior trajeto que os globulos gordos tem a percorrer, até alcançarem a superficie da vagilha. Além do defeito da grande altura

nota-se tambem o da pequena Superficie.
 Era de toda a conveniencia para a obtencao duma
 menor quantidade de nata o emprego de vasos
 ou dematadeiras que tivessem uma altura na
 Superior a um ou dois Decimetros e uma
 Superficie muito maior.

Esta forma naõ e a nata acudrica mais
 promptamente a parte Superior Como tambem
 se extrahiria Com mais facilidade e com me-
 nos perdas. A materia prima de que as
 natadeiras saõ feitas tambem tem influencia
 na qualidade da nata. Devem ser rejeita-
 das todas as dematadeiras em cuja compo-
 sicão entrou substancia que possa commu-
 nicar ao leite um sabor desagradavel.

A folha de que saõ fabricadas as dematadei-
 ras que se usam na escola saõ de facilta-
 vagem e difficil desprendimento de particulas
 finas, Condicoes que a pratica julga in-
 dispensaveis para a dematacao e por sem
 coincidentes que a possam prejudicar.

O leite e demattado no fim de horas no
 inverno e de horas no verão.

A dematacao faz-se com uma espatula criva-
 da, que retem a nata ouo creme na sua
 parte Superior e deixa passar pelos orificios
 as substancias liquidas que entram na com-

ponção de leite. Este processo além de ser bastante moroso por demandar muito tempo e cuidado tem ainda a grande vantagem de deslocar para o interior da massa lactea um grande numero de particulas gordurosas que se perdem para a fabricação da manteiga.

Ha um meio Sviitar que taõ grande desfalque se produz na quantidade de nata a deslocar. Para isto basta que a demataçõ seja feita dupla, pela forma que vamos ver. Construa-se uma cauda rectangular de grande superficie e pequena altura e sobre esta cauda adapta-se outra que tenha fundo crivado.

Logo que a demataçõ tenha chegado ao fim do seu periodo levantamos a caixa interior e trazemos a parte superior da demataçõ para a parte que se formou. Acho este processo muito mais mequives do que aquelle. Seguido na escolha e era maior parte das litarias em que o trabalho e feito com alguma purificação.

Nunca vi pôr em pratica este methodo a que acabei de me referir mas parece-me taõ simples, taõ racional em theoria que nada

tenho preciso algum em o apontar.
Os periodos de dematacao de 48 horas no inverno e de 24 horas no verao são geralmente adoptados no norte paiz e as experiencias de todos os dias confirmam esta boa pratica.

Quando a temperatura da casa for pouco elevada e as dematacurias sejam dispostas em local frio podemos no verao levar ate horas e mezes a 30 o periodo da dematacao.

Ja tenho visto por em pratica sem resultados maiores esta demora da dematacao durante a epocha do calor. E' preciso, por em, desenvolver bastante cuidado porque d'outra forma corre-se o risco de estragar a nata. So' pode descansar quem pela experiencia entia bem os factos dos factores climatericos que n'um dado local podem ter influencia na obtincao d'um producto que require tanto diavello como a mantiga.

Ha um processo na dematacao mais avancado que faz parte na grande industria e cujos beneficos effeitos tem merecido os louvores de todos os que commoagem as suas attencoes a estes assumptos theonologicos. Quero-me referir a dematacuria centrifuga, a unica que hoje se adopta na grande industria, pela grande rapidez com que por meio d'ella se faz a dematacao do leite.

Esta Desmatadeira tem incomparavel vantagem de consentir um grande desenvolvimento á industria das fabricações da manteiga, desenvolvimento incompativel com os demorados methodos que se empregam antes desta importantissima descoberta. Na escola existe um pequeno modelo desta machina.

A Desmatação é feita na proporção de vinte e cinco litros por hora. A nata que sai do apparelho é lavada a temperatura de quatorze graus e depois batida na batadeira de Pourion.

A quantidade de nata que se obtém na Desmatadeira Centrifuga regula por dois litros e meio em media, por cada doze litros de leite entrados na Desmatadeira.

A batadeira Pourion é um pequeno modelo destinado a pequena industria ou a trabalho domestico. Muitas ha que lhe são superiores e onde o trabalho da batadura da manteiga se faz mais rapido e perfeito. A escolha proposta ou por aquella batadeira depende d'um grande numero de circumstancias que o criterio do proprietario discrimina n'um dado momento.

De alguma vez a industria da litararia tome n'aquelles estabelecimento d'insino maior desen-

movimento intendo que a desnatada e a batida da manteiga se faciam em machinas movidas a vapor. Era isto que eu desejava ver implantado na escola.

Uma pequena machina a vapor daria movimento a' desnatada e a' batida, onde poderiam ser trabalhados os leites de dentro e de fora do estabelecimento que a nosso ver muito podia concorrer para o desenvolvimento da industria de laticinios n'aquella região. Ao principio achava melhor fazer este trabalho sem remuneraçao para a generalizar mais a concorrencia. Mas tarde o fornecedor do leite pagava a cada uma pequena remuneraçao. Por esta forma lucravam os pequenos lavradores que para cada podiam aproveitar o leite de seu gado e lucraria a escola, pois augmentava os seus cabedais fomentando-se assim e aos seus vizinhos.

