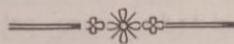


marés mínimas. Há, por último, um cais de saneamento, com a extensão de 1.225 metros, cota 0, destinado a amparar os terrenos e a acabar com as praias, saneando a zona abrangida. Só dá acesso a pequenas embarcações durante a preamar.

Em média, distam os novos cais dos antigos 200 metros, sendo a zona aterrada mais larga do que a parte mais ampla da antiga cidade situada entre a montanha e o mar. Nesta zona conquistada às águas, estende-se uma faixa de 36,^m30 de largo para os serviços de tráfego do pôrto, com uma linha de guindastes eléctricos, três linhas de trilhos para a via férrea do pôrto e 15 armazens de 20 metros de largo (fig. 3). Atrás desta faixa, correrá uma avenida na extensão de 4 kilómetros com 20 metros de largo; o resto destina-se a futuras edificações.

A riqueza imensa do Estado que converge toda na capital, um pôrto de primeira ordem, a situação magnífica da cidade, e o aformoseamento desta, são garantias seguras de um futuro próspero e progressivo.

J. S. TAVARES.



O anno agricola de 1919 em Portugal

Não é rigoroso o balanço que fizemos, porque ainda não estão publicadas as estatísticas, mas os diversos informes dão, com poucas probabilidades de erro, o seguinte:

Um anno regular em batatas, cereaes e azeite, bom em vinho, mau em fructas e pessimo em disciplina. Se apontamos esta ultima característica, é porque ella teve e terá enorme influencia nas produções agricolas portuguesas.

O trigo, apesar das optimas condições do seu inicio — pouca humidade — não correspondeu ás primitivas esperanças; haverá um *deficit* de trigo que será comprado com oiro, agravando a depreciação já enorme da moeda portuguesa.

Diminuiu a area destinada á sementeira do trigo, porque muitas terras foram abandonadas pelos rendeiros, e outras não semea-

das pelos proprietários, por causa dos vexames a que estiveram sujeitos o anno anterior os productores de trigo, apertados entre as violencias dos empregados fiscaes e as exigencias desconformes dos assalariados.

Muitos destinaram as terras para a cultura da aveia que lhes parecia mais compensadora, por estar livre de fiscalizações vexatorias. A cultura do centeio, feita sem adubações nas terras pobres, foi pouco rendosa e, a não ser o alto preço que este cereal já attingiu e as pastagens, teria sido, em 1919, uma cultura desastrosa.

Houve compensação no milho, cuja produção foi magnífica nas terras irrigadas, pois o de sequeiro pouco deu. Os outros cereaes pouco pesam na economia do país. Neste ponto devemos notar as noticias que de diversos pontos vieram confirmando o *Methodo Integral* do Dr. Pequito Rebello. Contudo, os resultados deste processo só poderão tornar-se notorios quando baixem os preços dos adubos chimicos, que o commercio ainda vende carissimos; sem uma ampla applicação delles não é possível tirar resultados completos. Em todo o caso, este processo está destinado, em epochas normalizadas, a prestar grandes serviços á agricultura nacional e á economia do país, visionando-se a certeza de um dia se produzir trigo sufficiente para o consumo, sempre crescente.

A colheita do vinho é de optima qualidade e em quantidade muito superior á do anno findo, apesar de ter havido em regiões limitadas (Penafiel, Marco, etc.) alguns vinhedos que foram açoiados por uma terrivel corda de granizo, que cortou cachos e varas de póda. Os ataques de oidium e mildio não foram de grande intensidade e nas vinhas tratadas nenhuns prejuizos deram.

A colheita do azeite apresenta-se regular, apesar da falta de chuvas em tempo proprio, o que occasionou a queda de muita azeitona, mas a que ficou, é bem creada e deve dar produção remuneradora.

