

EX LIBRIS



RUBENS BORBA  
ALVES DE MORAES

ACE

W







**COMPENDIO DE AGRICULTURA,**  
**E**  
**TRATADO SOBRE A PLANTAÇÃO**  
**DAS ARVORES,**  
**TANTO SILVESTRES, COMO DE FRUTO;**  
**EXTRAHIDÓ**  
**DE VARIAS MEMORIAS, E CARTAS**  
**OFFERECIDAS**  
**A' SOCIEDADE DE BATH;**  
**E TRADUZIDAS DO INCLEZ**  
**DEBAIXO DOS AUSPICIOS, E ORDEM**  
**DE**  
**SUA ALTEZA REAL**  
**O PRINCIPE REGENTE N. S.**  
**FOR**  
**IGNACIO PAULINO DE MORAES.**  
*T O M. V.*



**LISBOA,**  
**NA REGIA OFFICINA TYPOGRAFICA;**

---

---

**M. DCCCIII.**



## INTRODUCCÃO, E DISSERTAÇÃO

*Sobre a plantaçãõ das Arvores silvestres , e de fruto.*

A Experiencia de longos Seculos tem assas evidenciado a todo Mundo a necessidade absoluta de se fazerem plantações de Arvores, tanto silvestres, como de fruto, naõ só como necessarias, e uteis; mas igualmente como ornamentais, servindo para afornosear os lugares em que ellas crecem para este fim; por cujo motivo, e para mais facilmente, e intelligivelmente poder aclarar cada hum destes Artigos que se versaõ á necessidade, utilidade, e commodidade dos individuos em geral, dividirei o assumpto desta Dissertaçãõ em dous pontos principaes; no primeiro tratarei das Arvores de fruto, e no segundo das Arvores silvestres; apontarei a necessidade da sua existencia, a commodidade que ellas offerecem, e o lucro que ellas produzem a cada hum dos Proprietarios em particular, em que o Publico he grandemente contemplado, pelas serventias, e usos a que saõ applicaveis; visto ter de tratar, em alguns dos Artigos seguin-

tes , dos seminarios , viveiros , enxertias , e pomares , como conhecimentos necessarios para podermos obter com mais facilidade , e felicidade , a existencia destas Arvores , sem os quaes , ou não as poderemos conseguir , ou quando as tenhamos , seremos obrigados a conformarmosnos com as irregulares , e espontaneas producções da terra , que muitas vezes não são agradaveis ao nosso paladar , conformes ás nossas serventias , e usos , e bellas á prospectiva ; e por este motivo he necessario muitas vezes emendar , e melhorar a mestra natureza , com a Arte , assim como acontece á maior parte das cousas de que usamos , pois que a terra , como mãi productora , faz brutalmente as suas producções , e para isto mesmo he necessario ás vezes ser ajudada , e que as longas experiencias nos tenhaõ indicado , e ensinado a conhecer a qualidade , e textura dos terrenos ; os minaraes que possuem em mais , ou menos quantidade ; as suas exposições , e situações ; abrigo , ou desabrigo ; calor , ou frialdade ; secura , ou humidade ; porque sem hum pleno conhecimento de todas estas qualidades , será baldado , ou ao menos , de pouca utilidade , todo o trabalho , despeza , e cuidado que possamos ter em pertendermos conseguir aquellas producções , que intentar-  
mos , e que forem mais conformes , e corres-  
ponds

pendentes aos nossos fins ; é utilidades. He hum axioma , e como tal não admittê disputa , que a terra , ainda mesmo não ajudada , corrigida , e cultivada , he productora , e está verdade he da classe daquellas que sem demonstração claramente se patenteia á nossa observação. Todos conhecem , que a terra não sómente enserra em si propria , por sua natureza , todos os poderes necessarios para a vegetação , como dom que o Omnipotente , como Creador de todas as cousas , liberalmente , e generosamente lhe conferio , mas de mais na mais he suprida pelo grande Almazem , e Receptaculo , a Atmosfera , que recebe todos os effluvios dos corpos animados , e dos vegetaes que depois de putrificadas , e polvorizadas as suas particulas , se exhalão da terra , e sobem ao ar em densos vapores , e depois de condensados ; descem para nutrição , e pasto das plantas ; porém esta fertilizante qualidade que ella possui , he para as espontaneas produções da mesma terra indeterminadas ; e por isso vemos , que as terras virgens , e jámais cultivadas cobrem a sua superficie de verdura ; porém ainda não consta que nascesse hum Carvalho , Pereira etc. em alguma destas terras ; sem que o semeassem , ou plantassem naquelle sitio , ou fosse levada a sua semente , e deixada ali cahir  
por

por algum accidente , tanto pelos hemens , como animaes ; ou pela proximidade das plantações , sendo impellida pelo vento para aquelle lugar ; logo he necessario ajudar a natureza productora da terra com a Arte , lavrando , cavando , regando , estrumando , etc. e ultimamente cultivando , e plantando-a da melhor maneira possivel : porém depois de executadas todas estas operações , ainda resta á fazer a principal diligencia , que he accommodar a semente , ou planta á qualidade do terreno , circumstancia esta que ás vezes , e quasi sempre , decide do bom exito das nossas plantações. Quantas vezes , por desgraça nossa , não vemos dois enxertos , ou estacas tiradas do mesmo tronco , plantadas ao mesmo tempo , na mesma Estação , da mesma altura , com os mesmos manejos , em fim em tudo igualmente semelhantes ; hum , em estado prosperante , e florecente , e outro murcho , e decadente ? por ventura poderemos attribuir esta differença aos enxertos que eraõ igualmente os mesmos como acabamos de dizer ? por nenhum modo ; logo , ao terreno he que devemos attribuir a decadencia de hum , e o estado florecente de outro : e não vemos outras tantas vezes , que nestes mesmos terrenos em que huma planta decae , e murcha , florece outra heterogenea , e vice versa ? Logo devemos

mostrar como huma infalivel conclusãõ , que nem todos os terrenos são proporcionados para todas as plantas , assim como nem todas as plantas se poderaõ crear , e prosperar em todas as terras. Por tanto ; o grande trabalho , e cuidado do Plantador dependerá em conhecer perfeitamente o seu terreno , para lhe poder apropriar aquellas Arvores que a experiencia lhe tenha mostrado serem proporcionadas , e homogenas do terreno ; como o unico meio para alcançar o que pertender ; addindo todas as mais circumstancias necessarias para melhorar , e proporcionar a terra para a recepção das plantas , que lhe quizer ; e de ver plantar. Antes que passe a tratar da plantação das Arvores em particular , definirei o que he plantação ; os meios que se devem adoptar para a fazer ; o tempo ; a idade das plantas ; e as qualidades que deve ter a terra em que a quizermos fazer. Plantar em Agricultura , e Jardinagem , he situar huma Arvore , ou planta , tirada do seu proprio lugar , para huma nova cova ; ou buraco ; deitando a terra nova sobre as suas raizes , e preenchendo o vacuo total até á superficie da terra.

A primeira cousa que devemos fazer ; conforme a opiniaõ de Mr. Miller , he preparar o terreno em que quizermos fazer a plantação ,

ção, antes de tirarmos as Arvores, ou plantas da terra, para que hajaõ de ficar fóra da terra o menos tempo possível; e a segunda cousa, he arrancar, ou tirar as plantas, ou Arvores em estado tal, que possaõ ser transplantadas. Para arrancarmos estas, devemos cuidadosamente cavar a terra em torno das raizes, para que hajaõ de sahir illezas da terra; porque, se as tirarmos sem este cuidado, quebraremos, e maltrataremos ás suas raizes com grande prejuizo das Arvores. Depois de as termos tirado conforme fica dito, devemos preparalas immediatamente para as plantarmos, decotando, e podando as raizes, e topos. Em quanto ás raizes, devemos cortar fóra primeiramente as pequenas fibras, tão rentes do lugar em que foraõ produzidas, quanto possa ser, excepto se houverem de ser replantadas immediatamente que forem arrancadas. Depois devemos podar todas as raizes quebradas, ou amachucadas, e feridas; todas as que estiverem irregulares, e atravessadas contra as outras; e todas as raizes perpendiculares, especialmente em Arvores de fruto. Devemos encurtar as maiores raizes em proporção á idade, fortaleza, e natureza da Arvore, attendendo a que a Nogueira, e Amoreira, e algumas outras qualidades que possuem as suas raizes mais tenras, não de-  
vem



vem ser decotadas, e podadas taõ rentes, como as outras qualidades de Arvores silvestres, e de fruto, mais rijas: nas Arvores novas de fruto, taes como as Pereiras, Maceiras, Amexieiras, Pecegueiros, etc. que tiverem hum anno de idade desde o tempo em que foraõ enxertadas, tanto de garfo, como de borbulha, poderemos deixar ficar as suas raizes, de 8 ou 9 polegadas de comprimento; porém nas Arvores mais velhas, devem ficar de muito maior comprimento; mas esta regra deverá entender-se sómente a respeito das raizes grandes, porque as mais pequenas devem ser ou quasi cortadas rentes, ou podadas muito curtas. Feito isto, segue-se immediatamente o decote da sua ramaje, ou tope, o que deve ser differentemente executado em differentes tempos, considerando igualmente o fim para que designarmos as Arvores. Porque se as determinar-mos para ornato de paredes, ou latadas, será melhor plantalas com a maior parte da sua ramaje, e copa, com a qual devem ficar até principiarem a lançar na Primavera; tempo em que devem ser cortadas até ao ponto de lhe ficarem sómente 5 ou 6 olhos, havendo todo o cuidado de não deslocar, ou abalar as raizes. Mas se as Arvores forem designadas para ficarem desemparadas sem estes apoyos, de-

veremos podar todos os pequenos ramos rentes do lugar que os produzio, como tambem os irregulares, e os que se atravessarem contra os outros; e depois de termos tirado todos estes ramos, deveremos tambem cortar fora todas aquellas partes dos ramos que se tiverem quebrado, ou maltratado por qualquer accidente; mas por modo algum cortaremos fóra os principaes aspirantes lançamentos, que são necessarios para attrahir o succo da raiz, e por esta razão promover o crescimento da Arvore.

Depois de preparadas as Arvores, por este modo, para a plantaçaõ, deveremos proceder a plantalas na terra, mas advertindo primeiramente: se as Arvores tiverem estado muito tempo fóra da terra, de sorte que se tenhaõ secado as fibras das raizes, deveremos mettelas em agua 8, ou 10 horas, antes de as plantarmos; isto he, que fiquem perpendiculares, e só as raizes mettidas em agua, e esta precauçaõ fará inchar os desecados vasos das raizes, e preparalos para imbeber o sustento da terra.

Quando as plantarmos, deveremos attender á natureza do terreno; porque se este for frio, e humido, plantaremos as Arvores muito á superficie; e se for rochedo, ou cascalho duro, e forte, será melhor levantar hum

mentinho de terra no lugar em que quizermos plantar cada huma das Arvores, do que profundar o rochedo, ou cascalho, e encher a cova de terra, como he frequentemente praticado, por cujos meios ficão plantadas as Arvores como se estivessem em hum vaso, e por tanto com muito pouco campo para dilatarem as suas raizes. A outra cousa que se deve observar, he situar as Arvores nas covas de maneira tal, que as raizes fiquem naquella mesma profundidade de terra em que anticipadamente estavaõ antes de serem tiradas. Depois devemos desfazer a terra com a enxada para que fique bem polvorizada, e deitala para a cova, de sorte, que possa cahir dentro por entre es raizes, e que não fique alguma vacancia na terra: e depois de preenchida a cova, comprimiremos brandamente a terra com os péz; digo brandamente, porque se o fizermos repentinamente, e com força, será hum grande defeito, especialmente se o terreno estiver duro, ou molhado.

Plantadas por este modo as Arvores, devem ser atadas, ou ligadas á estacas mettidas no chaõ, para embaraçar que sejaõ deslocadas, e abaladas pelo vento, e devemos deitãr igualmente sobre a superficie da terra, junto das raizes, algum esterco apodrecido. Em quanto ás que forem plantadas junto das

paredes, deverãõ ser situadas as suas raizes 5, ou 6 polegadas distantes das paredes, e pregados os ramos, e topes, para embaraçar que sejaõ abanadas pelos ventos.

Os tempos próprios para se fazerem estas plantações são diversos, conforme as diferentes qualidades de Arvores, ou os terrenos em que as quizermos plantar; porque, para aquellas Arvores cujas folhas cahem no Inverno, os principios de Outubro he o melhor tempo, comtanto que o terreno esteja seco; mas se for muito molhado, será melhor differir até aos fins de Fevereiro, ou principios de Março; e para muitas qualidades de Arvores sempre verdes, os principios de Abril he sem comparaçãõ muito melhor Estaçãõ; a pezar do que, poderaõ ser mudadas pelo S. Joãõ com toda a segurança, com tanto que não seja para se conduzirem para grandes distancias, mas devemos sempre escolher hum tempo humido, e nevoado.

Depois de recommendar as acima mencionadas insinuações, como necessarias para o bom exito da plantaçãõ das Arvores, tanto de fruto, como silvestres; passo a cumprir com o que prometti no principio desta Dissertação, que he mostrar em primeiro lugar a necessidade da sua existencia.

A necessidade absoluta da existencia das

Arvores de fruto, e silvestres, he tão evidente a todo o Mundo, que não he necessario que eu me afadigue em comprovar as rasões que as faz recommendaveis. Em quanto ás Arvores de fruto, he bem certo, que nos Paizes em que as não ha, ou não prosperaõ tanto como entre nós, só os seus Povos he que podem dizer a grande falta que experimentaõ da sua existencia, ou da escacez dos seus frutos; sendo obrigados a havellos de Paizes Estrangeiros por hum preço quadruplicado, d'aquele, que elles custaõ nos Paizes em que são nativos; e muitas vezes, por muitos accidentes, deixaõ de os ter, por não poderem ser importados; não mencionando a grande differença de sabor que elles originalmente, e essencialmente tem, quando são comidos immediatamente que são tirados das Arvores, aonde chegaraõ á sua perfeita madureza, e este não póde ser gosado por aquelles que os comem depois de huma longa viagem; sendo certo, que para poderem chegar aonde se quizerem conduzir, he necessario apanhalos das Arvores meios verdes, roubando-lhes por este modo o essencial sabor, e gosto, que lhes ministra, e adquire o devido tempo da sua existencia nas Arvores, aonde elles obtem a sua perfeita madureza; e ainda estes mesmos collidos no seu estado imperfeito, chegaõ amole-

legados , e pizados pelos boleos que sofrem no seu transporte.

Estes mesmos frutos , bem se vé que não pôdem ser desfrutados pela ordem Plebeia , a qual , em razão da sua escacez , e do subido preço porque necessariamente devem ser vendidos , jámais pôdem ter a consolação de os poderem gozar , e quando por qualquer accidente se proporçione alguma occasião de os poderem haver , he em tão pequena porção , que apenas serve para lhes redobrar o sentimento de conhecerem o quanto perdem pela falta da sua abundancia.

Porém aquelles como nós , que temos a felicidade de os podermos comer em toda a sua perfeição , assim mesmo conhecemos , e sentimos perfeitamente a grande falta que elles fazem quando os annos são menos abundantes. He certo que estes frutos constituem huma grande parte do sustento da povoação. Porque se entraõ na meza dos grandes , e abastados como appetite , e regalo , servem aos pobres , como sustento diario ; e muitas vezes , quando a pobreza he suma , de seu unico alimento com huma pequena porção de pão , como repetidas vezes observamos entre os pobres Camponezes , os quaes sustentão ordinariamente ( nos annos de abundancia ) toda a sua famillia com este alimento. Logo se

os frutos das Arvores constituem huma grande parte do alimento de tantos milhares de pessoas, já por appetite, já por commodidade, e absoluta necessidade; segue-se que he indispensavel, e necessaria a sua existencia; e que se devem diligenciar todos os meios de augmentar a sua plantaçãõ, conservar a existente, e melhorar a sua qualidade; por ser certo, que huma Arvore que produz frutos menos saborosos, nutrientes, apreciaveis, e saudaveis, occupã o mesmo terreno, exige quasi os mesmos annos de creaçãõ para chegar ao tempo de poder produzir, demanda a mesma cultura, e dá o mesmo trabalho, e despeza na colheita, como outra qualquer boa Arvore, que os seus frutos possuem todas as qualidades inversas das acima mencionadas.