Assim como até hoje tem funcionado nunca ninguém foi a escola aprender o fabrico da manteiga e tem sido até hoje improductivos os esforços empregados para fazer prosperar ou ao menos para levantar o seu exetremo abatimento esta industria que bem aproveitada seria uma incalculada fonte de receita para os lavradores d'algumas regiões da

Buira. O homem do Campo tem o vicio de ser
 constante nos seus processos de fabricar e um
 horror accentuado a tudo o que seja innova-
 ção. Na Buira principalmente alli e' como
 em parte nenhuma do Brazil apegado aos seus
 costumes tradicionais; não quer de forma
 alguma barganar os seus habitos, os seus usos,
 estas aquellas cousas em que foi criado e
 que seus paes lhe ensinaram. Só se convence
 quando lhe for favor para lhe fazer bem e ir
 a casa d'elles, usinal-o a ganhar dinheiro, apesar
 de muitos apostolos da sciencia agronomica
 terem chegado a estes extremos; E' alguns sei-
 eu não terem mesmo desta forma sido bem re-
 cebidos. E' preciso enganar os Cabeceiros roti-
 neiros com o intuito para elles acudirem ao
 chamamento que se lhe faz.

Não vejo outro meio de lhes fabricar a
 manteiga gratis para elles venderem por bom
 preço; á força de verem o bom trabalho dos apa-
 relhos e a superioridade dos productos e natu-
 ral que se convenciam da pouca cultura
 das suas praticas e dos maus resultados
 que os seus erros produziam.

Para elles verem e' necessario attrahil-os e
 para os attrahir não vejo outro meio de
 não o que indiquei.

Não fazendo isto é escusado esperar que elles
reconheçam a instrucção por que tem com
feliz successo para o raciocinar.

Quanto eu não vir isto como todas as mais
questões que se aprendem com a (rossa) especi-
alidade no campo pratico, descrevo um pouco dos
benefícios aproveitados que as escolas possam pres-
tar de momento.

Eu já disse e torno a repetir unquam nunca
de Membrão Dir a escola de Vigor fu praticar
fabricação de mantega com o fim de ap-
prender o processo aperfeiçoado de a fazer
ou de indagar qual era o melhor processo de
desmatar fu de bater o creme ou infim qual
quer outra coisa que tivesse por fim introduzir
um melhoramento na industria da fabricação
da mantega embora alli elle se fabrica todos
os dias existam lá algunsapparelhos aper-
feiçoados e destinados á pequena industria.

Apenas lucraram com estes ensinamentos
praticos os alumnos que frequentam a escola;
a meu ver não são só estes os que deveriam
aproveitar as benéficas vantagens da lecciona-
ção de qualquer disciplina profemada nos esta-
bellecimentos d'aquella ordem, todos mais podiam
aproveitar e para todos mais entendemos que
ellas foram organizadas.

Mas infelizmente como acima dissemos ninguém da gente a quem isto mais interessa se lembra em ganhar ou perder tempo vendo realizar uma operação, um phenomeno que precisa ser em pratica em sua casa com proveito.

Não são só os operarios agricoltas criados nas escolas que se encarreguem da missão de divulgar melhores processos technologicos, processos de cultura aperfeiçoada, que muito mais conviria adoptar que algumas das antigas rotinas.

Se não estudarmos antes de tudo a forma de melhor poder fazer prosperar a arvore productora que desejamos cultivar, ella tarde ou nunca produzirá seus fructos.

Viu a tulla esta pequena divagação para demonstrar que a' face das incignias locais não bastam paliativos que em outras circumstancias podem attenuar a doença para que são recitados, mas que em casos graves não chegam a ser meios therapeuticos de confiança bastante para debellar a crise do estado morbido da agricultura da Beira;

Continuando a descripção das praticas dequidas na escola para a fabricação

da manteiga deiri que depois de batida a meta
até a formação dos grãos são estes bem lava-
dos em duas ou três aguas e emegidos em
agua durante algum tempo. Accorrido este
periodo de tempo é a manteiga levada ao
machucador depois de salgada.

A percentagem de sal empregado regula de
dois a cinco por cento.

Em seguida é convenientemente moldada para
ser offerta á venda.

II

Como dissemos no principio do nosso trabalho tra-
 tamos de esboçar uma descripção rapida a res-
 ta agricola de Vixu e de Jazu uma critica
 conforme o nosso modo de pensar e os pe-
 quenos recursos de que dispomos, a algumas
 das suas manifestações que poderiam ter influ-
 encia na agricultura da região de que trata-
 mos. Agora n'este segundo Capitulo vamos
 nós tratar de apontar algumas considera-
 ções sobre varios ramos da qüestão agricola
 da Beira.