A castanha será pouca, não só porque tambem a falta de agua no verão não permittiu que o fructo se desenvolvesse, havendo muitos ouriços *chôchos*, mas principalmente porque se reduz a area

dos sultos, destruidos.

A colheita dos regados não chegou a ser renos de sequeiro, a ausencia de chuva chegando a attingir

A produção de agua, mas com regular, ainda que miraculosas da mais futuro para les maximos, pois sementes, escassas, obtem adubos p

Uma larga meio mais effeculo, e os resultados na propaganda

No campo mesma mistura, ferença dos pontos de tal importaperfeioar os nha, pois os ctos, graças são taes, que escolhidos.

vendem-se h mãe, passou uma junta de 1.600.000 rs

Um bur De eguas, n O dinhe de fronteira O movi

dos soutos, destruidos pela terrivel doenca que não ha meio de deter.

A colheita do feijão não é boa, pois as produções das terras regadas não chegam para cobrir o *deficit* das produções dos terrenos de sequeiro. O calor excessivo da primavera e verão e a ausencia de chuvas, originou um mau anno de fructas e hortaliças, chegando a attingir preços elevadissimos nos mercados das cidades.

A produção da batata soffreu o mesmo mal das outras, a falta de agua, mas como a area se tem alargado, deve em absoluto ser regular, ainda que nós estejamos bem longe das produções quasi miraculosas da Belgica e da Allemanha. Esta cultura é das de mais futuro para o agricultor, mas tarde será que attingirá aquelles maximos, pois o nosso lavrador é pouco cuidadoso na escolha de sementes, escasso nos granjeios, mal armado de instrumentos e só obtem adubos por preços quasi inatingiveis.

Uma larga propaganda, por meio de escolas moveis, seria o meio mais efficaz de dar impulso á cultura deste magnifico tuberculo, e os resultados conhecer-se hiam mais rapidamente do que na propaganda do melhoramento de outras culturas.

No campo pecuario, não ha progressos a notar; continua a mesma mistura de raças, o mesmo abastardamento, a mesma indiferença dos poderes publicos e dos particulares, por um assumpto de tal importancia. Os lavradores acham que não vale a pena aperfeiçoar os seus rebanhos e não é facil hoje fazer essa campanha, pois os preços por que vendem actualmente os maus productos, graças ou por desgracia da differença cambial para Hespanha, são taes, que nunca antigamente se pensava obter para productos escolhidos. Os borregos ordinarios, que se vendiam a 500 réis, vendem-se hoje a 5.000 réis; uma junta de novilhos tirados da mãe, passou de 25 e 30 mil réis para 250.000 rs. (por emquanto); uma junta de bois, que raro attingia 200.000 rs., vende-se por 1.600.000 rs. a 2.000.000 rs.

Um burro, um misero gerico, já ascendeu a 20 e 25 libras! De eguas, machos e cavallos nem é bom falar.

O dinheiro hespanhol tudo paga e, a despeito das fiscalizações de fronteiras, tudo para lá vai.

O movimento associativo tem sido diminuto; o lavrador portu-

guês é rebelde a comprehender que só pela associação é que os agricultores dos países que marcham na vanguarda, puderam obter resultados que parecem mentirosos; os syndicatos arrastam uma vida apagada, e ainda assim mercê da dedicação de dois ou trez dos seus directores; o resto dos lavradores não quer saber e acha que faz muito se paga as quotas; os que pagam são os que se julgam mais esclarecidos, porque os restantes dispensam-se dessa despesa considerada inutil. Só a Associação Central de Agricultura tem vida desafogada e contribue, numa escala apreciavel, para o desenvolvimento agricola. No anno findo fez um grande serviço importando algumas toneladas de batatas inglesas Up-to-date, que, apesar de chegarem em bem mau estado de conservação, prôvaram optimamente. Este anno vai importar castas francesas.