Em quanto ás Arvores silvestres, todos sabem igualmente a grande necessidade da sua existencia, para a construcçãõ de navios, fabrico das cazas, e todas as mais commodidades domesticas que não se poderiaõ haver, por não se poderem absolutamente fabricar de outra qualquer materia, como todos nós conhecemos. Porque sem madeira, como se poderiaõ construir os navios para o transporte dos generos; como as cazas para a habitaçãõ das gentes etc. etc. Esta he huma das verdades que he tão evidente, que até

até chega a cançar o espirito a lembrança da falta da sua existencia, por não haver cousa alguma que a possa supprir, em quasi todas as commodidades para que he ordinariamente applicada, o que não acontece ainda assim com as Arvores de fruto, porque estas pôdem ser supridas, e até excusadas, como acontece com aquellas Povoações que as não possuem, não querem, ou não pôdem comprar os frutos em razão da sua escacez, e subido preço. Em quanto á commodidade que ellas offerecem; he certo que fornecem a maior parte da lenha, nos seus decotes, e limpezas, não só para o uso diario das cozinhas, e consumo de todas as fabricas, e de resto a factura do carvão, mas igualmente servem para abrigar as terras, e pomares que são plantados em situações menos obrigadas, os quaes sem ellas que embatem, e quebrão a força dos ventos, nada produziriaõ. Sem falarmos na sombra, e abriço que offerecem aos gados, e aos homens, dos ardentes raios do Sol, e calma, e a delectavel formosura que prestaõ ás terras em que existem, as quaes, sem ellas, appareceriaõ aos nossos olhos, quaes outras desertas campinas. Pareceria quasi desnecessario, depois de enumerarmos tantas utilidades, e vantagens procedentes da existencia das Arvores, tanto de fruto, como silvestres, que todas ellas



las são outros tantos interesses que dellas di-  
 manaõ, que diga mais sobre o lucro que el-  
 las produzem, porém este deve ser contem-  
 plado neste lugar, em attençaõ ao pouco ter-  
 reno que ellas pôdem occupar; á inutilidade  
 deste para outras quaesquer plantaçoẽs; e ao  
 pouco trabalho, e despeza quei pôde motivar  
 a sua plantaçaõ, e conservaçaõ; e de resto  
 ás grandes utilidades procedentes das suas co-  
 lheitas. Em quanto ao pouco terreno que el-  
 las pôdem occupar, temos mostrado, que não  
 só as Arvores silvestres, como as de fructo,  
 pôdem ser plantadas nas fieiras das sebes,  
 servindo por este modo para fortalecer as  
 mesmas circunvallações como estacas, para  
 o intertecido dos ramos, como já mostramos  
 quando tratamos da factura das sebes como  
 defeza para a exclusão do gado etc. Podem-se  
 plantar igualmente nas extremidades das ter-  
 ras; bordas dos vallados, ou muros; nos la-  
 dos das ruas que se fizerem nas mesmas ter-  
 ras; em latadas, ou sem ellas, resultando o  
 beneficio de assombriarem as mesmas ruas,  
 ou passeios, com grande commodidade dos  
 que passearem por ellas; ficando os centros  
 para a plantaçaõ das outras colheitas; na  
 quaes, pelo abrigo destas Arvores, produzirão  
 muito mais, do que se ficassem expostas ao  
 rigor dos ventos. Podem-se plantar as Arvo-

res silvestres nas margens dos rios, igualmente nas fleiras dos sebas, nos cumes, e encostas dos montes em que nenhuma outra cousa se poderá plantar, em razão da sua situação, e exposição: nas tapadas, comuns, terras de baldio, e outras. Arvores plantadas nestes lugares servem igualmente de sombra aos gados, e Pastores; e finalmente naquellas terras denominadas *terras* para outras colheitas, e que a experiencia tem mostrado não poderem produzir outra alguma cousa, produzirão, e prosperarão aquellas Arvores que forem proporcionadas aos mesmos terrenos. Em quanto á despeza, e trabalho, todos sabem que he muito insignificante, porque huma vez que se semeem os frutos, ou sementes conforme a qualidade das Arvores; que se defendão estas dos gados em quanto novas; e que se apoyem as varas em quanto fracas, e pequenas para que os ventos as não quebrem, e desloquem, está tudo feito; porque evitados estes perigos que occorrem, e a que estão expostas nos primeiros annos, nada ha mais a fazer, excepto decotalas, ou desbatalas, cujos residuos pagarão com usura a despeza, e trabalho que se lhes prestar.

Penso ter evidentemente demonstrado a absoluta necessidade, commodidade, e utilidade procedente da plantação das Arvores

tan-

tanto silvestres , como de fruto , só me resta recommendar , com as mais vivas expressões , aos meus Nacionaes a sua extençaõ ; e quando o seu Patriotismo lhes não incite o grande dever de serem officiosos á sua Patria , e aos seus compatriotas , ao menos contemplem o seu interesse , e o dos seus successores , cujas vantagens interessão os seus Proprietarios , abrangem o Publico , e redundão em esplendor , e gloria da Naçaõ.

Disse.



## NOMENCLATURA GERAL

Das cinco Tomos.

## A.

- Abeto.* Arvore grande resinosa, hũa especie de Pinheiro Alvar.
- Abomasum.* Hum genero de intestinos que esta situado junto da reticula, a que chamaõ quarto ventre.
- Aceirar.* Termo Portuguez de Agricultura; he cortar todas as plantas, e hervas, deixando o campo á imitação de eira, sem folha, nem rama: ou arrancar todas as plantas, ou mato pelas raizes.
- Acre.* Termo Inglez, folha de terra que contém 4840 jardas em quadrado, pela nossa medida vem a ser, com pouca differença, 480 braças quadradas; cada braça contém 10 palmos craveiros.
- Ale.* Cerveja que se faz em Inglaterra, em que não entra a flor da planta á que chamamos Luparo, ou Lupulo, *Lat.* *Humulus Lupulus.*
- Alforra.* Termo Portuguez; a humidade que cae nas searas, de sorte que denegrin.

grindo as espigas com o calor do Sol, as roe como a ferrugem ao ferro; esta enfermidade ataca totalmente, ou em parte, deforma que a mesma espiga póde ser tocada da Alforra, e haver nella grãos que fiquem isentos.

*Alqueivar.* Termo Portuguez proprio de Agricultura, que significa lavar a terra, e não semeada.

*Alqueive.* Termo Portuguez proprio de Agricultura: terra que se lava para as aguas, e influencias da Atmosfera a penetrarem, e enfiarem; e que se deixa ficar de descanço hum anno, ou mais; o que de ordinario se costuma fazer, quando ella acaba de produzir huma colheita das que exhaurem o terreno, ou quando está muito cansada pelas successivas colheitas.

*Anthropofagos.* Barbaro que costuma comer carne humana.

*Arrastador.* He hum instrumento de Agricultura desconhecido entre nós, e usado em Inglaterra. Huma especie, e figura de grade, grande, e pezada, que serve para destorrear; da qual se usa para desfazer, e quebrar

os grandes torrões de pois de lavrada a terra, ou porque esta tenha estado muito tempo inculta; ou para terras novamente lavradas, ou quando tenhaõ sido lavradas muito enxarcadas, e por consequencia depois de secas ficaõ muito torroadas. Esta grade he cavilhada de cavilhas de ferro, pontagudas, e gumosas.

*Arregban.* Termo Portuguez de Agricultura, que significa fazer regos, e sulcos na terra.

*Asp.* Qualidade de Choupo, ou Alemo, cujas folhas estaõ quasi sempre tremendo, ainda em tempo socegado.

*Atmosfera.* Toda a substancia fluida, que cerca qualquer corpo, e gravita para o seu centro, e participa de todos os seus movimentos; e ordinariamente fallando, o massa do ar que cerea a terra.

*Augadeiro, ou Augueiro.* Rego aonde se juntaõ as aguas da estrada do conselho, das quaes se derivaõ para as Fazendas abrindo os tapijos.

*Average.* Termo Inglez; certo numero de dias em que o Rendeiro he obrigado a trabalhar para o seu Senhorio: tambem significa o preço medio de qual-  
quer

quer cousa , ou ponto de coupera-  
ção de alguma cousa.

*Avoir du pois.* Termo Francez , o pezo de 16 onças por arratel.

B.

*Bays.* Termo Inglez ; entre os Lavradores , aquella parte do celloiro aonde se deposita o trigo , e aonde se faz a meda.

*Birch.* Qualidade de Arvore a que os Latinos chamaõ *Betula* , e os Francezes Bouleau , della se fazem cadeiras , vassouras , etc.

*Bordo.* Especie de carvalho.

*Brássica.* Palavra Latina , que indistinctamente significa a hortaliça , mas com a specialidade a verça , que huma qualidade de vegetal , por outra , coves galegas.

*Brent.* Palavra , e medida Ingleza de liquidos ; pouco mais , ou menos de 48 Quarters , que vem a ser , com pouca differença , 24 caçadas Portuguezas.

*Buck Wheat.* Especie de planta , de cuja semente os pobres de alguns Paizes da Europa costumã fazer pão , mais negro , e peor de tragar , que o nosso mais ruim centeio ; as folhas desta planta são pela figura de coração ; as flo-



flores brancas , e as sementes triangulares , *Lat. Polygonum fagopyrum.*

*Bufalo* , ou *Bufaro*. Especie de boi silvestre oriundo da America Inglesa.

*Bushel*. Medida Inglesa , que corresponde a 2 , e  $\frac{1}{2}$  dos nossos alqueires.

## C.

*Carrico*. Palavra Portugueza , huma especie de junco delgado , ou canna com folhas , que nasce em lugares apaulados.

*Cavallo*. Termo Portuguez , he o tronco da Arvore em que entra o garfo para a enxertia.

*Cespede*. Leiva , ou torraõ arrancado com herva , ou raizes , de hum pé de comprimento , e meio de grossura.

*Charloch*. Herva ruim , de flores amarellas que nasce entre as searas , a que os Botanicos chamaõ *Rapistrum*.

*Cock-Chaffer*. Hum certo insecto semelhante ao escravelho , mas de cõr amarella.

*Codlin*. Qualidade de maçãa que he boa para comer.

*Commonage*. O direito que cada hum tem de fazer pastar o seu gado no pasto common de baldios.

*Corona Civica.* Era huma coroa dada pelos antigos Romanos áquelle Soldado que tivesse salvado a vida de algum Cidadão em hum combate. Esta era reputada mais honrosa do que outra qualquer, posto que simplesmente composta de ramos de carvalho. Huma das particulares honras conferidas áquelle que tivesse merecido esta coroa consistia, em que todas as vezes que apparecesse em actos publicos, toda a companhia, como tambem o Senado, e o Povo, deviaõ significar o seu respeito immediatamente que o vissem entrar, e devia sentar-se, nestas occasiões, entre os Senadores; era igualmente escuso de todos os importunos tributos, e serviços, e não só a sua propria pessoa, mas alcançava igualmente as mesmas immunidades para seus Pais, e Avós.

*Crown.* Moeda de prata Ingleza que vale pouco mais de 800 reis: conforme o Cambio, 5 shillings Esterlinos.

*Curl.* Palavra Ingleza, he huma enfermidade que costuma atacar a batata, e que faz esta planta engilhada, crespa, e mirrada; extrahindo-lhe o succo, encaracolando, e encrespando as folhas da

da planta ; e por estes signaes se conhece que esta tocada pela molestia.

*Curva.* Termo Portuguez, peça de madeira assim denominada para a construcção de navios.

*Cuticula.* Termo Anatomico. A pellezinha superficial.

## D.

*Dibbler.* Certo homem que faz a operação de furar a terra, e cada hum leva hum par de instrumentos a que chamaõ *Dibbles*; que são hums pequenos páos com a pegadeira a maneira do punho de espada, e pontagudos, pela figura de forma de assucar refinado, com hum especie de alfinete atravessado junto a ponta, para embaraçar que os furos profunden mais de hum polegada.

*Dollar.* Pezo, ou pataca : moeda Castelhana de prata que vale entre os Nacionaes 800, mas entre nós 700 reis, e ás vezes menos conforme a abundancia.

*Drachma.* Oitava parte de hum onça.

*Drill.* Instrumento Inglez, que serve para furar a terra.

E.

*Eddishes.* Hervas que nascem depois da ceifa.  
*Elo*, ou *Ello*. Da vide, e outras hervas trepadeiras, são os fios que se torcem por si, e vão prendendo a mesma vide, ou qualquer outra planta trepadeira. Em algumas partes de Portugal lhe chamaõ tesourinha.

*Embrião.* A substancia de qualquer cousa, antes de distinctas, e organizadas as partes que formaõ o seu todo.

*Enxada de cavallo.* Instrumento, que cava a terra á maneira de enxada, e he puxada por cavallos.

*Exotica.* Falando das plantas, he a que he produzida em terras Estrangeiras.

F.

*Farthing.* Moeda de cobre de Inglaterra, que vale meio quarto de Castella: he toda a moeda de cobre de insignificante valor.

*Furar a terra.* Ha hum instrumento a que nós chamamos Berbequim, ou Pua, que serve para furar a terra, e neste furo se mette o graõ.

G.

*Gallon.* Medida Ingleza, para medir a cerveja, ou outros liquidos: 4 e  $\frac{1}{2}$  gallons, fazem o nosso almude, e todos sabem que

que este tem 12 canadas , e esta 4 quartilhos.

*Galloway Scots*. Cavallo Escocoz , de que usaõ muito ao Norte.

*Girt*. Palavra Inglesa , he a quarta parte da circunferencia de qualquer cousa.

*Green house*. Palavra Inglesa , caza aonde se mettem ao abrigo as tenras plantas.

*Grub*. Insecto , lombriga , ou minhoca , que fura , e faz buracos.

*Guiné*. Moeda Inglesa , que , conforme o Cambio , vale de 3600 , a 3800.

*Gusano*. Qualquer bicho que se cria na carne , queijo etc.

#### H.

*Harda*. Huma especie de Doninha de cauda mui felpuda.

*Hayward*. O guardador de gado pertencente a toda huma Villa , Cidade etc.

*Highsheriffs*. Supremos Magistrados , que vem a ser , pouco mais , ou menos , como os nossos Corregedores das Comarcas.

*Hornebeam*. Huma certa Arvore cuja madeira he muito dura , alguns querem que seja carpe , que he huma especie de bordo.

*Horse beans*. Huma certa qualidade de favas miudas , que vem de Hollanda , e outros

tros Paizes, e muito conhecidas entre nós, das quaes usão em Inglaterra para sustento de cavallos.

*Hundred.* Huma qualidade de pezo Inglez; e ainda que segundo a significação literal da palavra denote 100, contudo contém 120 arrates.

## I.

*Jarda.* Medida Ingleza  $\frac{4}{7}$  da nossa vara de medir ordinaria.

*Johnenian.* Rato da India (como lhe chama o vulgo) o que quebra os ovos do corosodilho.

## L.

*Lazy-beds.* Palavra Ingleza, termo proprio de Agricultura mais usado entre os Irlandezes: que vem a ser quando elles semeião as batatas em terra sem alguma cultura, deitando as sementes ou plantas sobre a terra em longos espaços parallelos, deixando intervallos de palmo, e palmo e meio, e ás vezes mais, conforme he a largura das camas, e depois cavaõ dos intervallos tanta terra, quanta seja precisa para cobrir as plantas; e a isto he que chamaõ *Lazy-beds*.

*Libra Esterlina.* Moeda Hypothetica de que usão os Inglezes para numerar as gran-

grandes somas , assim como entre nós os cruzados. Esta tem 20 shillings , e este 12 pence , que conforme o Cambio , vale 3200 , á 3300 cada libra.

**Lucerna.** Planta muito conhecida entre nós debaixo deste mesmo nome ; e muitos Portuguezes a tem plantado , e usado para sustento de gado.

M.

**Madeira medivel.** Entre os Inglezes , são todos aquelles páos que contêm 24 polegadas de circunferencia , e este termo he o que regula para o differente valor das varas.

**Malt.** Cevada posta de molho , grelada até hum certo ponto , e depois mettida no forno para se secar , e fazer cerveja.

**Malt dust.** O cascabulho , sedimento , e polme que fica da cevada depois de feita a cerveja.

**Mangra.** O humor , e danoso orvalho da noite , que não deixa medrar os frutos da terra.

**Marna.** Barro particular para adubar as terras , conhecido entre nós por este nome ; a que os Inglezes chamaõ *Marle*.

**May-pole.** Páo compoido que em Inglaterra plan-

plantaõ nas ruas , ou em outro lugar , no mez de Maio , para dançarem em torno delle.

*Metheoro.* Fenomeno que se forma ; e apparece no ar , como o trovaõ , corisco , fuis , -chuva , neve etc.

## P.

*Peat.* Qualidade de terra preta de sitios humidos , que depois de seca serve para queimar.

*Peck.* Medida Ingleza , que corresponde á 2 selamins , ou duas oitaves , ou á quarta parte de hum alqueire.

*Pence.* Qualidade de moeda Ingleza ; huma duodecima parte de hum shilling , e subdivisaõ da libra Esterlina : a reduçãõ á nossa moeda pende do Cambio , e vale pouco mais , ou menos  $15\frac{1}{4}$  até 18 reis.

*Pentagono.* Figura Geometrica , de cinco lados , e cinco angulos.

*Perch.* Huma qualidade de vara comprida para medir terras.

*Petal* , ou *Petela.* ( Entre Botanicos ) folha de huma flor immediata aos fios que se levantaõ no meio della , a que os Latinos chamaõ *Stamen Pistillum.*

*Philantrophia.* O amor dos homens , ou do genero humano.