O tempo de que dispomos, as forças que pos-
 suimos não nos permitem fazer um trabalho
 completo do que alli se passa. Quem conhe-
 ce o tamanho daquellas duas provincias, a diver-
 sidade de culturas a numerosa população
 pecuaria, o accidentado do terreno, a diversissi-
 ma flora daquellas regiões vê logo a impossi-
 bilidade de qualquer individuo fazer um estudo
 ainda que rudimentar da industria agricola.
 O nosso fim como mais uma vez
 temos dito é apenas contar alguma coisa que
 observamos, nada mais.

Danquinto agricola largamente subsidiado
 pelo estado tem que alli trabalharam muitos
 delegados do governo repletos de boa vontade e
 intelligencia e capitaneados por um Caralhi-

ro d'aquella região de bairros e bairros intellectuales
 não chegou a nenhuma conclusão incontestada
 nel a propósito d'aquellas provincias e foi onde
 sem duvida appareceram difficuldades prodrosissimas
 que não poderam levar a effeito qualquer estudo
 que se empreendisse.

A reluctancia dos povos em dar esclarecimentos
 quer officiaes quer particulares fizeram com
 que o proprio reconhecimento dos bairros feito ain-
 da que mal e julgo que em condicoes de não
 ser aproveitada em quazi toda a parte do paiz,
 alli não chegou a ser realizado.

Além das razões que sobejamente acabei de
 apresentar tenho a dizer que nunca me foi
 praticavel percorrer toda a provincia da Beira
 Alta e grande parte da Beira Baixa nem
 reunir sem todos os pontos informacoes que po-
 dessem completar um estudo ou uma descripção
 mais ou menos completa de qualquer das ques-
 toes agricolas que alli nos interessam. Por isso
 apenas nos resumimos a fazer um croqui ra-
 pido da situação agricola da 5ª região agro-
 nomica e de sua especialidade, attendendo aos prin-
 cipaes pontos em que tocamos pois julgamos os essenciaes.
 As Beiras são provincias essencialmente agricolas
 onde pouca industria fabril existe, a não
 ser a Covilhã e o Chamado Pi da Serra, gran-

des centros de produccão de tecidos, não existe outra industria importante a não ser algumas industrias manufacturadas, - embora de poucas de Consideração - que não seja a agricultura.

As pequenas industrias que alli existem não caracterizam nem mudam a fizeo agrícola d'aquelles povos. O homem applicado seu trabalho agrícola vive da exploração da terra. Só nas cidades e villas é que existe commercio propriamente dito; de resto é a questão agrícola que os prende.

Nas duas Bairas não existe estabelecimento algum de credito agrícola a não ser um banco chamado O Banco Agrícola de Vigue que se abre para tudo menos para favorecer a industria agrícola da região. Pelas informações que podemos colher este estabelecimento nunca prestou auxilio nenhum á lavoura, vive de especulações bancarias e de especulações que não vem a proposito registrar. Este estabelecimento é um enigma. Em Vigue poucos sabem a sua verdadeira natureza. Vive como alguns dos seus congêneres de Lisboa uma vida ficticia e mysteriosa. Por isso os lavradores quando precisam dinheiro pedem ao lojista que lhe empresta a trinta, quarenta, cinquenta e mais por cento e ainda vem contente

para casa porque ainda encontrou algum que se consoa da sua sorte, mas existem as associações nem nenhuma instituição onde predomina o principio associativo. A Larva por vir e se entugue ao seu habitat constante; e proprietários ou caseiros e como tal exploram a terra em seu benefício.

Muito bem de proposito damos lugar ao paragrafo antecedente nesta occasião para fazer a falta de dinheiro sem duvida a primeira causa do atraso e da pouca animação em que se encontra a industria agricola da região que estamos tratando.

A quinta região agronomica tem uma área de 917.350 hectares constituída por dois distritos de Vique e Guarda, a excepção dos concelhos de Louzados, Lafuogo, Arnamar, Taboaco, S. João da Penha e Villa Nova de Fozes.

O minimo d'altitude e de quatro centos metros mas o relevo do terreno faz com que existam localidades d'este numero a 11913 como succede na Serra da Estrella. A serra da Senhora da Lapa tem uma altitude de 940 e 1070 a de Caramulo.

Os terrenos são graniticos, palaeozicos e igneos. Acha. a mesma altitude de 40, 20 e 41 e 5, a sua posição geographica. O clima em geral e temperado, mas com parte

de grandes variações. As Diferenças das suas
 altitudes produzem uma desigual pressão atmosférica
 que favorece para a neve, produzindo
 ventos e chuvas e calor não igual em todos a
 sua área. A temperatura varia de 6 e 7 graus me-
 gados a mil metro d'altura, no mez de Jani-
 ro, que de todos é o mais frio.

Observações meteorológicas feitas no posto de obser-
 vação que em tempo existiu em Vila Rica dão uma
 média annual de $12\frac{1}{2}$ centígrados e de 5,9 a me-
 dia das temperaturas d'inverno, e de 24 a media das
 do estio.

O vento Sul dominante no outono e no inverno
 no, brisas do lado do mar são fortissimas de mat-
 das de vapor d'agua que allí se veem condensar,
 precipitando-se em chuvas copiosas.