A acção do governo ainda no principio do anno pareceu tomar interesse pela nossa lavoira, sob a direcção do primeiro ministro de agricultura, Dr. Fernandes de Oliveira; fizeram-se ensaios de tractores agricolas; mas essas experiencias terminaram e a pasta da agricultura passou a ser uma pasta politica que já conta uns poucos de titulares cuja acção tem sido, ou nula ou contraproducente. As leis de *englobamento de parcellas dispersas*, tão necessarias, e a não menos precisa sobre *cultura da beterraba saccharina*, foram feitas de animo tão leve, que ainda nenhum effeito produziram; nem se fez englobamento de parcellas, nem se montou nenhuma fabrica de assucar de beterraba.

A necessidade da primeira lei é tão evidente, que nem é necessario repetir os argumentos expendidos tanta vez em sua defesa. A producção de assucar em quantidade e a baixo preço, alem de ser reclamada pela alimentação publica, teria um effeito consideravel na producção frutifera, pela applicação a compotas, quer para consumo interno quer para exportação.

Mas os lavradores não estão em graça nas regiões officiaes, negando-se-lhes até a concessão que lhe tinha sido feita de enviarem representantes ao parlamento.

É cousa de espanto a inconsciencia com que se governa em Portugal e nem ao menos se olha para o que fazem os outros países, para os quaes a grande guerra trouxe licções que foram proveitosas; a industrial Inglaterra está dando impulso á sua des-

prezada agricultura, de que colherá em breve fructos que hão-de encher de espanto os nossos governantes e lavradores, apesar de não dispor de solo nem clima que se compare ao nosso.

Tendo nós o espirito de imitação, e preferindo o que nos vem de alem fronteiras, parece que só queremos imitar o mau e fechamos os olhos para não ver o que de bom fazem os estranhos.

Começa agora a lembrar-se o governo da agricultura nacional, pois segundo consta vae ser apresentado pelo ministro das finanças uma nova lei tributaria, a qual deve ser dum peso que os lavradores terão occasião de saber que, se não ha governos para mais nada, os ha para lhe levarem suas economias e capitaes. Mas isto é velho; se alguma coisa de util se faz no Portugal agricola, é de iniciativa particular; de iniciativa governamental só as contribuições. Pois faz pena; com uma boa orientação central, com uma instrucção technica difundida, a nossa boa terra quanto produziria!

Mas a carateristica do anno é a indisciplina. Indisciplina nas forças, indisciplina nos assalariados, indisciplina nos proprietarios, indisciplina nos negociantes, indisciplina em tudo. A alta dos vinhos e das aguardentes deu logar a questões vergonhosas; lavradores furtaram-se a entregar as colheitas ajustadas, negociantes negaram-se a cumprir os contractos!

Desappareceu a fé dos contractos, a segurança da palavra dada, tudo quer ser rico, sem olhar aos meios. Esta alta dos vinhos, mormente no Douro, pode ter consequencias gravissimas de futuro. Apóz muitos annos de vida dolorosa em que as receitas não chegaram para as despesas e as colheitas se accumularam sem encontrarem compradores por preço algum, veio este anno, pelo exgotamento dos *stocks* de Gaia, elevar tanto os preços, que em alguns casos colheitas houve que se venderam por mais do que outrora valiam as propriedades. Justo é que esses tenazes trabalhadores, apóz tantos annos de privações, tivessem agora a compensação dos tempos amargurados, mas a fortuna rapida é sempre má conse-lheira.

Hão-de intensificar-se as plantações, e como annos eguaes a este não voltarão, o Douro verá renovar-se o seu periodo de angustia. O melhor emprego de facto das largas sobras das vendas este anno seria o alargamento dos seus armazens e augmento do

vasilhame, para que, ao virem os annos de pequena exportação, elles não tivessem de sacrificar, por falta de alojamento, as futuras colheitas; a outra parte conservá-la como capital fluctuante, que lhes pudesse pagar os grangeios e os gastos domesticos nesses maus annos que hão-de vir. Mas quem attenderá a esta negra previsão em epocha de tal prosperidade?