*Pig.*



**Pig-Pease.** Huma certa qualidade de ervilhas, que são maiores do que as ordinarias, e a casca exterior he preta, as quaes vem de Hollanda, e servem para sustentar porcos; e muita gente as come descascando-as.

**Pint.** Medida Ingleza de liquidos, he  $\frac{1}{7}$  da nossa canada, porque 3 pints fazem huma canada.

**Pole.** Medida Ingleza, que tem 5 varas, e meia das Portuguezas de comprimento.

**Polyspermous.** Entre Botanicos, são aquellas plantas que tem mais de quatro sementes succedendo a cada huma flor sem ordem alguma certa.

**Prong.** Especie de furcado com pontas de ferro para revolver a terra.

## Q.

**Quart.** Qualidade de medida de que usão os taverneiros para medir vinhos, e outros liquidos; e que corresponde, pouco mais, ou menos, á meia canada da nossa medida.

**Quarter.** Medida Ingleza; 20 dos nossos alqueires.

## R.

**Rod.** Medida de  $16\frac{1}{2}$  péz de comprimento, usada para medir plantações, e igual:

**Tom. V**

\*\*\*\*\*

men-

mente pequenas distâncias inacessíveis á roda do Pedometro.

*Rollar.* Hum rollador que serve para endireitar, e comprimir a terra, e he feito de pedra roliça de figura cylindrical, e tambem usaõ de hum instrumento de ferro da mesma figura.

*Rood.* Medida agraria ; a quarta parte de hum Acre, que vem a ser 1210 Jardas em quadrado, pela nossa medida vem a ser, com pouca differença 120 braças quadradas.

*Rowen.* Campo em que se naõ mexe depois da ceifa até ao S. Miguel, para que arrebente nova herva, ou relva ; esta he chamada pelos Inglezes *Astermath*, *Astergrass*, que he a segunda relva, ou herva, que brota de novo depois da primeira ceifa.

S.

*Sack.* Medida Ingleza, que leva quasi 3 dos nossos alqueires.

*Sacrificator.* Instrumento que contém 12 ou mais lancetas, as quaes sahem para fóra por effeito de certa mola, e servem para sarjar, e sarrafaçar a terra.

*Sainfoin.* Huma especie de trevo.

*Score.* Termo Inglez de numeraçãõ ; significa 20, usaõ delle para numerar grandes

des sômas , de sorte que , quando querem dizer 120 , dizem 6 *Score*.

*Scuffle*. Enxada Hollandeza ordinaria , que serve para uso dos Jardins , e Hortas.

*Shilling*. Qualidade de moeda Ingleza : huma 20<sup>a</sup> parte da libra Esterlina ; a reduçãõ á nossa moeda pende do Cambio , e vale pouco mais , ou menos 160 , a 180 reis.

*Spear-grass*. Herva comprida , que não he taõ flexivel como communmente saõ as outras.

*Stamina*. Termo Latino de que usaõ os Ervolarios ; Estames ; fios que se levantãõ no meio das rosas , açucenas , e outras flores ; ou as partes masculas dellas.

*Standard*. Medida de pão , ou barro com que os Afferidores cotejaõ as outras medidas ; e tambem se afilaõ os outros pezos.

*Stone*. Certo pezo Inglez , que he igual a 14 dos nossos arrates.

*Sulfureo*. Da natureza do enxofre , e inflamavel como elle.

*Sward-cutter*. Instrumento de Agricultura , que serve para cortar a relva da superficie da terra.

*Sycomoro.* Arvore grande, muito ramosa, dura, e forte; huma especie de carvalho.

## T.

*Tierce.* Medida Ingleza de liquidos que contém a terça parte de huma pipa de qualquer liquor; ou 42 gallons.

*Tonelada.* Divide-se em 5 Quarters, e esta em 8 Bushels. A Quarter, são 20 dos nossos Alqueires, e por consequencia 5 Quarters, ou 40 Bushels, que he o mesmo, fazem 10 dos nossos Alqueires, que he huma Tonelada, ou 20 sacos Inglezes. Porém de madeira, contém 40 péz cubicos.

*Trench Balk.* Termo Inglez: regos estreitos, e fundos quasi de 15 polegadas do centro de hum rego, ao outro.

*Turf Arhes.* Ha huma qualidade de terra de sitios pantanosos, a qual se ajunta, e fazem huma especie de ladrilhos, que secaõ ao Sol, e guardaõ para queimar de Inverno, isto se usa em Inglaterra, em Hollanda, e Alemanha, e as cinzas servem de estrume.

*Turnip-rooted-cabaje.* Huma especie de couve, e as suas raizes são como as dos nabos.

*Turnpike.* Palavra Ingleza; cancella, ou grades

des de páo que se fechaõ á chave no meio das estradas, e só se abrem quando passaõ couches, e carros, pagando hum tanto para concerto dos caminhos.

V.

*Volts.* Peças de madeira assim chamadas para a construcção de Navios.

W.

*Weevil.* Bichinho que vive debaixo da terra, e se sustenta das raizes das cenouras etc.

N. B. He necessario advertir, que no decurso desta Obra se achaõ algumas abreviaturas que he precizo explicar para evitar a confusaõ como

<i>L.</i>	quer dizer	Libra Esterlina.
<i>S.</i>		Shilling.
<i>d.</i>		Pence.
<i>lb.</i>		arratel.
<i>oz.</i>		onça.
<i>Bs.</i>		Bushel.
<i>Dec.</i>		Decimaes.





omitido a occasião de ajuntar esta aprecia-  
vel Memoria á sua Collecção, a qual eu pre-  
sumo sera enriquecida por ella.

## C A R T A

Amado Senhor

*Stratton 1 de Outubro de 1779;*

Em satisfação á vossa incumbencia, eu vos remetto as medidas de algumas das maiores Arvores Silvestres, tomadas por mim mesmo, em diversos baldios dispersos por todo o Reino; e ainda que tenho estado em algumas partes de todas as Provincias de Inglaterra, e Wales, talvez que maiores do que estas Arvores tenhaõ escapado á minha indagação, visto nunca ter ouvido do Carvalho de *Demary* por Blandford, até que li a relação de Mr. Hutchinson em que trata delle na sua Historia de Dorsetshire. O maior Carvalho que eu tenho visto he o que existe em *Cowthorp*, ou *Coltsthorp*, junto á Wetherby em Yorkshire, do qual o Engenhoso Doutor Hunter dá huma Estampa na sua Edição da Silva de Evelyn. O Doutor dá a esta Arvore 48 péz de circumferencia á 3 péz do chaõ; e eu a achei em 1768, a 4 péz da superficie, 40 péz 6 polegadas; e a 5 péz, 36 péz 6 polegadas; e á 6 péz, 32 péz huma polegada. He necessario notar para salvar repetição, que 5 péz he a altura a que sempre costumo medir, como mais facil para ver o nivel do cordel, e tambem por ser mais isenta das inchações, ou grossuras das raizes.

Em



Em 1759. Hum Carvalho em *Holt Forest*, junto á Bentley, tinha aos 7 péz, 34 péz. Elle tinha huma grande excrecencia aos 5, e 6 péz, que havia de fazer a medida pouco exacta. Em 1778, tinha augmentado esta Arvore meia polegada em 19 annos. Não parece estar furada, mas pelo diminuto crescimento concluo não estar sãa.

O Carvalho *Fairtop* em *Epping Forest*, parecendo sam em 1754, e o Carvalho do Conde de *Thanet*, em *Whinfield-park* em *Westmoreland*, em 1765 tinhaõ ambos 31 péz 9 polegadas.

O Carvalho mais formoso que eu jámais vi, foi em o Nobre Park do Conde de Powys, junto a Ludlow em 1757, não obstante ter sómente 16 péz, 3 polegadas. Mas era quasi direito, e isento de ramos, eu creio, 60 péz completos, e tinha huma grande, e excellente copa.

Em *Benel churchyard*, 3 milhas ao Norte de *Dunbarton* na Escocia, em 1768 havia hum muito florecente Freixo de 16 péz, 9 polegadas.

Em 1754, havia hum excellente *Wych* Olmeiro, junto a Igreja de Bradley em *Suffolk*, de 25 péz 5½ polegadas. Em 1767 tinha esta Arvore 26 péz 3 polegadas; augmentou-se 9 e meia polegadas em 13 annos.

Eu tenho hum furado *Wych* Olmeiro proximo da Igreja de Stratton, que aos 4 péz, tem 29 péz, 6 polegadas, e eu tive em 1760, no meu *Parque* velho em *Hevingham*, hum Alemo com grande copa que aos 4 péz, tinha 16 péz 2¼ de polegada.

Em 1755, o vosso Espinheiro Alvar junto

a Igreja de Hethel, tinha aos 4 péz , 9 péz  $\frac{1}{4}$  de polegada ; e hum braço estendido que excedia a 7 jardas.

As Arvores mais altas que tenho visto , forao os Abetos Prussianos , e Prata , nos Valles de Switzerland. Eu vi diversos Abetos no Estaleiro de Veneza que tinhaõ mais de 40 jardas de comprimento ; e hum de 39 jardas , tinha 18 polegadas de diametro na menor extremidade. Disseraõ-me que tinhaõ vindo de Switsherland.

No Parque velho de Lord Petre em Writtle , na Provincia de Essex , achei em 1764 , huma *Hornebeam* (1) que tinha mais de 12 péz ; e hum Castanheiro velho ( muito ouco ) que tinha a  $3\frac{1}{2}$  péz , a menor parte , 42 péz 5 polegadas ; aos 5 péz , 46 péz , 1 polegada ; e a 6 péz , 49 péz  $5\frac{7}{8}$  de polegada.

Em 1759 , O Castanheiro no Quintal do Lord *Ducie* em Tortworth na Provincia de Glocestershire , tinha aos 6 péz ( o mais baixo que pude medir , porque as paredes do Quintal unem-se á Arvore em dois lados ) 46 péz , 6 polegadas ; não parecia estar furado , mas tinha muito poucos , e pequenos ramos ; como a medida foi tomada em dia que chuvia muito , não medi o cordel senão depois que voltei para a Estalagem , e por este motivo não posso responder por esta , com tanta certeza , como pelas outras medidas.

Eu

(1) Qualidade de Arvore cujo paõ he muito duro ; alguns querem que seja Carpe , que he huma especie de Borão.

Eu omito a Faia, Birch (1), Bordo (2), etc. por ter ouvido falar de Arvores muito maiores do que aquellas que tenho visto.

Talvez que não seja alheio dos vossos fins huma relação do annual crescimento de algumas Arvores.

Bem sabeis que he difficultoso descobrir a idade de Arvores antigas, porque muito poucos Plantadores antigos guardaraõ, e deixaraõ relações das suas plantações.

Eu vi hum Livro de lembrança pertencente á hum antigo Reitor de Hevingham, no qual está escripto, que » em 1610 plantou » dois Castanheiros junto do Portico da sua » Igreja; » o maior tinha o Outono passado de 1778, 14 péz,  $8\frac{1}{2}$  polegadas; ou 176 $\frac{1}{2}$  polegadas em 168 annos. Suppondo que a Estaca tivesse  $9\frac{1}{2}$  polegadas quando foi plantada, vemos que ella se augmentou huma polegada annualmente.

Eu tenho huma Escriptura Authentica de hum Antecessor dos meus, como Senhor do feudo de Stratton, e nos arrendamentos dos seus Rendeiros, sobre elle metter de dentro, e circunvallar alguns dos Baldios, cujos limites para o Weste, partem com a estrada que vai de Hevingham para Norwich, que vos sabeis não póde haver engano: a sua data he de 1580, e o maior Carvalho naquelle Marachaõ, tinha aos 4 péz, o Outono passado de 1778.

(1) Qualidade de Arvore a que os Latinos chamaõ *Betula*, e os Francezes Bouleau. Della se fazem Cadeiras, Vassouras etc.

(2) Especie de Carvalho.

1778, 16 péz,  $3\frac{1}{2}$  polegadas, ou  $195\frac{1}{2}$  polegadas em 198 annos.

Por tanto, do augmento do Carvalho de *Bentley*, e das duas ultimas mencionadas Arvores, concluo, que o Castanheiro *Torthworth* não tem menos do 1100 annos de idade; é talvez que ainda seja mais velho.

Eu offereço o seguinte calculo para o vosso divertimento, e da sua immensa grossura podereis concluir de que era hum Arvore muito corpulenta. Supponhamos que engrössou polegada e quarta annualmente no primeiro Seculo; hum polegada no 2.<sup>o</sup>; tres quartas no 3.<sup>o</sup>; meia polegada no 4.<sup>o</sup>; hum terço no 5.<sup>o</sup>; e 30 polegadas cada Seculo nos segundos 500 annos; e hum pouco menos do que hum quarta parte no undecimo Seculo; a relação se estabelecerá por esta maneira.

1. <sup>o</sup> Seculo a $1\frac{1}{4}$ polegada	125 polegadas
2. <sup>o</sup> dito a 1 polegada	100 dito
3. <sup>o</sup> dito $\frac{3}{4}$	75 dito
4. <sup>o</sup> dito $\frac{1}{2}$	50 dito
5. <sup>o</sup> dito $\frac{2}{3}$	$33\frac{1}{3}$ dito
Segundos 500 annos a 30 polegadas por Seculo.	150 dito
Undecimo Seculo a $24\frac{2}{3}$ de polegada.	$24\frac{2}{3}$ dito

46 péz e meio; ou 558 polegadas

Ha hum Tradicão, de que esta Arvore se chamava o grande Castanheiro no tempo do Rei Joaõ; e suppondo que cresceo nesta proporção, tinha 540 annos de idade e 11 jardas em circunferencia quando elle subio ao Throno.

Sir. R. Atkins na sua Historia de Gloucester

cestershire (p. 413.) diz, que por tradição constava, que esta Arvore existia no Reinado do Rei Joáo, e tinha 19 jardas em circunferencia; e eu creio que he pelo menes tão grossa junto da terra. Por tanto, posto que eu tenha huma sufficiente prova de algumas Arvores novas engrossarem muito mais do que o meu supposto crescimentõ deste Castanheiro, com tudo, talvez que eu concedesse sufficiente augmento a aquella Arvore, visto ser plantada em barro forte; o qual, postoque possa por fim produzir as maiores Arvores, com tudo eu creio que a maior parte das Arvores haõde crescer mais depressa em terras mais leves.

Eu plantei em 1720 hum Carvalho, o qual tinha no Outono de 1779, 7 péz, 9 polegadas. Naõ me posso lembrar da grossura que tinha quando foi plantado; mas no Outono de 1732, tinha 2 péz 11 polegadas, e  $\frac{1}{4}$ ; v. g.  $57\frac{1}{4}$  de polegada de augmento de grossura em 36 annos; mais de polegada, e meia annual. Mas este Carvalho foi tirado de terra muito pobre, para huma soffrivel terra leve, e está só; e talvez que o seu crescimento fosse ajudado em razaõ de se ter cavado hum grande circulo em torno delle diversos Invernos, e por ter os outros annos o circulo cheio de gorduroso lodo de tanque; e em algumas Estações secas reguei o pé: eu experimentei a vantagem da rega em 1775 com grande satisfação minha. Podereis ver a total relação na minha Carta ao Bispo de Bath, e Wells, no 67.º volume das Transacções Filosoficas em 1777. Mas suppondo que estas diligencias naõ ajudaraõ o crescimento deste Carvalho, com tu-

do eu entendo que não terá 225 polegadas em circunferencia quando tiver 200 annos de idade. Porque não obstante o Castanheiro *Hevingham* ser huma corpulenta Arvore, tem engrossado sómente 25 polegadas e meia nos ultimos 36 annos, ( que vem a ser, desde a primeira vez que o medi ) pelo que indica, que se não tivesse avançado mais no seu estado juvenil, teriaõ sido necessarios 250 annos para fazer a sua presente grossura, e augmento de 176 polegadas : e o meu Carvalho de 198 annos de idade tem, desde 1760, augmentando-se em grossura sómente  $12\frac{3}{4}$  de polegada em 18 annos: cuja proporção requeriria 275 annos para fazer 195 polegadas : e o Carvalho junto a *Bentley*, conforme o crescimento dos ultimos 19 annos, exigiria mais de 15500 annos para fazer 408 polegadas, a presente circunferencia da Arvore.

Se julgardes que algumas destas medidas das Arvores annunciadas possaõ servir de alguma cousa á Sociedade de Bath, eu vos concedo licença para que, querendo, possaes offerecer esta Carta; a qual indicará ao menos, que eu tenho satisfação em obedecer ás vossas determinações.

Thomaz Béevor, Esq.

P. S. Tenho datado todas as medidas, para que, se a curiosidade vos convidar a medir algumas das Arvores, possaes saber qual he o progresso que ellas fazem em hum certo tempo.

Sou com o maior respeito, o vosso humilde e obediente Criado.

R. Marsham.

---

 A R T I G O II.