Hoje quem percorrer a Serra em qualquer
 sentido a encosta d'uma frequentissima parte com
 prehendida ao norte de Vila Rica encontra regiões
 d'extremissimos vinhedos devastados pelo phy-
 loxera onde d'antes existiam appollidos
 sumas vinhas que enchiam com milhares
 d'almedos as adegas dos seus proprietarios.

A invasão phloerica nas Beiras pode-se
 dizer que chegou ao seu terminus.

Com quasi todos os concelhos que percorre
 nos reconhecemos este mal e declaramos nos

insufficientes para a Debella, e ainda existem
 muitas vinhas livres d'este flagello não se dá
 muito feno que se não encontram nas suas
 proximidades outros vinhedos que em
 breve as contaminarã. Por toda a
 parte restos pecticos d'isto vinhedos apa-
 recem ao viajante por entre a flora ve-
 getativa da região. Terras que anti-
 gamente erã cultivadas d'ista forma
 são hoje amanhadas de centio ou pinheiro
 ou conservam-se de fousio.

Alguns proprietários já plantam vidie-
 ras americanas e alguns mesmo em fregues
 no numero largam mão do sulphureto e
 de adubações energicas para luctarem contra
 o aphidio, mas estes são em pequeno numero.
 Além da estaca de Caminho de ferro
 em Nellas não vimos para adubos chimi-
 cos e estes mesmos que ali chegam são
 em quantidade insignificante se attender-
 mos que é ali o primeiro centro vinícola
 da Beira. O estado vinícola d'ista região
 é prodimo dejet-o, sem que com isto nos pos-
 samos chamar pessimistas nada satisfatorio.
 Por toda a parte ouvimos queixumes
 e encontramos proprietários chorando o pre-
 sente e lembrando-se com saudade dos

17
antigos tempos que enchiam com uctar (pre-
cesso as duas varilhas.

O commercio do vinho na Beira é importantis-
simo.

A Beira Como sabemos tem tres centros
vinhateiros distinctos. um que margina
o Douro, outro central e um outro que
vem compartilhar com a região Dourense;
este ultimo chamado do Dão é o mais im-
portante. Além destas tres grandes regiões
vinhateiras Pinhel, Lezíria, Mondogo, Trancoso
são centros vinícolas importantes mas que
produzem vinhos inferiores de fraca colora-
ção e acanhada percentagem alcoolica.

É sabido que os Compradores francezes não
compra vinho senão carregado de cor e de
grande percentagem alcoolica, por isso elle
na Beira não procura senão vinhos da mar-
gem do Douro e da região conhecida pelo Dão,
por isso nunca passam além destas duas
regiões vinhateiras. O vinho dos outros centros é
consumido internamente e o restante queimado.

É a cultura da vinha sem duvida a mais im-
portante da Beira; esta segue-se a do centeio
e do milho. Qualquer destas tres são por
nós todos muito conhecidas e por isso vamos
passar a enumerar algumas mais que

27

alli se encontram. A Bira cultivada alem d'istas tres, batata, trigo, conhecido alli por tremuz e gallego, Jiljão, trunco, painco, etc. e plantas hortícolas e algumas industriais tais como linho, acaçafaz, etc.

O tempo que dispozemos para este trabalho não nos permittiu a apresentação de contas de cultura e estas n'estas produções:

Por mais fructiferos raramente estabelecidos não se encontram as arvores de fructo das espalhadas pelo campo de premio com outras culturas, poucas são as que encontramos convenientemente podadas mas ainda assim vimos alli um magnifico estado de vegetação perennis, macieiras, cerejeiras, abrunheiros e perejeiros. São centros abundantissimos de produções pomologicas os vales de Mondogo e de Brestão a que proximos chamam os dois jardins da Bira, cada um em sua provincia.

A vegetação alli é exuberante, vegetam e fructificam em magnificas condições quasi todas os nossos mais delicados exemplares pomologicos. A clima d'istos dois vales é diferente de todo o outro da região; é suave, mais mais que temperado, a arvore fructifica cedo, o fructo amadurece com facilidade, é sabroso e tem alto valor no mercado quando seja conhecido como produzido n'estes logares.

De resto não encontramos produções pomológicas importantes. A pomologia tinha falli muito que fazer e a Beira podia com facilidade de transporte que hoje tem fornecer os nossos grandes centros de consumo. Com os seus productos pomologicos de se a arte contrarias de um pouco a rigidez do clima muito havia a esperar desta producao n'aquelles logares.

A tarangura só vegeta na Beira em dois logares, no vale de Besteiros e junto a Castello Branco, na região chamada terra quente.

Como é sabido esta arvore não fructifica senão num clima onde haja 10° constantes. Fructifica no vale de Besteiros por que está abrigada pelos Caramulos. O fructo é de inferior qualidade e tamanho ao do Sul do paiz.

A oliveira vegeta em toda a região mas em umas partes mais densas que em outras.

Alcornoque, Fornos, Pinhel, Villa Nova de Fozcoã são logares onde ella muito abunda. De esta arvore no nosso paiz é tratada com desdenho por toda a parte, na Beira isto chega a ser uma delicia. Pouco mais uma essencia florental do que uma arvore de fructo. Cresce vivamente e perde todas as folhas que podiam ser aproveitadas em beneficio da aptidão a que a destinam em madeira que desta

para o ar. As boas condições de clima fazem com que o azeite em algumas partes seja pouco margoso e muito recommendavel.