Outro desequilibrio que se deu na agricultura foi o da alta das rendas, produzida pela alta dos preços dos productos agricolas. Os proprietarios que arrendaram as sementes tiveram grande melhoria, mas os que arrendaram a dinheiro soffreram grandes prejuizos e, como este era o processo mais geral, foi a classe intermediaria dos rendeiros que mais beneficiou, daqui uma procura grande de terras para arrendar, olhando só aos preços actuaes e sem pensar nos que virão. Os proprietarios que soffreram tiveram o justo castigo do seu desamor pela terra; ausentes della, comodamente recebiam quantias que na maior parte, ou na totalidade gastaram nas cidades; o absentismo rural, agora castigado severamente, é um dos principais factores do atraso da nossa agricultura.

A indisciplina nos assalariados, que elementos externos perturbam, manifesta-se na alta constante e desmesurada das exigencias, em parte fundamentadas, mas em parte levadas a um exagero, que se reflete no preço da vida. Outro effeito prejudicial tem esta alta repentina no salario, é que o trabalhador rural, apesar da carestia geral, pode viver sem trabalhar todos os dias, e com a má educação social que tem, trabalha os dias indispensaveis; daqui uma diminuição do trabalho nacional.

Por emquanto estes desequilibrios todos têm um aspecto aparente de riqueza e até de equilibrio geral, mas o despertar terrivel será quando os meios de transporte se normalizarem e os productos estranhos vierem bater os nossos dentro de fronteiras, e os nacionaes, perdidos os mercados externos, nem cá dentro tenham consumo. E os proprietarios que se acostumam a receber grandes rendas, o rendeiro a ter grandes lucros, e o operario grandes salarios, hão-de irritar-se por os verem diminuir. Mas tem de ser, porque na verdade, esse dinheiro que recebem, e que parece muito, é pouco, e cada vez menos, ainda que pareça mais.

- Fechamos a quem pode com

Peço a De
cumprirem-se,
tanto olham pa
das andam do
o suor do teu

Novembro

RE

Respirar
vezes que,

vendo em

a nossa res

cessário qu

cos que v

capaz de

de morte

oxigénio

com efei

0,0004 d

a percen

consider

Com a

vai poró

diminui

fatalme

mente

todos

As

reacçõ

pelo r

Fechamos a resenha do anno com tristes apprehensões, mas quem pode com fundamento te-las risonhas?

Peço a Deus que os meus vaticínios se não cumpram; a cumprirem-se, não são mais do que o justo castigo de gentes que tanto olham para o oiro e para os interesses materiaes, e tão afastadas andam do caminho que Deus marcou — regarás a terra com o suor do teu rosto.

Novembro de 1919.

JULIO DE MELLO E MARTOS.

RESPIRAÇÃO E VENTILAÇÃO

Respirar é viver, costuma dizer-se. Sucede, porém, não raras vezes que, quando nos imaginamos a respirar a vida, estamos sorvendo em doses mais ou menos consideráveis a morte. Para que a nossa respiração seja realmente um agente de vida, torna-se necessário que o ar inspirado não só exclua quaisquer princípios tóxicos que vão a envenenar o organismo, mas leve em si o reagente capaz de o reanimar. Estes elementos quer de revivificação, quer de morte, encontram-se já na composição normal do ar e são o oxigénio por um lado e por outro o anidrido carbónico. O ar é com efeito uma mistura de 79 % de azoto, 20,94 de oxigénio e 0,0004 de anidrido carbónico e vapor de água. Vemos, pois, que a percentagem de anidrido carbónico é extremamente fraca e pode considerar-se praticamente como inofensiva nas condições normais. Com a respiração continuada, a proporção de anidrido carbónico vai porém aumentando, ao passo que a de oxigénio necessariamente diminui, pois uma se faz à custa da outra. Parece, pois, haver momento em que o ar seja completa-