*Sobre o melhor methodo de criar Olmeiros para reparos.*

O Melhor methodo para fazer nascer os Olmeiros depressa he o seguinte: Quando cortarmos a madeira do Olmeiro, na Primavera, devemos semear os Cavacos, ou pequenos residuos que se fizerem na acção de os polir, decotar, ou limpar em verde, em hum pedaço de chaõ novamente lavrado, como poderiamos fazer ao Trigo, e gradalos para dentro da terra. Todo o Cavaco que tiver hum olho, nó de botaõ, ou alguma casca, hade immediatamente brotar e fazer os seus lançamentos como os cortes das Batatas; e as plantas por este modo criadas, como não tem raizes principaes, mas lançaõ as suas fibras horizontalmente na parte mais fertil da terra, haõde ser mais vigorosas, e poderaõ ser mais seguramente, e facilmente transplantadas, do que as nascidas da semente, ou por outro qualquer methodo.

Para Olmeiros de reparos, as plantas por este modo criadas tem muito mais vantagem do que outras, visto que nascerão do mesmo Cavaco cinco, ou seis, e frequentemente hum maior numero de péz; e semelhantes plantas, quando forem cortadas 3 po-

legadas distantes da terra, haõde multiplicar os seus lançamentos lateraes em proporção, e fazer hum Tapume, ou Sebe mais sarraido, e basto, sem constituirem Sebe, ou mato desfolhado, do que por outro qualquer methodo até aqui praticado. Se acaso se conservarem tosquidados 3 ou 4 onnos, seraõ quasi impenetraveis.



## ARTIGO III.

*Relação do successo resultante de se plantarem terras pantanosas com Freixos : por Edmund Rack, em Bath.*

**E** Stando ultimamente na Provincia de Essex, fui informado, que hum Cavalheiro Lavrador ali residente, tinha feito nascer huma muito excellente plantaço de Freixos, em hum pedaço de terra pantanosa, que valia pouco para outro qualquer assumpto. Sabendo eu que elle era hum Lavrador muito espirituoso, e habil; e não só deseioso, como capaz de communicar uteis conhecimentos, pensei que se examinasse a plantaço, e vos desse huma exacta relação do seu modo de plantar, progresso, producto, e estado presente, poderia ser bem recebida pela Sociedade.

O terreno era de hum lodo negro pantanoso, e tinha sido antecedentemente hum terreno de lupulos, ou luparos; mas tão encharcado, que não podia corresponder para aquelle, ou algum outro assumpto de Agricultura, apesar de ter sido cortado cruzado, com muitos agueiros abertos de 5 péz de fundo para exgotar a agua. A quantidade era tres Acres aferidos, e a seguinte relação da plantaço, e do producto, foi-me dada pelo Lavrador, e transcripta do seu proprio registro.

» Na Primavera de 1764 plantei estes tres  
 » Acres de lodo pantanoso ; com pequenas  
 » plantas novas de Freixo, tiradas dos meus  
 » Matos, Sebes, e terrenos incultos ; distan-  
 » ciadas quatro péz humas das outras. Depois  
 » de estarem dois annos na terra , cortei-as  
 » na altura de quatro polegadas do chaõ. Dei-  
 » xei-as entãõ ficar 10 annos , durante o qual  
 » tempo crescerãõ excessivamente , e em Fe-  
 » vereiro de 1776, cortei Acre e meio , cujo  
 » producto foi o seguinte.

	l. s. d.
» 31 Centos de varas, vendidas na	
» terra por	39 : 6 : 0
» 11 Carradas de lanha para o	
» lume, vendidas na terra a	
» 16 s. cada huma carrada	8 : 16 : 0

---

48 : 2 : 0

» O outro Acre , e meio ainda está em pé ,  
 » e muito superior ao que já foi cortado.

Examinando a outra parte da plantaçaõ  
 que ainda está em pé , denotava estar em es-  
 tado mais forte , e vigoroso. Em cada raiz ha-  
 viaõ geralmente tres lançamentos , direitos ,  
 e limpos ; a casca era limpa lisa , e macia ,  
 e de hum excellente verde azulado. Os lança-  
 mentos annuaes tem ordinariamente de tres ,  
 á quatro péz em comprimento ; e da sua pre-  
 sente apparencia , sou inteiramente de opiniaõ ,  
 que se esta parte da plantaçaõ for cortada a  
 seguinte Primavera , hade exceder a outra ,  
 ao menos , huma terça parte em valor. Os lan-  
 çamentos novos naquella parte da plantaçaõ  
 cortada em 1776 estavaõ remarcavelmente for-  
 tes , e poderosos ; e daõ esperanças de que esta-

raõ

raõ capazes para hum segundo corte em sete annos.

Por este modo facil, e judicioso manejo, Acre, e meio de terra não valendo seis Shillings annuaes para outro qualquer fim, tem pago ao plantador perto de 50 libras em 12 annos; e o Acre, e meio que ainda está em pé, hade, se for cortado na Estação seguinte, produzir provavelmente 70 l.

Os primeiros 5 annos depois de plantados, foraõ conservados limpos de hervas ruins, mas passado este tempo todo este trabalho, e despeza estava acabado, e para o futuro, depois de deduzida a pequena despeza de cortar, pode-se contar como liquido lucro o total producto.

Esta, seguramente, deve ser huma sufficiente animação para que todas as pessoas de differentes Provincias hajaõ de plantar semelhantes terras da mesma maneira, visto que de huma vez resultará em beneficio de seu dono, e do Publico.

---

 A R T I G O I V

*Sobre a duração da madeira de diferentes qualidades de Arvores, nas suas diversas applicações, quando exposta ao tempo: por Sir Thomaz Beevor, em Hethel-Hall, Norfolk.*

C O M O o fazer criar plantações de Arvores, não sómente he hum objecto de grande Nacional importancia, mas igualmente he comprehendida, dentro dos limites do plano da Sociedade, a sua animação; e como o valor, e duração das suas diversas qualidades nas suas diferentes applicações, e usos, não sómente he hum assumpto de muita utilidade, como tambem coriosidade passo a dar-vos breve relação de huma experiencia feita em algumas Arvores, dada por hum veridico meu amigo, hum Fidalgo desta Provincia, o qual he tão distincto pelo gosto da posse de classicos, e filosoficos conhecimentos, como he honrado, e amado pela sua extensiva Philantrophia (1).

Desejoso de saber, e conhecer a duração de algumas das suas Arvores, com as quaes abundavaõ as suas nobres plantações, ordenou, no anno de 1774, que se fincassem  
na

---

(1) Amor dos Homens, ou do Genero Humano.

na terra 3 Estacas, formando dois lados de hum quadrangulo, sobre hum outeiro no seu Park. Nestas Estacas foraõ pregadas as taboas das seguintes Arvores, das quaes, 6 faziaõ face Sul, e Norte, e outras 6 Nascente, e Poente. Na primeira estacada pregou-se huma taboa de Cedro, Larico, Abeto Prussiano, Abeto Prata, Abeto Escocez, e *Pineaster*. Na segunda huma taboa de Castanheiro Espanhol, *Abel*, Nogueira, *Sycomoro*, e *Birch*.

Depois de terem ficado expostas ao rigor do tempo desde o anno de 1774, até Março de 1783, tempo em que eu as resistei, entaõ as achei no seguinte estado, e condiçaõ.

O Cedro estava perfeitamente saõ, e bom.

O Larico, o coraçãõ saõ, mas a entrecasca quasi deteriorada.

O Abeto Prussiano, saõ.

O Abeto Prata, deteriorado.

Abeto Escocez, muito arruinado.

*Pineaster*, quasi podre.

Castanheiro, perfeitamente saõ.

Nogueira, deteriorada.

*Sycomoro* muito arruinado.

*Birch*, quasi podre.

Estas taboas foraõ cortadas de polegada, e meia de grossura de Arvores de 30 annos de crescimento.

As acima mencionadas apparencias, em algumas circumstancias, faltaraõ muito á minha expectaçãõ. Contudo por este modo as achei; e como toda a experiencia desta qualidade pôde ser taõ facilmente executada por qualquer pessoa, eu espero que será huma, e muitas vezes feita, em mais extensivo plano,  
com

com Arvores additionaes de differentes idades, tanto no exterior, isto he, ao tempo, como debaixo de coberto; pelo que se poderá amplamente acertar a sua proveitosa applicação.

P. S. Achareis pela data da minha Carta, que eu a conservei algum tempo em meu poder depois de escripta. Comtudo a demostra concorreo para que acertasse hum facto que nella contém. Estive a semana passada em Houghton, e desejando saber se a minha relação era verdadeira em todo o sentido, e particulares, inquiri do Mordomo, e achei para minha mortificação, que em algumas das mencionadas madeiras havia huma differença de 10, ou 15 annos no crescimento das Arvores de que se tinhaõ cortado as taboas. Ainda que em obsequio da verdade estimei fazer esta descoberta, comtudo tenho pesar de conhecer que poderá diminuir, em algum gráo, o valor da experiencia.

*Annotação da Sociedade.*

Nós esperamos, que a precedente Carta do Sir Thom. Beevor haja de excitar outrõs Cavalheiros a fazerem semelhantes experiencias, cujo successo redundará em utilidade publica.

## ARTIGO V.

*Sobre os meios de preservar a flor das Maçairs, e Pomares, do prejuizo; por C. Gullett em Bberferris, junto á Tavistock, Devon.*

**N**ÃO me recordo de que a vossa seja huma Provincia celebrada em razão de abundar em Gidera; comtudo, devo assentar que muitos Cavalheiros tem Pomares, e quanto mais raros, tanto maior valor terão. Esta Freguezia, que he a minha residencia de Verao, abunda em Pomares, e plantações de Cereijeiras; os Pomares, em razão da muita flor que tiverão nesta Primavera, prometterão huma maior porção de Maças do que haõde actualmente produzir; comtudo não he occasionado, como os Lavradores aqui imaginaõ, pelas noites de geada que tem feito, mas pela destruição de hum extraordinario numero de Insectos que tem apparecido esta Estação; particularmente por huma especie de Mosca preta, que deposita os seus ovos no gomo, botaõ, ou flor da Maçaã, ao seu primeiro abrir; de cujos ovos são gerados os Insectos Gusanos, os quaes, em razão de se sustentarem no coração do gomo, ou da flor, foi a causa de ella cahir cedo, encolher-se, e unir-se a maneira de hum copo, de côr encarnado escuro, assemelhando-se á

côr da folha da Labaça seca ( se não foi originalmente causado pela mordedura da Mosca, quando ella depositou ali os seus ovos) de maneira que occasiona hum seguro ninho para o novo Insecto, e sufficiente sustento para o sustentar, até que esteja plenamente crecido naquelle estado, e não necessite de mais dilatada protecção naquelle lugar; quando levanta campo, e que a flor está arruinada, por fim salta fóra, e por este motivo está arriscada huma abundancia de flor a produzir (cômo acontece muitas vezes) huma escaça producção.

Algumas semanas successivas tenho aberto huma grande porção destas engilhadas flores; e muito raras vezes tenho deixado de achar hum (gusano) Insecto (alguns maiores do que outros) seguramente incluído dentro do seu ninho natural; posto que em algumas occasiões achei que já tinha levantado campo, depois de ter exaurido o seu nutrimento; e a flor arruinada, estava prompta a cahir fora com o mais leve toque.

Tendo por este modo dado-vos huma clara, e concisa relação do mal, permittime que eu lembre segundo o meu entender, o que poderá ser hum remedio efficaç, ou antes de prevenção; e ao mesmo tempo poderá contribuir para a fertilidade da terra, prosperidade das Arvores, futuro producto das Maceiras, e bondade dos pastos.

Quando a casta dos Azados Insectos principia logo a apparecer (que algumas pessoas assentao, e com bastante probabilidade, em razão de hum vento Leste que traz algumas qualidades delles, ao menos, do Continente)



eu recommendarei que se fação alguns montes de relva , ou leivas de terra relvada , a maneira de arruteação , e de fazer queimadas ; ou montes grandes de esterco , palha molhada , hervas ruins , e outras semelhantes materias , tudo em torno , em diferentes intervallos , v. g. em todos os lados , e do mesmo modo , alguns em diferentes partes do Pomar. Se acaso o vento soprar do Leste , deitaremos o fogo a alguns dos montes do lado do Leste , e a alguns dentro do Pomar ; se for vento do Sul , nos da parte do Sul ; e por este modo occasionalmente em diferentes lados , á proporção que o vento acontecer variar ; mas sempre naquelle lado donde acontecer soprar o vento , de sorte que o fumo do abafamento dos montes possa penetrar , e fumegar o Pomar por algumas semanas. A despeza que acompanha este manejo he muito insignificante comparativamente , mas as suas consequencias , e beneficiaes effectos muito grandes , visto que effectivamente , e efficaçmente prevenirá e embaraçará a Mosca , não sómente a que deposite os seus ovos , mas ainda de se aproximar , ou ao menos de continuar por muito tempo em huma taõ prejudicial situação , e por este motivo haõde ser preservados de semelhantes destruições a flor , e os frutos ; e o calor , e cinzas dos abafados montes igualmente contribuirão para a fertilidade da terra ; doçura dos pastos ; crescimento , e vigor das Arvores para futuras producções ; por este modo se destruirá provavelmente melhor o musgo , do que por outro qualquer meio , e se contraporá os effectos , em algum ponto , do frio , e ventos arruina-

nadores , perniciosos , e noites de geada , como frequentemente acontece.

P. S. Parece superfluo addir , que o mesmo processo he applicavel , e promete ser igualmente vantajoso , para todas as outras Arvores de fruto , se for convenientemente adaptado em ponto de tempo , e outras circunstancias.



## ARTIGO VI.

*Successo de huma experiencia feita na fumação de hum Pomar.*

**A** Seguinte carta foi escripta ha muitos tempos, com a determinação de ser então communicada, mas o receio de publicar as minhas theoricas idéas, não acompanhadas de factos, foi quem embarçou, e conformemente tem estado de parte desde então, e assim teria continuado, a não ser a seguinte informação.

Desde que me occureo esta idéa, ha muitos annos, tenho occasionalmente mencionado, e recommendado em termos expressivos este methodo a muitos Lavradores, e Senhores de grandes Pomares, tanto das partes do Nascente, como Poente de Devonshire, e em Cornwall; mas são tão pouco attendidas as recommendações de alguma innovação, ou melhoramento, especialmente pela generalidade dos Lavradores, que não tenho ouvido, até que ultimamente, de algum o ter posto em pratica, e esta unica prova, ou experiencia me obriga a encommodar-vos visto que o successo deste Lavrador poderá induzir a outros a adoptarem este costume, até que venha a generalizar-se a pratica de se fumegarem os Pomares, especialmente no tempo de elles estarem em flor; e a colheita mais precaria he por este

este motivo assegurada, e certificada, como huma colheita de Trigo.

Eu tenho sido bem informado desde então (primeiro por hum Cavalheiro Lavrador, com grande gosto, e satisfação, a quem alguns annos passados tinha recommendado) por hum Lavrador das partes Orientaes de Devonshire, o qual esta Primavera determinou dar huma exacta prova da utilidade de fumegar os Pomares; e para este fim fez escolha de hum Pomar para ser fumegado, deixando outro (semelhantemente situado, e circumstanciado) sem este manejo. O successo resultante foi, que o Pomar fumegado teve huma grande, e abundante carregação de Maçãas com grande utilidade sua; o que elle attribue, e eu creio com toda a justiça, sómente a esta fumegação; ao mesmo tempo que o outro não fumegado, e visinho, apenas teve alguma Maçãa.



## ARTIGO VII.

*Sobre a cultura das Maceiras.*

**E**U sempre estimei as Maças como huma das mais uteis frutas cultivadas neste Reino. Ellas entraõ nas mezas dos Grandes, e podem ser gosadas pelo pobre Aldeaõ, em cuja meza cazeira, quando forem feitas em Pudiõs, e pasteis, pôdem ser consideradas como appetes.

Estas considerações me fazem ver com mortificação o presente abandono dos Pomares, aonde as Arvores velhas se vão arruinando, sem se fazerem proprias provisões para o futuro; porque se os Lavradores plântaõ novas Arvores, (o que não succede frequentemente) poucas vezes acontece haver algum cuidado em se propagarem as melhores qualidades, porque os seus garfos são usualmente tirados promiscuamente de alguma qualidade ordinaria, mais facilmente achada nas suas visinhanças, \* daqui procede haverem infinitas Maceiras, que quasi se pôde dizer, que embaraço o terreno, e occupaõ o lugar que huma Arvore apreciavel podia possuir.

*Nota da Sociedade.*

\* » Nós julgamos, em razão do credito do  
» sensu commun, que este não he litteral,  
» men-

» mente o caso; poucas pessoas terião o trã-  
 » balho de enxertar sem a idéa de aglum me-  
 » lhoramento; e nos sitios Camponезes as  
 » melhores Maceiras das vizinhanças são suf-  
 » cientemente conhecidas; mas se prevale-  
 » cesse o espirito de melhoramento, como  
 » de vera, neste Artigo, os Senhores dos Po-  
 » mares não só propagariaõ as melhores qua-  
 » lidades occasionalmente, mas reduziriaõ as  
 » suas Maceiras novas, que se conhecessem  
 » produzir frutas ordinarias, á provisãõ de  
 » enxertos das melhores qualidades. Por hu-  
 » ma semelhante pratica, poderia fazer-se  
 » huma grande reforma.»