O Castanheiro é na Beira tanto uma essencia florestal como um individuo destinado a produccao agricola. Explorado em soute e em alto Justes.

O fim do nosso trabalho nao nos permite dar uma ideia da sylvicultura da região, por isso nada diremos das essencias florestaes que alli encontramos da exploracao a que estão sujeitas, dos cuidados que hoje merecem ad heira este ramo da industria agricola

Este capitulo vamos destiná-lo a uma breve resenha da população pecuaria da região. A Beira possui poucas raças de animaes aproveitados para trabalho para industria agricola. As raças bovinas ali existentes sãõ a Mourisca e Arrouqueira e no grupo Canaves existem dois Queros pela região inferior d'esta procedencia, formando a população pecuaria mais aproveitada pelo lavrador. No concelho de S. Pedro do Sul é o Salaz dos Arrouquezes ditos de S. Pedro do Sul; nos concelhos de S. Pedro, Vouzela, Chaveira de Trades e Castro Daire são Arrouquezes pairotas; em Montague, Santa Com

ba e Tordella os Arrouquezes Caranulheiros;
em Moimenta da Beira o gado Canavez e for-
ma o restante da profficação por toda
a região os mirandezes brancos, serranos e do
Espinho.

No districto da Guarda affastado 20 ou 22
Kilometros existe o Solar D'uma sub-variedade
de mirandezes Cinza conhecido pelas vaccas
do Jarroffello e que alli se encontram em uma
especie restricta em volta d'este centro. É uma
raça de trabalho e leite onde apparecem ma-
gnificas leituras e se fosse convenientemente selec-
cionada muito poderia concorrer para o levanta-
mento da nossa industria de Lacticinios.

Vamos dedicar-lhe algumas palavras res-
to que tivemos occasião de presenciar a sua
habitação.

Confesso que em grande numero de vaccas que
obreei desta sub-variiedade poucos animais vi que
apresentassem firmeza de caracteres e aptidões
que indicassem uma aptidão lactigena exa-
gerada pois tal é a Confuzad tem que hoje
se encontra esta sub-variiedade da raça Miran-
deza. O mais infuzado bezerra de qualquer das
outras raças bovinas por alli existentes
perce de reproductor de forma que em vez
de haver qualquer idea de purificação ou me-

Oramento esta ruca tem cabido n'uma misel
 pama Zoothechnica digna de tamento. Nã
 ha quasi conhecimento algum de que a
 Zoothechnica pode fazer um beneficio da
 industria bovina. A siveca e alli desco-
 nhuida por toda a gente. Ninguem esco-
 lhe o melhor animal para reproduzir,
 ninguem procura o melhor filho da boa li-
 teira para reproductor, ninguem conhece os
 mais rudimentares principios de hereditari-
 dade para estabelecer sobre elles qualquer or-
 rientação no sentido de aprefeccionar o gado que
 possui. Em geral o proprietario possui
 uma ou duas cabecas de gado, alguns ha que
 tem mais mas são poucos. Este gado está
 sujeito a um regimen muito malintencio,
 vive em estabelecimentos nauseabundos faltos de ar
 e sem alguma condicao hygienica. De pequ-
 no começa logo a trabalhar de forma
 que atropia todas as suas applicoes e
 nunca chega a desenvolver-se como era
 para desjar. Vacas lacteiras que alli vi-
 mos produzir deram em media 12 litros
 de leite; algumas houveram que augmenta-
 ram em seu gado esta percentagem, mas
 foram fracas, de forma entendemos ser
 esta a media que se pode abalançar a

esta raça. Ensaios feitos na escola agrícola de Vique mostram serem precisas vinte e cinco a 27 litros de leite para produzir 1 kilo de manteiga proveniente destas vacas. No Farnello também existem uma raça de cabras excelentes leiteiras e que parecem apresentar todos os caracteres que recomendo nestes animais debaixo do ponto de vista desta aptidão. Estas e as chamadas charniquiras constituem as duas raças caprinas da região. Os ovinos que predominam na região é o bordaleiro e talvez um pouco puro setembrino.

Emanhouce, também existem uma sub-variety da raça arouquera onde a aptidão lactígena está desenvolvida de forma que há quem a considere como boa leiteira. Nunca vimos exemplares d'estes, por isso nada podemos dizer.

Registada por esta forma a população pecuária da nossa região para-me dizer que o mesmo que apontamos para as vacas Farnello succede em parte a todo o gado da Beira, não se encontram animais que mostrem uma tal ou qual fidelidade de caracteres, uma estabilidade de raças que garantam a escola d'um irsi-

65

viduo d'estes para ser approvado debaixo do pon-
to de vista da aptidão que o recommenda e que
nós possamos apresentar como exemplar distincto e re-
presentante da sua raça; pois tudo se acha con-
fundido e emaranhado. Racas leitunas não mais
tem por isso torna-se recommendavel a nós, ver
a introdução de qualquer raza estrangeira d'esta
aptidão que os technicos julguem satisfaca ao
fim que tem de ser desterrada, visto estar n'uma
região onde sem duvida o estabelecimento d'aplo-
pações de tacticinos parece ser um dos futu-
ros mais raisonnos para a prosperidade da ri-
queza agricola.

N'estaflheimento de fructuarias onde se possa
manipular tacticinos quer para ensinamentos
quer como industria e' sem duvida um dos be-
neficios mais proveitosos que esta região poderia
prestar, quer da iniciativa particular ou of-
ficial. Em mais de um ponto d'estas provin-
cias encontram-se lugares em que as con-
dições actuaes favorecem a introdução d'esta
industria e outros ha onde ellas já são approvei-
tadas. Memhouse, Castel Daire, Gouvie
Serra da Estrella já são hoje centros de produc-
ção de tacticinos, embora concorram ao mer-
cado com producto muitas vezes infecto, e
se conhecemos a forma como são fa-

bricados ainda mais nos convencemos do
 favoritismo das condições naturais e do muito
 que a Natureza Concorde em auxílio da queada
 que tratamos. A manteiga fabricada em
 Manhoucegem Castro Daire que apparece no
 mercado de Vique é um producto mal ma-
 nipulado, muitas vezes pouco d'onde não se
 traem o soro, em que o sal entra em propor-
 ções mal entendidas, que apresenta muitas ve-
 zes pessimo sabor, e que a conservação não é
 segura. Por informações que tomamos e
 pelo que vimos a manteiga é manipula-
 da em tigelas ou bacias de barro e com pou-
 ca ou nada d'obra. AQUIJO, podemos dizer que
 tem um fabrico ainda que rudimentar, mais
 perfeito. A primeira coisa que se depara á
 analyse feita em qualquer destes productos é a
 falta de acido. Com que elle se apresenta, se
 fomos mais além e assistirmos ao fabrico
 de qual quer d'elles vemos que tudo é feito com
 o minimo criterio, sem a menor luz que a
 sciencia possa fornecer para a elucidação das
 differentes operações que estes productos tem
 de soffrer; não existem luterias, qualquer
 casa serve para estas manipulações e é
 alli que ellas se fazem sem conscien-
 cia nem arte. A manteiga succede

isto de primazia; ao quiijo em parte,
 pois encontramos em S. Romão, Valxim e
 Aloucos da Serra, povoações na vertente nor-
 te da Serra da Estrella queijarias onde este pro-
 ducto ja se manipula com accio e com asti-
 queza a pratica e a experiencia de longos
 annos, mas em geral este producto é fabri-
 cado em pessimas condições. As caalhadadas
 são feitas á toa, o covalho é lançado a qual
 quer temperatura e o quiijo é posto a curar
 em logares onde não pode ter uma cura em
 boas condições que ajuda a formação do produ-
 cto. Pouco é o tratamento que este soffre duran-
 te o estado que a conserva em cura. Isto tudo
 nos levou a convencer do atraso em que esta
 industria alli se conserva e de muito que ha
 a fazer para a transformação d'uma industria
 que tanto promettera nos parece.

Ainda que anal e n'uma forma muito liqui-
 da tratamos d'ulbovaratados largos a regrad
 do paiz que presentemente nos interessa, a
 necessitacao d'este trabalho e a falta d' recur-
 sos que dispomos não nos permitem fazer
 um estudo largo e mais completo como inten-
 cionamos fazer a algum dos ramos que
 tratamos. Mas em isto julgamos ter dito

o suficiente para affirmarmos o abarço em que se encontram as nossas Berras e a pouca prosperidade que julgamos existir no presente e no futuro. Nestas provincias se não apparecer quem disponha da força sufficiente para decretar com uma penosa vigorosa medida que d'alguma forma possam concorrer para a felicidade d'aqueles povos.

As Berras e em especial a Berra Baixa são talvez as provincias do paiz que maior contingente dão aos registos da emigração.

São inumeros os filhos destas provincias que vão ao estrangeiro buscar o que a terra natal lhes não pode dar, qual é a causa desta conveniencia ou desta desgraça? É sem duvida a falta de trabalho remunerador, é a falta de patrão que lhes pague com bolsa aberta e franca o trabalho de cada dia, é a falta d'industria garantida, é ainda a falta de capital, que os impelle a tomar o mar de tão triste expediente. O que se ha-de fazer neste caso? Nós confessamos que não tentamos resolver tão intrincado problema mas como é licito dizer qualquer o que pensa entendemos dizer aqui a apontar meia dúzia d'ideias que temos a certeza de não ver realisadas mas que julgamos terem algum cabimento?

Entre outras causas de que acabamos de falar entendemos como principais a falta de capital, a falta d'industria remuneradora e a falta de melhoramentos agricolas que se traduzam n'uma realidade pratica e indiscutivel.

Para a primeira d'estas causas encontramos nos remedios no estabelecimento do credito agricolo, a segunda quer-nos parecer que talvez tivesse resolucão com introduccão da cultura da beterraba saccharina; e para a terceira hã muitas e variadas as formas porque a produzimos ou poderiamos satisfazer.