Tenho ouvido frequentemente, notar, que só perto das grandes Cidades he que apenas se pôde achar huma boa Maçãa; e em geral tenho conhecido ser justa a observaçãõ, devendo-se, entendo eu, principalmente ao pouco cuidado, e atençaõ dos Layradores; e algumas vezes á difficuldade que elles achãõ em alcançar as melhores qualidades.

Se estas difficuldades poderem ser obviadas, eu assento que em poucos annos acharemos excellentes Maçãas em qualquer Serrado, e maior escolha nos Mercados das Cidades.

Sendo este, na minha opiniaõ, hum objecto de alguma utilidade, concedeime licença para suggerir algumas insinuações, as quaes podereis facilmente melhorar, e fazellas realmente uteis.

Depois de se fazer hum Catalogo das melhores Maçãas para comer, cozinhar, e conservar, ou guardar etc. supponhamos que a vossa Sociedade procurasse garfos de cada huma das qualidades, das Provinçias

cias mais celebradas em respectivas qualidades: o que eu imagino poderá fazer-se por huma Sociedade com moderada despeza, porque muitos Cavalheiros teriaõ a vangloria de os fornecer; de sorte que a conducção seria o unico objecto de despeza: alguns poderiaõ ser comprados, e outros dados, sem muito grande despeza da Sociedade.

Em receio que a offerta de hum premio para a cultura das Maceiras, será inadequada ao intento; visto que pequenas remunerações, que devem necessariamente ser difficultosas, e vagarosas na sua operação, não haõde solicitar o espirito, e vontade dos Lavradores em geral para proseguirem o objecto.

Eu por tanto penso, que a Sociedade de Bath (se ella julgar o assumpto digno de contemplação) poderia fazer saber, e informar, que ella se achava colligindo huma porção de Maceiras das superiores qualidades, as quaes ella fazia tenção de distribuir *gratis* aos Lavradores, e Camponezes que quizessem recorrer para as cultivar; e que os recursos, ou peditorios deveriaõ ser feitos, ou verbalmente, ou por escripto, em hum certo dia, especificando o numero que cada hum dezesasse ter. E quando os enxertos estivessem promptos, deveria fazer-se hum segundo aviso, para que as pessoas que tivessem recorrido, e demandado, podessem hir, ou mandar buscar aquella porção que lhes fosse conferida.

Se a Sociedade igualmente recommendasse, aos seus correspondentes, e outros Cavalheiros, huma semelhante disposição de bons enxertos em torno das suas respectivas visinhanças, eu não duvido que em muito poucos an-

nos toda a Provincia seria abundantemente supprida com as melhores Maçãas.

N. B. A substancia desta Carta he de grande importancia á Nação ; porque deve ser universalmente reconhecido , que a Maçãa he a primeira das frutas como hum Artigo de consumo da famillia , se não for como appetite. Nas suas differentes applicações para Cydra , para se prepararem como manjar , e para se comerem no seu estado natural , he de grande consequencia para o nosso paladar , e prazer , o seu sabor , e talvez de alguma , para a nossa saude. Porque não se póde suppor facilmente , que huma aspera , e acre Cydra seja igualmente saudavel , como huma macia , e agradavel qualidade para todas as constituições , e naturezas ; e em quanto ao mesmo espaço de terreno , e á mesma despeza , estes são igualmente sufficiente para huma melhor qualidade de Maceiras , como para huma peor : por tanto he bem digno de publica attenção promover o crescimento das melhores qualidades , como ao mesmo tempo mais baratas , saudaveis , e agradaveis. He igualmente bem benevolente objecto , quando consideramos o quaõ facilmente os paladares das medianas , e infimas classes dos nossos Campones , os quaes não podem gratificar o seu appetite com frutas mais despendiosas , poderão ser satisfeitos , melhorando a qualidade destas ordinarias , e excellentes especies.

Por todas estas considerações , he por tanto exigido como hum primeiro passo para o geral melhoramento , que aquelles Cavalheiros que tiverem sido particularmente curiosos do melhoramento dos seus Pomares ,  
ou



ou em notarem, e remarcarem as distincções, e excellencias das differentes qualidades de Maças, e Peras, hajaõ de ter a bondade de communicar por escripto ao Secretario as suas observações sobre o assumpto, immediatamente que convenientemente poderem, depois de lerem este Artigo. Saõ tambem fervorosamente supplicados que hajaõ de mencionar particularmente o sabor, e propriedades das qualidades que elles como melhores approvarem para uso de Veraõ, e para se conservarem guardadas; igualmente o numero de garfos com que poderem convenientemente furnecer o Secretario da Sociedade para elle fazer a distribuiçãõ; primeiro, pelos os Membros da Sociedade, e em segundo lugar por aquelles que possaõ desejar concorrer para o geral plano do melhoramento.

---

 A R T I G O VIII.

*Sobre a Degeneração das Maçãs ; por Dan,  
Grimwood em Kensington.*

**E**U tenho maduramente considerado a causa da decadencia das Maçãs ; e tenho igualmente comparado , commigo mesmo , as minhas idéas com as dos outros homens de longa practica , e conheço ser a opiniaõ geral , que não he huma real declinaçaõ na qualidade da fruta ; mas na Arvore , devida ou á falta de substancia , estaçaõ , terreno , modo de plantar , ou do tronco em que são enxertadas ; sendo repetidas vezes originada das sementes de Maçãs serem do mesmo lugar , ou Provincia , isto mesmo he comprovado pelos Homens mais habéis nesta Profissãõ , os quaes nunca conhecerãõ huma real declinaçaõ em alguma qualidade de fruta , excepto pelas causas acima mencionadas.

Para fazer huma formal experiencia , eu ficaria muito obrigado a qualquer pessoa que quizesse ter o trabalho de me mandar alguns garfos daquellas mesmas Arvores , cujos frutos se suppõem terem degenerado da sua bondade original. Eu os enxertaria no verdadeiro tronco de Maçaã agreste , ou brava , e alguns tambem no tronco originado das pevides da Maçaã nesta Provincia ; e depois mandaria as Arvores para os sitios de donde tivessem

vin-

vindo os enxertos ; por cujo meio ( posto que o processo he fastidioso ) seriamos capazes de acertar , se acaso a mudança do tronco não poderá restituir o fruto á sua original bondade.

Em quanto ao meu modo de pensar , não tenho duvida alguma em que as Arvores que são enxertadas nos troncos originados das pevides das Maçãas são mais delicadas , e mimosas , do que as enxertadas nos verdadeiros troncos de Maçãas silvestres , ou agrestes : ha muitos annos que as Estações , nesta Provincia , tem sido desfavoraveis aos frutos , o que concorre muito para a supposta degeneração da Maçãa. A minha opiniaõ he , que , se os Plantadores dos Pomares procurassem com miudeza as Arvores enxertadas nos verdadeiros troncos agrestes , e silvestres de huma Provincia distante , conheceriaõ a sua vantagem procedente , exceder muito a extraordinaria despeza do seu custo , e conducções.

A razãõ que eu tenho para recommendar o verdadeiro tronco de Maçãa agreste , e silvestre , he , por acreditar que a Maçãa agreste he oriunda deste Paiz ; mas se acaso he , ou não , temos a certeza , e segurança de que he mais dura , e forte , do que a dos troncos originados das pevides das Maçãas , e não póde haver duvida que a Maçãa foi originalmente huma planta *Exotica*. O tronco da Maçãa agreste hade prosperar em muitos , e differentes terrenos , particulamente nos fortes , frios , humidos , aonde as Maceiras de pevide haõde corromper-se , e morrer. Eu recommendo o tronco de Maçãa silvestre  
por

por esta razão , como também por não  
vegetar tão cedo como o outro , por cujo  
motivo póde preservar a flor alguns dias  
mais dos frios ventos , que dessecão , e  
abrazaõ as Arvores , e ser este o melhor  
meio para salvar huma excellente colheita de  
frutos.



## A R T I G O IX.

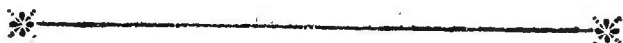
*Sobre a corrupção das Maceiras ; por Edm. Gillingswater, de Harleston.*

**E**U observei no Jornal de Ipswich de Sabado passado, que o Secretario da Sociedade Agriculural de Bath tinha mandado Cartas circulares relativas á representaçãõ feita á dita Sociedade. » Que na maior parte das Provincias, e particularmente na de Worcestre, as antigas, e melhores qualidades de Maçãas estavaõ quasi perdidas; e que por algumas pessoas versadas em Arvores de fruta estava conhecido, e assentado, que em poucos annos se extinguiraõ inteiramente ». Eu devo reconhecer, e confessar, que fiquei absorto com a representaçãõ, e immediatamente me occureo a conversaçãõ que ultimamente tivemos em Harleston, quando vos notei o perigo a que estavaõ expostos os Pomares de Maceiras, quando estas são plantadas demaziadamente juntas humas das outras, pela mistura da differente farinha: e eu concebo ser esta a causa da degeneraçãõ de todas as antigas, e melhores qualidades de Maceiras nas grandes Provincias deste Reino abundantes em Cydra, de que aqui se ouvem infinitas queixas; a respeito do que a Sociedade tão fervorosamente roga aos seus Membrros que extendaõ, e prolonguem as suas indagações concernentes a este fim.

Esta

Esta conjectura parece ser muito racionavel ; porque , se a grande variedade de Maças , e tambem de outros frutos , fosse produzida pelo casual intermiſto de differente farinha , tambem o mesmo fruto devia ser prejudicado. As antigas , e melhores qualidades de Maceiras , eu concebo , não estão inteiramente perdidas , mas estão sómente corrompidas por estarem plantadas demaziadamente juntas , ou unidas á mãos visinhos : se as mudarmos para huma situação aonde ellas não estejaõ expostas a esta inconveniência , recobrarão immediatamente a sua excellencia original.

A Sociedade nos informa , que as suas Arvores das melhores qualidades estão quasi perdidas , mas não totalmente assim , nem todas. Eu concebo que a razão desta distincção he , que alguma pequena porção dellas , tendo a vantagem de serem situadas aonde não estão prejudicadas pela farinha de outras Arvores de inferiores qualidades , retem as suas primitivas qualidades ; em quanto outras , que estão plantadas confusamente , e desordenadamente em grandes porções nos Pomares , estão quasi todas arruinadas pela farinha de outras Arvores que as circundaõ , e que se intermeiaõ com ellas.



## ARTIGO X.

*Advertencia à precedente Carta , por João Wagstaffe em Norwick.*

AS observações do meu Amigo relativas á provavel alteraçãõ na distinguivel qualidade , e sabor dos frutos , por huma desordenada plantaçaõ de varias qualidades de Maceiras unidas , he inquestionavelmente bem fundada ; mas se acaso se poderá vencer a inteira degeneraçãõ , e corrupçãõ , e recobrar huma perfeita regeneraçãõ da original especifica qualidade do fruto , he huma materia muito questionavel. Porque , poderemos considerar a circulaçaõ do succo , ou humor das Arvores , como de algum modo analogo áquelle dos fluidos nos corpos animados ; he certo que estes ultimos embebem salubridade , e contagio pela approximaçaõ de differentes objectos ; por cujo motivo se effectua algumas vezes huma mudança ingenita.

Sendo concedida a degeneraçãõ das melhores qualidades de Maçãas pela acima mencionada causa ; e visto haver hum reconhecido fluxo de fluido elemental para a flor , e para o seu fruto , e em refluyente successãõ de ambos ; o que estes receberem , ou embeberem , poderá , por huma repetida circulaçaõ , alterar a habitude da Arvore. Esta especula-

ção poderia parecer muito refinada , e purificada , se acaso se não tivesse experimentado , que hum garfo enxertado , nem sempre tem produzido aquelle especifico fructo do qual se tinha presumido ser tirado ; e que a mera enxertia da borbulha em inoculação tem , sem sensivel vegetação , alterado a habitude da planta na qual foi enxertada.

A primeira prova tem sido attestada por alguns praticos observadores ; a ultima he fundada em huma experiencia referida por Bradley , debaixo das suas » particulares pro- » vas de circulação dos succos nas plantas ; » aonde elle refere a inoculação de algumas das Arvores de *Passion*, cujas folhas eraõ matizadas de amarello em huma daquella qualidade de Arvore de *Passion* que produz os fructos compridos. Por tanto ainda que as borbulhas não pegaraõ , com tudo em tempo de 15 dias principiaraõ a fazer-se visiveis os salpicos amarellos em torno da inoculação , e em pouco tempo depois appareceraõ em hum lançamento que rebentou do chaõ da outra parte da planta.

Naõ obstante isto , o distincto modo de plantar proposto pelo meu Amigo , hade geralmente applicar-se á preservaçaõ da original distincçaõ do fructo ; porque ou a farinha seja levada , e soprada pela viraçaõ , ou espanejada pelas azas dos Insectos , deve ser pela proximidade das Arvores que a alteraçãõ hade proceder.

He verdade que as Abelhas bravias , e domesticas , com muitos outros Insectos , enxirem os seus corpos dentro do *nectarium* da flor ,



flor, e que ali ha huma frequente adherencia aos lanugentos, ou penugentos lados, do pó que se infarta, e introduz; o qual he muitas vezes conduzido a huma diversa qualidade de flor, daquella de que foi recebido. Com tudo, se não fosse pela proximidade das diversas Arvores, nenhuma sensivel mudança se poderia effectuar pelo Insecto vir a ser hum auxiliar, para a mais segura infartação destas Arvores da qualidade que se dezesasse preservar da corrupção. Esta precaução hade igualmente ser applicavel ás apreciaveis especies obtidas da semente, ou para se prolongar ás não degeneradas antigas qualidades, visto que o plantarem-se humas, e outras algum tanto remotas de outras Maceiras, estão certamente além do alcance da farinha, ou á provaavel condução della pelos Insectos; os quaes raramente deixão a visinhança que supre o seu nutrimento, e só o fazem para depositarem a sua descendencia, ou geração, no ordinario lugar seguro, e livre de perigo.

He hum rasgo de justiça ter consideração á algumas subseqüentes annotações do meu Amigo, que » nenhuma degeneração se deve » recear da proximidade de outras Arvores de fruta; visto que a admiravel disposição do receptaculo para a sua farinha, repugna, e se nega á toda a não generica infartação.



## A R T I G O   X I .

*Sobre a vantagem de fazer plantações de Árvores em terras incultas, e agrestes: por Joaõ Wagstaffe, de Norwich.*

**P**Osto que a Plantação das terras incultas, e agrestes, não possa ser immediatamente hum objecto de Agricultura, isto he, não seja ás vezes possível o poder-se fazer com toda a vantagem publica, da qual a Sociedade he sem duvida a promotora; poderá ser mais efficazmente servida pelo estudo de certos modos de plantar os mesmos terrenos, do que por algumas colheitas annuaes; especialmente porque a plantaçãõ vem á fazer-se casualmente hum util auxilio á cultura. Eu por tanto desejo noticiar-vos, como hum possível exemplo para os outros districtos da Nação, a pratica, e successo de hum Cávalheiro meu visinho ( Sir Wm. Jerningham ) no terreno mais negativo, talvez até ao presente tentado por algum feliz Plantador; não obstante, ha huma certeza nascida da experiencia, que nos induz a crer, que se póde melhorar a terra inflexivel, e pertinaz; e que á apparentemente èsteril, se póde fazer productora; e em razaõ de se proporcionar opportunamente o periodo para especificas producções, o que poderia ter sido impossivel no estado natural da terra; por huma adopção  
de

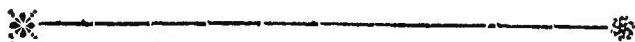
de convenientes circumstancias , se poderá excitar huma producção , estranha , e heterogeneia á terra ; em quanto , sem estas circumstancias , nenhum outro successo poderia seguir-se mais , do que aquelle que acompanha o que semeia sem cultura , ou planta sem arregar a terra.

Estas reflexões dimanaraõ de huma frequente , e recente observação feita nas extensivas , e prosperantes plantações do acima mencionado Cavalheiro ; o qual tem , sem heperbole , mudado huma mata infructifera , em hum Campo muito productor ; o medonho Serrado , em hum Bosque agradável , por huma adopção de circumstancias á situação , e terra ; e por huma applicação do que havia de nutrir , criar , e defender , tem prolongado huma plantação de Faias desconhecidas neste districto ; nem eu creio que ellas espontaneamente crescem em alguma Provincia por toda a divisaõ Oriental do Reino.