Nos fomos de parte a primeira e a ultima das causas acima apontadas e vamos-nos occupar exclusivamente da segunda. E' velha em Portugal a questã da introduccão da beterraba saccharina e nos entendemos que esta questã e' assaz completa para ser tratada, n'esta occasião. De Portugal deus ou não produzirá açúcar, se esta industria e' para nós uma garantia de futuro da nossa agricultura, se seria ou não pedrosa, não sã considerações que agora aqui apresentemos porque ha muito já fizemos a nossa opinião sobre o caso, ainda seramos estudante e se bem me recorda ou vimos dizer que Portugal podia cultivar a beterraba saccharina, ao nosso mestre e N. e. L. em

D. Antonio de Xavier Pereira Coutinho -
isto para nós foi de sobeja Comiçao para nos
persuadir da possibilidade d'esta Cultu
ra no nosso paiz. Se ainda nos recorda
mos tambem S. C. tinha feito em Fray-os-
Montes experiencias neste sentido que o tinham
Convenido da porcentagem de assucar que
esta planta podia produzir no nosso paiz
ou para melhor dizer n' aquella provincia
e estudos completos das Condições industriais
das vantagens economicas que d'ahi nos podiam
advir, isto e mais alguns estudos que posterior
mente tem apparecido sobre este assumpto são
para nós argumentos seguros da possibili
de com bom veito da introduçao desta no
va industria no nosso paiz. Resta nos saber
e de todo o nosso territorio pode Cultivar esta
planta ou quas são as regiões que melhor se prestam
a isto e se a região nos interiora pode ser com
prehendida d'esta ultima forma.

Experiences ultimamente realizadas na
estaca Chimica-agricola de Mangualde pelo
nosso particular amigo e ex-chef Joaquin Pe
dro de Freitas Castello Branco tem demonstra
do da mesma forma as condiçoes favora
veis d'esta cultura. S. C. mais duma
vez tem cultivado beterrabas saccharinas e

forrageiras no Campo experimental da Sua mui
 Alçada Direcção. Os resultados que tem obtido
 convencem igualmente que esta industria po-
 dia ser introduzida n'aquella região, com possi-
 bilidade scientifica. Os personagens d'Assucar
 que estas beterrabas tem occupado, tem sido
 eguaes ás que esta planta costuma dar em
 Franca. Isto tudo e um pequeno estudo, que
 vamos apresentar, feito na escola de Vique Per-
 ve para, em parte, podermos basear (qualquer
 argumentação, no sentido de ser talvez possível
 a introduccão d'ista nova industria na S. re-
 gião agronomica

O seguinte quadro mostra o resultado d'uma
 analyse feita na estacao Chimico-agricola de Man-
 gualde, feitas a beterrabas cultivadas na esco-
 la de Vique e, mais adiante apresentamos
 um outro que apresenta as condições
 em que foi feita a cultura que registamos;
 isto e' para nós mais um argumen-
 to em favor da questao que ventilamos.
 Bem sabemos que uma experiencia ou
 um estudo não e' o sufficiente para ajuizar
 d'uma questao d'iste ordem, mas entantão
 pode ser um indicio a encaminhar-nos para
 trabalhos que garantam a realidade do que deseja-
 mos affirmar.

Quantidade da analyse feita á beterraba que a es-
cola pratica d'Agricultura de Vizeu mandou para
o laboratorio da Estação chimico-agricola da 5.^a região.

Numero da analyse	Numero da beterraba	Numero e peso das beterraba baseadas na seca.		Peso das beterraba = bat.		Resultados em 100 partes de seca.				Quantidade
		Numero	Peso em grammos	Numero	Numero	Peso em porci- co	Grande Bria ou beterraba seca	Agua	Saccharate	
20	1	6	2085	475	157	1,0550	13,50	86,50	7,87	58,3
20	2	3	2270	570	205	1,0578	16,03	83,97	11,19	69,8
21	3	7	2770	720	245	1,06172	15,09	84,91	10,34	68,5
22	4	6	2470	782	265	1,07425	17,98	82,02	12,34	68,6
23	5	5	3350	1185	185	1,05512	13,55	86,45	7,85	57,9
24	6	6	1840	565	102	1,06932	16,84	83,16	11,98	71,1
25	7	5	1655	730	152	1,08139	19,57	80,43	13,45	68,7
26	8	7	2570	925	92	1,06346	15,49	84,51	10,62	68,6
27	9	6	1447	432	109	1,0510	24,79	75,21	18,73	75,6
28	10	4	1755	570	237	1,08725	20,88	79,12	13,90	66,6
29	11	5	1625	465	195	1,0609	25,00	75,00	16,99	68,0
40	12	3	1505	645	287	1,08751	20,94	79,06	14,46	69,1
41	13	4	1820	665	335	1,06368	15,54	84,46	10,58	68,1
42	14	4	1860	930	190	1,07836	18,89	81,11	11,83	62,6
43	15	4	860	354	145	1,11829	27,61	72,39	18,17	65,8
44	16	5	2750	740	160	1,07469	18,06	81,93	10,88	60,2
45	17	5	1460	337	232	1,07516	18,17	81,83	10,14	55,8
46	18	4	1045	340	222	1,06933	16,84	83,16	9,79	58,1
47	19	3	765	335	167	1,09167	23,18	76,82	17,07	73,6

Em todos os Cantieiros foi cultivada a mesma variedade de beterraba saccharina melhorada de Vilmorin, os números 1 a 19 referem-se ás adubações diferentes de 19 cantieiros a que foi sujeita a experiência. O quociente da quantidade de açúcar em 100 partes de substancia secca das beterrabas. As amostras dos cantieiros 9, 10, 11, 15 e 19 já estavam bastante seccas. O açúcar foi determinado pelo methodo de Fehling - Meissl. Estação Chimico-agricola de Mungualde mes. Sabus de 1891. (Albuquerque) O Chimico Analyta Dr. Gerhard. Voss.

Ha ainda a considerar que distaram tres ou quatro mezes da epocha da colheita desta beterraba á occasião da analyse o que concorreu decerto para que a mesma analyse não represente perfeitamente a verdade pois todos sabem que esta deve ser feita quando as beterrabas se encontram carregadas com a maior quantidade de suco o que succede immediatamente á apanha.

Ainda assim vemos que a percentagem em media foi de 12,38 de saccharose o que nos parece importante e digno de registo. Vemos tambem que trouxeram sete Cantieiros em esta percentagem foi elevada a cima deste numero e que os cantieiros 9, 15 e 19 foram os que maior percentagem em açúcar produziram. Legue - Se

Quadro indicativo das adubações empregadas nos diferentes cantões

Cantões	Adubações em relação ao hectare	Cantões	Adubações em relação ao hectare.
1	Estiminação orgânica 40.500	9	Superphosphato de Cálcio 400 k. Sulfato de Cálcio 200 k.
2	Superphosphato de cálcio 400 k.		Superphosphato de cálcio 400 k. Nitrato de sódio 300 k.
3	Nitrato de sódio 300 k.	10	Superphosphato de cálcio 400 k. Nitrato de sódio 300 k.
4	Sulfato de cálcio 200 k.	11	Clorato de potássio 250 k. Sulfato de amoníaco 200 k.
5	Clorato de potássio 250 k.		Superphosphato de cálcio 400 k. Nitrato de sódio 300 k.
6	Sulfato de amoníaco 250 k.	12	Superphosphato de cálcio 400 k. Sulfato de amoníaco 200 k.
7	Nitrato de sódio 300 k. Sulfato de cálcio 200 k.	13	Superphosphato de cálcio 400 k. Clorato de potássio 250 k.
8	Superphosphato de cálcio 400 k. Nitrato de sódio 300 k. Sulfato de cálcio 200 k.	14	Clorato de potássio 250 k. Sulfato de cálcio 200 k.

Quilómetros	Adubações em relação ao hectar	Quilómetros	Adubações em relação ao hectar.
15	Sulphato S'amo miaco 200. ^l Sulphato de Calcio 200. ^l	17	Superphosphate de calcio 400. ^l Nitrato de sodio 300. ^l Sulphato de calcio 200. ^l Chloreto de potassio 250
16	Nitrato de sodio 300. ^l Chloreto de potassio 250	18	Superphosphate de calcio 400. ^l Sulphato S'amo miaco 200. ^l Sulphato de calcio 200. ^l Chloreto de potassio 250. ^l
		19	Testemunha

Diminos que este estudo era para nos indicio da
 possibilidade da introdução satisfactoria desta
 nova industria nas Brias, mas confessamos,
 francamente, que estamos convencidos, e isto
 para talvez muita fe' profissional, que nisto
 estava em parte o salvamento destas provincias,
 visto as condições agricola-economicas serem hoje
 tão pouco satisfactorias. A nosso ver faria hoje
 grande serviceo a estas regiões e ao paiz quem
 mandasse executar em diferentes pontos da sua
 arica experiencias que elucidassem esta
 questao e que podessem fallar bem alto para
 que podessem ^{tambem} acabar os recios de que esta
 m. Questao tem sido provada. Para nós é
 muito indifferente que se estabelecessem syndi-

cator, Companhias para a exploração desta
nova industria, o que nos interessa unicamen-
te, era a conveniência da implantação da cultura
desta planta, e é só sobre as condições vantajosas
em que ella se poderia effectuar que se trata.

Se a exploração fosse feita por pequenas em-
presas ou por Companhias monopolisadora
sem, como dissemos, é nos indifferente; o que
deixavamos apenas era que se estabelecesse
em aquelle centro uma ou duas fabricas que pa-
gassem por preço estipulado a betanaba produzida
pelos agricultores segundo a percentagem das
sucras que ella fornecesse.

Terminando aqui que vozes muito mais altas tem
propugnado o que eu simplesmente desejo affir-
mar e que a esperanza que havemos de ter no
futuro poderá um dia tornar realisavel o
que hoje talvez parece a muitos uma persuasão
phantasiada. Um dos mais pequenos mas não
menos estrenuos cultivadores da agricultura naci-
onal.

Lisboa 16 de novembro de
1871.

Antonio Luciano Torres de Lencastre