O modo que seguiu Sir William , foi , plantando as Faias do viveiro , em quanto pequenas , entre os Abetos Escocezes. Muitas matas além da sua , se tem arrutiado , e plantado de Abetos , em grande beneficio do Publico , e particulares. Mas eu nao tenho observado , até que proximamente , a regular intermistura da Faia a dividas , distancias. Estas Arvorès , em hum terreno talvez sem barro , ou lodo , com os terrões cheios de Urzes , ou mata , separados na sua desfeita contextura , de Aréa , Saibro ; e Cascalho , debaixo da protecção dos Abetos , tem sustentado , posto que vagarosamente , a terra ; e acceleradas pelo superior crescimento dos Abetos , tem proporcionalmente crescido até necessitarem de

de huma largueza de terreno para o seu crescimento, quando os Abetos foraõ deitados abaixo.

He escaçamente necessario observar, que todas as vezes que se derruba esta resinoza Arvore, as raizes morrem, e appodrecem no terreno, e furnecem por esta ruina, huma nova sustentação á terra em que as Faias crescem; por cuja contingencia recebem hum adicional vigor, como tambem os favo- ráveis concomitantes de hum mais dilatado es- paço de terra, e ar; e por estarem agora de- sembaraçadas dos seus antecipados sustenta- dores, o seu crescimento vem a fazer-se mais, e mais facil; ellas servem de ornamento ao Paiz, promettem com o tempo poderem servir para util madeira, e provavelmente poderaõ disseminar as suas especies, aonde se não poderia esperar nem que ellas florescessem, se não debaixo da sombra, e animação dos Abetos. E estes Abetos por não terem encon- trado com algum obstaculo das pequenas Ar- vores que elles animaraõ, os seus troncos es- taõ agora convertidos em estacas, travessas, e diversas outras serventias, e os seus ramos atados em milhares de feixes, tem aquecido os fornos, ou se tem queimado nas terras dos Lavradores, nas cabanas, e choças do cir- cuito.



## A R T I G O XII.

*Sobre a grande utilidade de plantar os Carvalhos : por T. Pavier em West-Monckton.*

**S**ENDO fortemente impresso com a importancia do objecto , reduzi a escripto , os tempos passados , os seguintes pensamentos ; não fazendo a este tempo tenção alguma de que elles apparecessem em publico ; mas acontecendo mostrallos ultimamente a hum Cavalheiro da minha visinhança , ellé me pedio que os quizesse mandar á vossa Sociedade. Por tanto , tomo a liberdade de seguir o seu conselho ; e se achardes que elles merecem a vossa attenção , e da Sociedade , peço os queiraes apresentar.

» Se as matas de Dean fossem dividamen-  
 » te melhoradas , seria huma empreza Regia :  
 » e eu a julgo mais digna de hum Principe  
 » que verdadeiramente consulta , e estabelece  
 » a sua gloria nos altos interesses dos seus  
 » vassallos , do que a de ganhar batalhas , e  
 » subjugar huma Provincia : porque por este  
 » modo não sómente assegura a estababilidade  
 » e gloria da Nação , preservando hum abundante  
 » suplemento de Madeira para o fabrico dos Navios ; mas tambem augmenta  
 » muito mais a possibilade do seu povo , pelas  
 » muitas novas terras para graõ , e verdes , erec-  
 » tas .

» tas, aonde as terras produzem ao presente  
 » te muito pouca madeira, o que he uni-  
 » versalmente desprezado, e esquecido; e  
 » muito menos, para a habitação dos ho-  
 » mens. »

A acima mencionada passagem, he huma allegação, ou citação da *Silva de Evelin*, a qual me occureo repetir, em razão de huma recente relação da terra que este mato contém, e a pequena, e limitada porção de madeira que se diz achar-se actualmente em crescimeffto. Hum semelhante melhoramento como fica acima recommendado, sem duvida alguma seria da maior importancia nacional para as futuras gerações; e havia altamente redundar em honra, e gloria do Governo Britanico que o fizesse executar, ao mesmo tempo que seria acompanhado com muito pouca despeza.

Para aclarar está affirmativa, supponhamos que em lugar de despormos de todas as terras incultas pertencentes á Coroa, alguns lugares particulares aonde a terra, e situação parecem ser adoptadas para produzirem boa madeira de Carvalho, fossem reservadas para serem melhoradas para este fim: a despeza de circunvallar, e defender he então a primeira cousa que occorre em consideração; e esta despeza hade sempre variar em proporção á forma, e grandeza da terra que se quizer defender; visto que hum Campo de 100 Acres poderá algumas vezes ser defendido, e cercado pela insignificante soma de 10 Shillings por Acre, em quanto outro sómente de 10 Acres importará tres vezes tanto por Acre.

Póde acontecer que o terreno para hum

semelhante determinado melhoramento esteja conjuncto á terras já circunvalladas, o que diminuirá muito a despeza; mas para podermos fazer alguma qualidade de calculo, heide suppor que carece ser defendida quasi em torno de todos os lados, e que custará em grosso 20 Shillins por Acre.

O segundo passo será preparar o terreno para a recepção das Boletas, ou Landeas, as quaes haõde indubitavelmente ser muito mais beneficiadas pelas frequentes Araduras; por tanto eu proporia que se conservasse a terra em constante lavoura por 2, ou 3 annos até que chegasse a hum estado de cultura, que a fizesse branda, madura, e bem cortada; e entãõ he que se devem semear, ou plantar as Boletas no Outono: o lucro das colheitas deduzido das terras novamente cultivadas, sem duvida, abundantemente repagará toda a despeza de as circunvallar, como tambem o ajuntar, e semear as Boletas.

Estas colheitas não podem empobrecer o terreno ao ponto de occasionarem algum prejuizo á determinada plantaçaõ, porque as Arvores novas derivaõ o seu sustento, e alimentaçaõ daquella parte de terra que fica por baixo da acçaõ do Arado, ou extençãõ de raizes de alguma qualidade de grãõ.

Do que temos dito se evidencia, que hum melhoramento desta natureza seria acompanhado com muito pouca, ou talvez nenhuma despeza; excepto aquella que sem duvida será amplamente repaga pelos lucros procedentes de ella mesma; e estou persuadido, que não seria necessario algum outro traba-

lho, ou despeza em diversos annos, se não o vigiar que nenhuma qualidade de Gado houvesse de entrar para dentro da circunvallação.

Quando as plantas tiverem quasi 8, ou 10 annos de idade, será necessario cortar a maior parte, deixando hum sufficiente numero das mais promittentes, cujos superfluos ramos se devem então tirar fóra, que deve ser o unico tempo em que ellas devem ser decotadas, ou limpas; tambem seria muito melhor para as Arvores novas, que semelhantes ramos hajaõ de ser despojados á mão, todas as vezes que os ramos inferiores se houverem de cortar, e naquelle tempo, em que elles se possaõ facilmente dobrar para baixo para este fim, ou se for conveniente, todos os annos.

Em todas as occasiões de se podarem os ramos inferiores, devem-se desbastar as Arvores novas com muita descripção (quanto mais grossas estiverem nos seus fundamentos, em quanto novas, á tanto melhores comprimentos chegarão: mas eu entendo que á cada huma das Arvores, deve, pelo menos, conceder-se 100 jardas quadradas para a extençaõ das suas raizes.

Concedendo ser esta a propria distancia, hum Cercado de 50 Acres produzirá 2420 Arvores, as quaes eu supponho chegarão á perfeicão em 100 annos, e que então poderão valer, pouco mais ao menos, 5 libras cada huma; e o valor da madeira nos 50 Acres será então 12,100 libras.

Mr. Evelyn orsa o lucro de 1000 Acres, em 150 annos, montar para cima de 670,000 £.

Eu



Eu não posso calcular como elle fez hum semelhante calculo, mas penso que o lucro está carregado demasiadamente excessivo.

A madeira de Carvalho manejada na maneira acima descripta, chegará a grandes comprimentos; e não tendo sido vez alguma decedida, ou transplantada, não pôde haver perigo de cahirem estas Arvores por estarem rachadas, ou podres; consequentemente o preço, ou avaliação que tenho dado de 5 £. por cada Arvore, pouco mais ou menos, será, suppenho eu, julgado muito racionavel, especialmente incluindo-se a casca, e a madeira da ramaje.

A allegação ou oitagaõ de Mr. Evelyn, no que respecta ás matas de Dean, he indubitavelmente applicavel á muitas outras terras incultas pertencentes á Coroa, e em particular ao novo Bosque de Hampslite; e qual produziria huma immensa quantidade de boa madeira sem alguma despeza, se acaso se podesse descobrir hum methodo para evitar que os Veados, e Corças ouvessem de comer as Arvores novas na sua infancia: a verdade disto se evidencia de huma observação que fiz ha alguns annos, que apenas havia algum Carvalho novo, que não tivesse feito a sua applicação, por entre huma expressa mata de espinhos, ou silvados, e consequentemente devia a sua preservação a estes: em razão destas observação tambem sou de opinião, que não pôde haver necessidade alguma de se fazer qualquer consideravel despeza para tirar aservas ruins de huma nova plantação de Carvalhos.

São presentemente muito frequentes as queixas da raridade da madeira de Carvalho, proporcionada para a factura de Navios; e das pequenas porções que presentemente crecem na maior parte do Reino, me parece muito provavel, que huma semelhante raridade será severamente sentida em outro Seculo; consequentemente a presente occasião para fazer alguns semelhantes melhoramentos a beneficio da posteridade, está altamente merecendo a noticia, e consideração daquelles que tem no seu poder a possibilidade de o poderem remediar.

Se as precedentes considerações são justas, e racionaveis, que extensivas vantagens pôdem as futuras gerações derivar de judiciosos, e providentes melhoramentos deste genero? e estou persuadido que semelhantes emprezas seriaõ lembradas na historia em termos taes, que obrigariaõ á posteridade a olhar para o preterito periodo que as produzisse, com gratidaõ, e aplauso.

#### *Annotaçaõ da Sociedade.*

As precedentes reflexões, posto que breves, e sobre hum abundante, e Nacional assumpto, são igualmente convenientes, oppor-  
tunas, e repletas de importancia. O melhoramento de algum Paiz nestes Artigos de producto, que são da maior consequencia para a sua segurança, e commodo, está situado entre os primeiros objectos do seu providente cuidado. Para determinarmos quaes sejaõ estes Artigos de producto, deve haver attençãõ  
às

às naturaes circumstancias da terra, clima, e situação, no que respeita ás Cidades dos contornos.

Conforme ao estado da Europa, e á Insular situação deste Paiz, muita da sua segurança, e importancia tem sido politicamente confessado proceder de hum abundante crescimento de madeira de Carvalho, adequado para a construcção de Navios de defeza, e Commercio. Nem tão pouco he a cultura de huma Arvore tão congenial ao nosso terreno, e tão ornamental aos nossos Bosques, Matas, e Campos, hum objecto incoherente com os usos domesticos, na construcção de varias qualidades de cousas pertencentes ao Mecanismo, e para as mais solidas, e apraziveis habitações.

Concordamos com Mr. Pavier em que a cultura da Madeira de Carvalho, com as vistas de beneficiar a posteridade, parece ter sido, estes ultimos annos, muito esquecida, e desprezada nestes Reinos. Todo o que for amante da felicidade do genero humano, deve condemnar o desencaminhado, e erroneo systema de se arrancarem estas Arvores, ou conservarem grandes extensões em Tapadas, Bosques etc. sómente por hum leve appetite, que poucas vezes tem lugar. Este mesmo Homem sentirá hum dividido cuidado, e interesse por estas geraes vantagens que devem resultar de melhores maximas de cultura.

Naõ se póde jámais julgar que huma Sociedade tenha tanto poder que baste para obrigar a certas pessoas de muita authoridade, e respeito etc. que conservaõ estas Ta-  
pa-

padas, e terras incultas, a que as invertaõ em cultura; e só lhe compete mostrar os beneficios resultantes de hum geral melhoramento, nos Estados de cada hum dos individuos. Hum melhoramento desta natureza, hade, pelo menos, ser ouvido, como hum digno, e proprio objecto de ruraes Economias; e toda a operaçaõ, e esforço que se possa excitar por huns semelhantes meios, terá alguma favoravel influencia em huma Naçaõ cu-bicosa de grandeza, e fama.

Por este motivo não devemos hesitar em sugerir as faças, e multiplicadas vantagens que resultaraõ de se augmentarem as plantações de Carvalhos, em especificos lugares dos numerosos Estados, desde os Parques dos Opulentos, até ás pequenas terras cultivadas. Nos primeiros, o crescimento do Carvalho he verdadeiramente julgado essencial, tanto para a elegancia, como grandeza da Tapada. Mas em quanto esta idéa perdura em theoria, e que nem grandeza, nem elegancia se pôde realizar sem ella, ha demasiada razão para temer que a plantaçaõ não tenha conservado huma devida paz com o consumo desta apreciavel qualidade de madeira. Em quanto ás segundas, he muito para se questionar, se acaso huma vista á *immediatos* lucros procedentes da terra, não tem geralmente concorrido para a exclusão de plantações de madeira.

A razão porque tem vagado este erro, e tem sido adoptado, he difficilissima de determinar, e decidir por algum modo favoravel ao juize, previsão, e presciencia dos Senhores

res

tes de terras. Porque em muitas terras circunvalladas, especialmente aquellas que tem a sua exposiçãõ para o penetrante Norte, frequentemente se conheceria; quãẽ huma judiciosa plantaçãõ de Arvores nõvas para madeira, augmentaria gradualmente o valor das terras, pelo abrigo que produziriaõ ao Gado; pela fortaleza que dariaõ ás Sebes em que poderiaõ ser plantadas; e pelo embate, e quebramento de força dos inimigõs, e penetrantes ventos Norte, e Nordeste.

Mas admittindo mesmo que a situaçãõ das Sebes, ou Circunvallações sejaõ taes, que muitas vezes não tenhaõ maior necessidade do abrigo das Arvores, frequentemente acontece, que em terras de consideravel extençãõ, e variedade de terrenos, e exposiçãõ, pequenas partes de muito pouco valor para pastos, ou cultura, poderiaõ ser appropriadas, sem alguma material diminuiçãõ do annual rendimento da terra, para inteiras plantações, ao menos, de Carvalhos. Mas se acaso se julgasse que huma inteira plantaçãõ de Carvalhos seria demaziado sacrificio feito ao terreno, poderia fazer-se huma plantaçãõ de diversas outras qualidades de Arvores de mais apressado crescimento, para serem periodicamente cortadas como Arbustos para mato etc, os inferiores lançamentos, e o producto serviria como ajuda á supposta desvantage; emquanto se assignurasse o principal objecto assim disputado, e pertendido.

A estas considerações se poderá addir, a resurça de se poderem fazer vallados, defezas, cancellas, esgotar as terras, e quei-

ma-

madras, (que se poderiaõ criar em muitas terras em que estas conveniencias são muito limitadas, a naõ pequeno prejuizo do Lavrador) e a pintoresca fermosura que semelhantes plantações, geralmente adoptadas, dariaõ á prespectiva de huma Cidade.



## ARTIGO XIII.

*Sobre a grande utilidade de se plantarem  
Arvores em Montes esteris : por Joaõ  
Wagstaffe, de Norwich.*

**H**Averá 12 annos que tomei posse de hum Compo de terra montuosa ; cujos altos, ou montes tinhaõ sido deixados incultos muitos annos, em razaõ da sua infructifera qualidade : o seu aspectõ era aberto para o Sul, e a sua terra humia aréa funda, excepto no cume, que era cascalho, ou aréa grossa ; com satisfação abracei a occasiaõ de o plantar, e tive em vista differentes qualidades das Arvores Americanas criadas das sementes haverá 5 annos, e as quaes tinhaõ em geral excedido em comprimento de tronco, para a sua idade, algumas das Arvores nascidas em Inglaterra, que eu sabia terem nascido da semente. Eu por tanto me lisongiei com este aspectõ favoravel, de huma vantagem aproximada aquella do seu proprio clima. Ao mesmo tempo plantei Pinheiros, ou Abetos de differentes qualidades, e todas as diversidades de Arvores Silvestres muito frequentes nos nossos Matos ; entre as quaes foraõ incluídos os tres Choupos, considerados como os mais antigos oriundos do nosso Paiz.

Os Choupos morreraõ quasi todos ; naõ sei se devo exceptuar o Larico, o qual se viveo,

Tom. V.

G.

pros.

prosperou muito mal ; as Americanas conti-  
nuarão sem augmento , morrendo no Inver-  
no e secavaõ-se os seus ramos até ao ponto  
a que se tinhaõ dilatado os debeis lançamen-  
tos no Veraõ. A *Betula* , (1) e a *Sycomoro* , (2)  
prosperaraõ moderadamente neste declive  
areento, mas nenhuma outra Arvore prosperou  
tanto, que fosse digna de commemoraçaõ , ex-  
cepto o Choupõ branco, e o *Asp* (3) (*Popu-  
lus alba et tremula* : ) a primeira prosperou  
com huma singular excepçaõ , excedente a  
qualquer prova de crescimento que eu jámais  
vi. Huma estaca arraizada , que foi transplan-  
tada para aqui de 5 péz de comprimento , tem  
agora de altura , quasi , ou completamente 30  
péz , e tem 18 polegadas de grossura aos 5  
péz da superficie ; e 15 péz de altura de tron-  
co ; eu creio que tem braços de 9 péz de com-  
primento. Comtudo este progresso faz ape-  
nas huma só parte do evidente valor desta  
Arvore ; porque em razaõ das suas raizes se  
estenderem para toda a parte pelo poroso  
terreno ; nascem , e crescem annualmente no-  
vas Arvores , cujos annuaes lançamentos saõ  
frequentemente maiores , ou iguaes em Esta-  
tura da Estaca Progenitora , quando foi plan-  
tada no principio ; e os dois ultimos descen-  
dentes que nasceraõ haverá 6 annos , estaõ  
presentemente de 13 á 14 péz de altura. Eu  
naõ sei se poderei atrever-me a numerar os  
des-

---

(1) Os Inglezes chamaõ-lhe Birch , e os Francezes  
Bouleau , della se fazem Cadeiras Vassouras etc.

(2) *Sycomoro* , Arvore grande , muito ramosa , dura ,  
e forte , huma especie de Bordo , ou Carvalho.

(3) *Asp* , Casta de Choupõ , ou Alemo , cujas folhas  
estaõ quasi sempre tremendo , ainda em tempo quieto ,



descendentes desta simples Arvore, em razão de ter rebentado hum pequeno Mato em hum Areal de 30 péz de diametro ! muitos dos novos lançamentos estão transplantados em outra parte. O *Populus tremula*, que eu tenho introduzido juntamente com este, tem a mesma facilidade em lançar os seus lateraes lançamentos, mas o crescimento destes não he tão vigoroso como os do *Alba*, nem tão pouco a sua madeira, no estado de madureza, he tida, e reputada de igual valor.

Finalmente o objecto deste discurso, he dar huma informação do experimentado successo que pôde resultar de se plantar proporcionada terra balofa de semelhante terreno, e exposição; por este motivo poderemos, pela adopção de algumas Arvores proprias, fazer hum Mato, ou Bosque tanto apparatuso, como beneficial depois de alguns annos de crescimento; he certo que poderá invalidar, e deixar de parte a necessidade que houver de se plantarem outras Arvores, porém a sua copada, e espaçosa folhagem, em razão de excluir o Sol, prepara o assombriado terreno para a recepção de outras Arvores que por outro modo morreriaõ, e secumberiaõ aos seus raios. Eu tenho estes ultimos quatro annos preenchido com felicidade, com muitas plantas seminaes, os lugares aonde se conhecia haver dantes huma mais geral falta das suas qualidades.

Naõ posso lembrar-me do singular, e util progresso do *Arbel*, sem referir a sua vistosa apparencia quando he plantada em huma postura balofa; a prateada inferior superficie das

suas folhas voltadas, e sopradas pelas meigas virações, offerece, e pantentea huma theatral formusura particular de si mesma.

Mas a prospectiva não he o meu objecto, não obstante a frequente intima uniaõ que ha entre o util, e o agradavel; eu me propuz somente a illustrar, e illuminar com factos, que todo o terreno circumstanciado como fica acima mencionado, pode, por huma judiciosa plantação destas Arvores, converter-se em poucos annos em hum Bosque, ou Mata propagado por si mesmo. A queda, e extincção das antigas maduras Arvores, deixa lugar para o augmento dos seus naturaes successores já principiados a avançar, em quanto as suas raizes se estão extendendo para suprirem os espaços daquelles renovos que estão em successão para se tirarem; de sorte, que o assumpto altamente se recommenda mesmo em razão de utilidade.

Eu tive tenção de ajuntar a estas observações os meios praticados para corrigir, e plantar hum terreno, e situação, differente em extremo do acima mencionado, (terreno pantanoso, e apaulado) mas tendo transtornado, e perdido alguns apontamentos relativos a este fim, eu me proponho aproveitar a primeira occasião de os tornar á haver; e transmettir o seu conteudo á vossa Sociedade.

P. S. Na vossa ultima publicação são convidadas as Provincias remotas da vossa, a que mandem enxertos de conhecidas, e apreciaveis frutas que se acharem dentro dos seus districtos. Eu por tanto dezejo informar-vos, que a Maçãa que perdura mais tempo sem de-

ge-

generar, conforme o meu conhecimento, he bem conhecida aqui pelo nome de *Beenfin*, (1) a qual corresponde a todos os assumptos de coziuha; acha-se frequentemente nos Pomares dos nossos Lavradores, e tem muitas vezes sido plantada nas feiras das Sebes, aonde ella conserva a sua primitiva qualidade. Na verdade o prejuizo do Paiz, faz com que esta Arvore degenerere em outra qualquer Provincia; mas como este prejuizo não tem algum conhecido apoio, desejo que elle seja desprezado, juntamente propagado, e dilatado o crescimento desta Arvore. Poderá possivelmente degenerar mais cedo do que algumas outras, pela sua proximidade a outras qualidades de Maças; mas esta possivel inconveniencia poderá evitar-se na plantaçaõ. Eu por tanto estou prompto, a todo o tempo que for exigido pelo vosso Secretario, a remetter enxertos desta fruta.

AR-

---

(1) Eu não duvido, que assim se apellide em razãõ da sua casca se assemelhãr exactamente aquella da polpa de *Beeve*.

---

 \* \* \*
 

## A R T I G O   X I V

*Melhorado methodo de plantar Freixos para tecidos de vergontear a maneira de Can-cellas, Arcos, Ripas, Defezas, e o que se denomina Pcstes, e Achas para Carvoeiras.*

**H**Indo visitar ultimamente hum Amigo residente em Warwickshire, o qual vive na baixa de Edgehill, fiquei muito admirado quando vi alguns lugares da sua declividade cobertos com excellentes regulares plantações de Freixos, em quanto o resto estava coberto ou com tojo curto, e juncos, ou inundado com agua estagnada; perguntando, disserão-me que o melhoramento tinha sido principiado pelo Pai do meu Amigo havia 20 annos, e tinha sido de tempos a tempos perlongado tanto pelo Pai, como pelo Filho: Que o preço ordinario de cada Acre, quando era cortado de 15 annos de crescimento, era 70 *l.* posto que a parte pantanosa, antes deste modo de cultura, não valia hum *farthing*. Dos troncos, ou ramajes depois de cortados, resultava, nos seguintes 14 annos, huma maior colheita; e por este modo continuará talvez mais de hum Seculo. Depois de cada corte, era proprio cobrir, ou antes chegar a terra aos antigos troncos, principalmente aquella que podesse ter cahido dos lados das camas para os fossos. O preço usualmenie dado para plantar, reparar

rar, ou vallar com plantas vivas, não era mais de 8, ou 9 l. por Acre. A plantação foi principiada por este modo: Como se devia esgotar a declividade, tirou-se huma linha na direcção da ladeira, desde o cume, até ao fundo do terreno determinado a ser plantado; plantaraõ-se horisontalmente no terreno as plantas do Freixo de tres annos de idade, depois de terem as extremidades, e raizes por tal modo cortadas, que não excedessem 8, ou 9 polegadas em comprimento, distanciadas 3 péz e meio, ficando o tope de cada huma planta apartado quasi meia polegada por de traz do cordaõ: entaõ o trabalhador, principiando na extremidade mais baixa da plantação, para que a agua podesse hir-se esgotando a proporção que elle fosse avançando, e situando-se com as costas voltadas para a ladeira, com a sua enxada, ou pá, cavou a terra do cordaõ para a sua direita na distancia de 21 polegada; e para a esquerda na fundura de 12 ou 14 pelegadas, ou o que qualquer julgar sufficiente para conduzir para fora a agua, e cobrir efficazmente as raizes das plantas: elle entaõ mudou o cordaõ em direcção parallella, 3 péz, e meio do seu primeiro lugar, situou as plantas da mesma forma como dantes, e cavou para fora as remanescentes 21 polegadas na mesma profundidade como dantes, e deitou a terra na cama da esquerda; por este modo se effectuou hum fosso da largura de tres péz, e meio; e como cada huma das plantas está 3 péz e meio separada nas camas, e o fosso era da mesma largura, cada huma das plantas tinha hum espaço exactamente de tres péz, e meio de quadrado para nelle se pro-

long.

longar. Então se mudou outra vez o cordão tres péz e meio mais afastado para a esquerda, e se principiou outra vez o mesmo processo; deve comtudo haver todo o cuidado em que as plantas nunca fiquem situadas immediatamente fronteiras humas ás outras, mas sim huma sempre fronteira ao espaço entre as duas: como se vê.

\* \* \* \* \*

Por este modo de cultura, não sómente a terra he effectivamente exgotada, mas as plantas tem igualmente huma porção dobrada de terra vegetal, e por este motivo habilitadas a forçarem as suas raizes horisontaes rapidamente a travez da Camia. Algumas pessoas faltas de experiencia talvez poderão oppor-se dizendo, que as plantas sendo postas horisontalmente não haõde fazer lançamentos perpendiculares; mas a natureza lhes dá huma direcção perpendicular, ainda que situemos as nossas plantas da maneira que nos parecer. Depois de feita a plantação, não se requer, e exige mais attenção; excepto cortar fóra alguns lançamentos tortuosos, ou errantes, e cavar as plantas os primeiros quatro annos; igualmente devem ficar bem seguras as defezas. Podem-se plantar Arvores Silvestres com vantagem no meio das camas, em quadrados de 50, ou 60 péz, e se forem Carvalhos, poderão provavelmente chegar a madureza ao tempo em que os enxertos principiem a faltar.

Também o methodo de criar as Sebes de rama viva, naquella parte do Reino, he muito melhorado; o qual consiste em assignalar  
com

com hum cordel o terreno determinado para a defeza, no qual terreno assignalado se plantaõ as plantas de rama viva; cortaõ-se do mesmo modo como as do Freixo, e situaõ-se na distancia de 8 polegadas huma da outra; depois corta-se huma leiva junta á extremidade do cordel, de 8 polegadas de grossura, deposita-se, depois de voltada, sobre as plantas, e assim por este modo se prosegue até que a total distancia esteja completada; entãõ situa-se outra feira de plantas, na mesma distancia, sobre esta leiva, cada huma na abertura da que fica mais abaixo, a qual se cobre com outra leiva cavada no exterior da outra, tomando cuidado em que ellas ambas fiquem situadas em hum plano inclinado do fosso, o que agora deve ser feito por se deitar para cima a terra cavada debaixo das leivas, na profundidade de 18 polegadas, para formar o pequeno marachaõ, e ministrar sustento para as raizes das plantas. Deve entãõ ser defendida a Sebe com algumas varas, tecido de vimes, ou estacadas, de outra maneira o Gado depressa a destruirá. Em 4, ou 5 annos ficará a Sebe livre de perigo, se entre tanto for bem limpa de hervas ruins, ao menos, duas vezes no anno. As plantas vivas não devem ser transplantadas para as Sebes, até que não tenham 3, ou 4 annos de idade, ou pelo tamanho de huma grande penna de Pato, e que tenham sido regularmente cortadas até a superficie da terra todos os annos, desde que fizeraõ a sua primeira apparencia nos viveiros. Este processo augmentará mais do que o duplo os seus lançamentos. Algumas das grandes raizes que forem cortadas fóra na

*Tom. V.* H acção

da transplantação , formaraõ novas plantas , se forem immediatamente mettidas na terra , pouco mais ou menos 3 polegadas distantes nas feiras ; e 10 , ou 12 entre as feiras ; para dar lugar a que a enxada possa passar entre ellas ; os topes devem ficar quasi meia polegada sobre a superficie. Por este modo se ganhaõ dois annos ; tantos são precisos para criar novas plantas , em lugar de adoptar o antigo methodo de as criar de sementes.

Se a Sociedade julgar que estas observações são dignas de attenção , e calculadas para promover o seu objecto , como insinuações de uteis conhecimentos , eu me julgarei feliz em as ter lembrado.



## ARTIGO XV.

*Sobre as Arvores Silvestres.*

O desejo que indicasteis em que eu mandasse a relação do crescimento de várias qualidades de Arvores para Madeiras, que tivessem vindo á minha noticia, plantadas em diferentes periodos, e debaixo de diferentes circumstancias, me induzio a produzir os seguintes factos, e observações; e posto que persuadido de que elles não são absolutamente de muito valor, com tudo, repetidas relações de semelhante natureza, exactamente feitas, e propriamente comparadas humas com as outras, provavelmente aclararão o assumpto dando novas luzes, e habilitarão a vossa Sociedade a dirigir o futuro Plantador áquellas operações, que possam provar casualmente mais proveitosas aos seus estabelecimentos, e mais beneficiaes ao Publico, que he o objecto principal da vossa patriotica Sociedade.

N. 1. O Chóupo, ou Alemo vermelho, ou preto, plantado em terras de pasto junto a Norwich em hum bom terreno abrigado, e humido desde 1746 até 1748, com estacas sem faizes, medirão a este tempo (1790) a quasi 9 péz da superficie da terra, 6 péz, a 6 e meio em circumferencia, e estão de 40 a 50 péz de altura.

N. 2. A mesma qualidade de Arvores plantada, no mesmo lugar, pelo mesmo modo, em 1765, 66, e 67; mediraõ entaõ 4 péz a 5 péz, e huma polegada em redondo, e estaõ quasi taõ altas como as antecedentes.

N. 3. Huma qualidade particular da Arvore *Abele* plantada em *Seething* no anno de 1760, em estacas sem raizes de 10, ou 11 péz de comprimento, em hum marchaõ de quasi 13 péz de largo, com água de ambos os lados, sendo o marchaõ de terra firme, medio quasi a 5 péz da superficie da terra, 5 péz, a 5 péz 9 polegadas em torno, e estaõ presentemente Arvores muito altas, e florecentes.

N. 4. Freixos plantados em 1758, e 59; de 8 a 9 péz de altura, em boa terra de pastos; estaõ agora de 3 péz 8 polegadas, a 4 péz de circumferencia.

N. 5. Carvalhos transplantados de 3 ou 4 péz de altura de hum viveiro, em 1764, para hum bom terreno leve, cavado em duas paz de fundo, bem limpo, e plantadas as Arvores bastantemente bastas, tem crescido muito, e tem de grossura a este tempo, 18 polegadas até 2 péz de circumferencia, a 5 péz da superficie da terra.

N. 6. Alguns dos mesmos Carvalhos deixados nos Originaes viveiros, tem 18 polegadas a 2 péz 4 polegadas em circumferencia.

N. 7. Alguns dos mesmos, plantados em terras de pastos montuosas (terreno barrento) em 1769 quando tinhaõ apenas 10 ou 12 péz de alto, estaõ agora de 18 polegadas, a 2 péz de circumferencia.

N. 8. Hum Carvalho, particularmente, meio em

1768, 7 péz, 8 polegadas

1771, 8 péz.

1790, 10 péz, 3 polegadas.

N. 9. Eu tenho huma pequena folha de terra, pouco mais de meio Acre, que valerá pouco mais ou menos 8 Shillins annuaes, plantada em 1764 com varias qualidades de Abetos, intermeados com alguns Carvalhos novos. Os Abetos tem sido vendidos gradualmente para Travessas, Traves, Trancas, e outras serventias, pelo preço de 25 libras, ficando hum passeio de fortes, e promittentes Carvalhos.

Sobre estes factos, tomarei a liberdade de fazer algumas observações. No que respeita ao primeiro, e segundo Artigo; Choupos, ou Alemos; as vantagens que acompanhaõ o seu rapido crescimento, não exigem algum comento; mas devo justamente notar, que o terreno, como já se descreveo, era proporcionado para elles; e que estas plantas são muito aptas a faltar, quando ha nascentes frias, ou quando as camadas de terra suterranea são de cascalho, ou pissarro.

Terceiro. A Arvore *Abele* indica huma remarcavel prova de rapido crescimento. Hum rendeiro velho dos meus procurou a Arvore Original, eu não sei de donde, debaixo do nome de Faia Hollandeza; conhecendo que as plantas ou estacas florecem extraordinariamente, tenho-as plantado em huma diversidade de terreno, e situaçãõ, e até ao presente ainda não achei alguma que não excedesse toda a qualidade de Arvore nos seus primeiros progressos. Eu tenho hum lugar particular aonde

o terreno he de hum lodo esteril, augmentado pela addiçãõ da mesma terra tirada, e deitada ali para se formar hum Chafariz: plantei-o com varias qualidades de Arvores; todas ellas morreraõ, ou ficaraõ sem crescimento, excepto algumas pequenas estacas desta qualidade, as quaes por estarem intermeadas, floreceraõ como he costume, e promettem que viraõ a ser grandes Arvores.

Eu a tenho plantado em terreno onde rebentaõ nascentes frias, e aonde morreo o Choupo, ou Alemo Encarnado, ou Negro, depois de ter chegado a alguma altura; tambeõ ali florecem com grande vigor. Hum Amigo meu as tem plantado em terreno montanhoso, e seco aonde tambeõ tem excedido todas as qualidades de Arvores plantadas juntamente com ellas; a madeira tem todas as apparentes propriedades destas qualidades, e promette ser excellente para Torneiros, e outras serventias. A sua apparencia, isto he do *Abel*, ou especie de Alemõ, he muito mais formosa do que alguns dos Choupos, ou Alemos, que eu tenho observado; a casca he cor de hum amarello esverdinhado, delicadamente lisa; os ramos crescem em forma muito agradavel, e compacta; a cor da folha na Primavera, he de hum lindo, e acertado verde, que a proporçãõ que se aproxima o Veraõ vai escurecendo; a parte inferior vem a fazer-se entãõ de hum verde claro, e a de cima verde escuro, formando hum meio termo entre o Alemo branco, e Choupo, ou *Abele*, Arvore.

Eu tenho, por este modo, particularizado mais a descripçãõ desta Arvore, porque  
naõ

não sei se acaso será encontrada em outros lugares, e para que alguns dos vossos Correspondentes se resolvaõ a propaga-la. A sua formosissima apparencia, e rapido crescimento convida aquellas pessoas que plantaõ para ornato; e como nenhuma Arvore das que tenho visto custa menos a propagar, he menos delicada, em quanto ao terreno, ou produz mais depressa, he consequentemente o primeiro objecto para o homem que planta para sua utilidade.

Em N.º 5, 6, e 7. Tenho para notar, que os Carvalhos transplantados, posto que sintaõ por alguns annos a mudança, restabelecem-se gradualmente, e descobrem agora, depois de 20 à 24 annos, pequena differença dos deixados no seu terreno nativo: em quanto a Arvore em N.º 6 medindo 2 péz, 4 polegadas, foi sempre maior do que as outras, e por tanto não serve de regra para o calculo geral; ainda as transplantadas tendo 10, ou 11 péz de altura, são muito pouco inferiores ao resto.

O crescimento dos Carvalhos, segundo os factos recitados, parece não ter comparaçãõ com o das outras Arvores; o primeiro reparo que consequentemente dá nos olhos a todo o observador he, que esta he a menos lucrativa Arvore que se póde plantar; e se qualquer pessoa olhar sómente para o producto dos primeiros 25, ou 30 annos, este he sem duvida alguma o motivo.

As primeiras impressões são difficultosas de arrancar, e desarreigar, com tudo desejo ver colligidos todos aquelles factos que se  
pos-

possão haver sobre este assumpto, para acertar indubitavelmente o ponto. Eu penso que poderá parecer a todos que os Argumentos, e provas que tenho estabelecido do rapido crescimento dos Alemos, *Abeles*, e Freixos, são tão fortes, como alguns que se tenhaõ produzido; com tudo, o que eu tenho proferido, tomado tudo junto, tende a reforçar na minha idéa a doutrina da superioridade da plantaçao do Carvalho, em pontos de utilidade, e creio que ninguem o poderá negar. A sua formosura, e utilidade, pelo contrario, será universalmente concedida.

Os factos allegados provaõ, que nos primeiros 25, ou 30 annos, os Alemos, *Abeles*, e Freixos, excedem o Carvalho em crescimento, na proporçao, pelo menos, de dois para hum. Eu desejava que alguns dos vossos engenhosos correspondentes podessem fornecer hum registo para os seguintes 40, ou 60 annos; mas como a duraçao da vida humana he muito curta para semelhantes lembranças, e o espirito da observaçao he poucas vezes transmettido de Pai para Filho pela successao de muitas gerações, devemo-nos contentar em raciocinar de factos patenteados; e isto me conduz a N.º 8.

Eu achei nos papeis de meu Pai as duas primeiras medidas desta Arvore, e tenho, dentro de poucos dias, tomado aquella da presente data; por este motivo evidencia se, ter-se augmentado rapidamente, e uniformemente; e não necessito de notar, que, como continua a crescer a razaõ de alguma cousa mais, do que  $1\frac{1}{2}$  de polegada annualmente, vai addin-

do

do todos os annos maior , e maior quantidade de madeira , em geometrica progressão ; e admittindo que no anno de 1768 continha 110 péz de madeira , em 1790 contém 200 péz. Eu não sei se acaso sou exacto em quanto ao real conteudo , mas as relativas proporções estão exactas , que he o que julgo applicavel ao presente argumento. O augmento em 22 annos , que vem a ser 90 péz de madeira , he digno de admiração e não será igualado , como eu entendo , por algumas das outras qualidades a qualquer periodo do seu crescimento ; a differença entre os Alemos do N.º 1. , e 2. em 20 annos foi , julgando os do mesmo modo , sómente 39 péz de madeira cada hum. Mas , como no factó N.º 9. em addição a esta vantagem , se podermos obter huma colheita que haja de pagar amplamente a renda , e encargos da terra nos primeiros 20 , ou 30 annos , e ao mesmo tempo concorrer para criar , e sustentar os Carvalhos para as futuras lamedas , ou bosques , devemos considerar as nossas plantações , como principiando sómente então as suas carreiras , e não carregalas com alguma despeza até que não cheguem áquelle periodo. Conhecereemos então , que se a idéa vacilou sobre o assumpto em razão da ultima consideração , o presente factó fará pezar a balança em favor da nossa doutrina : e este arrasoado não he applicavel a nenhuma das Arvores das que temos mencionado , porque os Alemos não se dão em semelhantes terrenos ; o gotejar dos Freixos he concedido ser prejudicial , e estes , assim como as Abeles , haode sobre-

pujar, e arruinar os Abetos; sem acrescentar, que, como todas estas Arvores absorvem a sua nutrição de raizes lateraes, haõde impedir, quando não evitem, o crescimento dos Abetos; em quanto aos Carvalhos, a experiencia nos mostra que o seu supplemento he derivado terreno mais profundo, ou que são fornecidos com differentes particulas de nutrição; parece tambem haver alguma coisa congenial na sua natureza; e na sua configuração ha huma appropriação, ou adapção de hum para o outro.

Quando considero todas estas circumstancias, fico inclinado a tirar esta conclusão, que se acaso podessemos procurar hum registro para 100, ou 150 annos, do terreno applicado ao crescimento de madeira de Carvalho, e outra tauta quantidade applicada para o crescimento de algumas outras qualidades de Arvores, o primeiro, provaria, pelo menos, igualmente productivo em quantidade, não obstante o superior augmento, e crescimento dos tenros lançamentos das outras Arvores nos primeiros 20, ou 30 annos; com esta additional vantagem, de que a madeira valeria mais huma terça parte.

O meu fim nesta Memoria não he decidir dogmaticamente, mas promover huma mais exacta indagação sobre o assumpto. Os Plantadores de Carvalhos parece terem-se esforçado, como em satisfação de huma especie de tributo ao seu Paiz, em propagar esta importante, e na verdade necessaria madeira; mas como o proprio interesse, para alguns, he hum objecto mais prevalecente, do que



que o Patriotismo, se podermos fazer evidente, como eu penso que poderemos, que he vantajoso a qualquer pessoa plantar esta qualidade de Arvore em preferencia a todas as outras, em terrenos que lhes sejaõ proporcionados, poderemos esperar ver a pratica generalizada, e por este modo beneficiadas as propriedades dos individuos, como tambem seguro para a posteridade o nacional interesse sobre este muito importante Artigo.

---

 ARTIGO XVI.

*Collecção de Cartas sobre a Plantação das  
Arvores, e arranjamto das Matas;  
Por Thomaz South : Esq ; ao Sec-  
retario.*

## C A R T A I.

AS Memorias que obrigantemente me dirigisteis, sem duvida me gratificaraõ infinitamente; ellas contêm hum amplo fundo de Experiencias Agriculturaes; mas aquelle grande Nacional objecto, o crescimento das Arvores Silvestres, tem, até ao presente, sido tratado com muita escacez. Talvez que não seja geralmente sabido, que a destruição do Carvalho, até aos meados do presente Seculo, veio a fazer-se taõ rapida, que motivou a publica indagação de 1771, cujas respostas bem confirmaraõ, que a madeira Naval tinha diminuido em quantidade dentro do espaço de 40, ou 50 annos, e passado este tempo, a consideravel soma de  $\frac{4}{5}$  em geral por todo o Reino. Que espantosa circumstancia para hum Estado Maritimo como este! e a infelicidade he, que ainda continua huma semelhante devastação, tanto nos Bosques, e Matas publicas, como particulares. Para demonstrar os pezados prejuisos que a communitade sofre pela imprudencia dos Directos Senhorios particulares, eu repito os seguintes factos.

Ha

Ha dois annos , cortaraõ-se nestas visinhanças 80 Carvalhos , cujos agregados pertences apenas excederaõ 20 Toneladas; e em 1758 cortou-se huma só Arvore, poucas millias distantes deste Lugar, que continha em si mesmo 28 Toneladas. O terreno em que estes diminutos páos foraõ produzidos, era de natureza igualmente propicia ao crescimento do Carvalho, como o das Matas, e Bosques de *Langley*, e a maior parte delles tinhaõ lugar para se prolongarem, e estenderem nelle; consequentemente se acaso estes se conservassem, veriaõ a fazer-se proprios para madeiras Navaes. Seja qualquer que for a animaçãõ que se dê para promover as plantações, particulares, será tardia para reparar semelhantes prejuizos como estes. Eu receio que os nossos modernos Plantadores executem, e prosigaõ antes o plano aparatoso, e ornamental, do que o util. Os Carvalhos, porque saõ tardios no seu crescimento, saõ poucas vezes propagados: os Prussianos, Prata, Abetos Escocezes, e outras Arvores de facil crescimento, saõ preferidas. Hum dos vossos engenheiros correspondentes (1) he certo que deitou abaixo os seus Abetos, por causa dos seus Carvalhos; e outro, por causa das suas Faias (2): Os Plantadores de Carvalhos, e  
Faias

---

(1) Eu penso que este modo de plantar Carvalhos he muito bom, como tambem o methodo de que faz uso este Cavalheiro para fazer as plantas novas tortas, direitas. Posto que eu me confego ser perito em entortar as direitas.

(2) Eu naõ vejo alguma necessidade para deitar abaixo, neste caso, todos os Abetos, porque as Faias

Faixas merecem toda a animação, visto que ambas estas Arvores tem lugar na Architectura Naval; a madeira da ultima se he comprida, e direita, serve para pranchar os fundos dos Navios até acima, isto he, ao lume d'agua, igualmente bem como a primeira, e por menos de metade da despeza. O vosso Correspondeente Mr. Marsham he o mais feliz Plantador de que tenho ouvido falar. Não acontece ordinariamentê chegarem aos seus annos muito avançados, com todo o seu pleno conhecimento. Este plantou em 1720, e pode contemplar os seus melhoramentos em 1790 que na realidade he huma cousa rara para se igualar. Sejaõ os seus patrioticos esforços coroados com as bênçãos que elle merece? por quanto o bem publico deve esperar muito delles.

As circunvalações das Matas, se forem feitas com propriedade, pôdem prevenir a ruina Nacional; porque a madeira tem-se feito tão rara no Continente, como entre nós; o augmento do Commercio motiva tanto as exigências, que o seu valor se augmenta em toda a parte. A raridade, e falta de *Curvas*, e *Voltas* (1) de grandes dimensões he agora cruel-

---

conservariaõ paz com ellas e floreceriaõ. Não pôde haver Mata alguma mais aparatosa, do que sendo misturada de Abetos e Faias, especialmente em declividade, porque a contraposição, e variedades entre o verde escuro de huma, e o desmaiado sobresahido da outra, formão hum agradável objecto nos mezes de Veraõ. A doura da côr da ultima enriquece a scena no Outono, e ainda quando bronzada no Inverno, não tem hum effeito desagradavel.

(1) Peças de madeira assim denominadas para a construcção de Navios etc,

cruelmente sentida; com muita difficuldade se suprem os Estaleiros, de sorte que os Navios muitas vezes estão demorados por falta destas peças. As Matas do Rei tem produzido muitos destes mais apreciaveis Artigos, mas estão quasi exhaustas; e os methodos propostos pelos Superintendentes para fazer criar madeira nas Matas de Dean, não indicão por modo algum remediar a falta. Os Plantadores, não devem sómente considerar o que convem, e se proporciona aos seus terrenos, mas a que serventias poderá ser appropriada a sua madeira. O Olmeiro deve ser criado alto, e direito para peças de quilha, bombas de Navio, aqueductos etc. *Arbele*, se tiver grande comprimento, e fortaleza, dará bons batotes para celleiros, cabanas etc; porque esta madeira, (não sendo sugeita ao bicho) em quanto debaixo de colmo, e que não admitta alguma humidade, durará mais de hum Seculo sãa. A perfeição do Freixo consiste em ser lizo, e forte, propriedades procuradas pelos Tanoeiros, Carpinteiros de carros, e de Seges. A Faia, como he de facil crescimento repaga o trabalho do Plantador: prospera bem em montes barrentos, e gredientos, e pôde ser cortada de grandes troncos, para pranchar Navios, ou das ramosas voltas para rodas de Moinhos: he excellente para as obras feitas em agua de toda a qualidade; porque, aonde se conservar constantemente molhada, e humida, he tão duravel como o mesmo Carvalho; e a presente escacez daquella mais apreciavel madeira exige, que devamos usar de todo o substituto que podermos, e que supra o seu lugar. Os Criadores de Carvalhos de.

deveriaõ ser mais particularmente attentos á situaçaõ, e necessidade. Nas Provincias interiores, em que a conducçaõ he hum disconto, ou desfalcamento, e embaraça huma lucrativa communicaçãõ com o Mar, a madeira, se for desbastada em tempo devido, não póde ter tanta extracçaõ. O Carpinteiro de cazas, em huma semelhante situaçaõ, he o principal comprador, e comprimentos direitos he o que elle pertende. Nas Provincias Maritimas, huma grande volta no tronco de huma Arvore dobra o seu valor, e he vendavel para o Estaleiro ainda que contenha dois terços menos do que possua huma Arvore direita. Madeiras de assoalhar, peças para forrar em circuito, Curvas etc. são a base da Architectura Naval, e não se podem dispensar; humas peças semelhantes, quando escolhidas, e grandes, admittem juntamente com ellas outras mais inferiores; e sem huma devida proporçaõ destas, jámais se faz algum contracto pela Junta Naval, nem póde o Negociante esperar pagamento do que tiver dado, sem que tenha provido com o mais util destes Artigos. Por cujo motivo, mais depressa do que sofrer a demora de 4 ou 5000 *l.* por algum tempo, dará mais do que o seu valor por hum lote que lhe convenha. Pela terceira conta dada pelos Commissarios das rendas de terras, se evidencia, que existem 18000 Acres de terra em *Dean Forest*, Gloucestershire, determinados para se separarem para circunvallaçaõ, e plantaçaõ de madeira de Carvalho; mas o methodo proposto pelos Superintendentes, não parece ser productivo daquellas madeiras que tem mais valor; a plantaçaõ basta,

ta, com apropriados, e temporarios desbastes, póde produzir troncos direitos; e em hum proporcionado terreno como este, grandes, e muito duraveis madeiros; mas para se criarem curvas, e voltas exige huma pratica contraria; a qual, se a Sociedade julgar digna da sua attençaõ, eu diligenciarei explicar daqui por diante. Entretanto remetto inclusos taes particularidades respectivas ao famoso Carvalho *Langley-Wood*, como possaõ servir para estimular os Possuidores de criações de Arvores, a preservalas cuidadosamente até que ellas indiquem a propinqua queda. Todas as vezes que esta for observavel, ainda em Parkes, ou terrenos de regalo, deve-se applicar immediatamente o machado; porque he tanto desperdiço, como vergonhoso, deixar secar huma semelhante Arvore como o Carvalho *Colthorp*, como he o cortar 80 novas Arvores para suprir o lugar de huma em pleno crescimento. Não he a idade, mas o estado em que se acha a Arvore, com tudo, que deve determinar o seu destino; em alguns terrenos o Carvalho nunca vegeta livremente, vem a fazer apoucado, peço, de cabeça baixa, nos seus 50, ou 60 annos; o deixar ficar em pé huma semelhante Arvore, ainda que tenha 10 péz sómente entrando tudo, he loucura; e o cortar Arvores crescedoras de conteudos tão pequenos, he doidisse em extremo. He entaõ, quando são deste tamanho, que principiaõ a corresponder melhor para se conservarem em pé; neste tempo mais depressa se melhoraõ tanto em quantidade, como qualidade dos seus conteudos; diminuesse o succo da Arvore a proporçaõ que o cor-

po se augmenta; os braços chegaõ a ser madeira medivel (1) hum depois do outro e posto que o corpo naõ haja de augmentar-se em circumferencia annualmente, tanto, (2) como tinha feito quando era mais novo; o comprimento, e grossura das extremidades adirá consideravelmente aos conteudos, e valor da madeira. Se estas insinuações forem aceitas pelos Cavalheiros da Sociedade eu tenho minutas de outro famoso Carvalho medido duas vezes por mim, e posso traçar, penso eu, o que elle produzio.

*Dimensões de hum Carvalho cortado no anno de 1758 em Langley Wood pertencente ao Bispo de Salisbury, sobre a extremidade de New Forest.*

Esta Arvore estava solitaria na Mata, e estendia os seus pesados ramos quasi 40 péz para toda a parte. A sua cabeça constava toda de curvas, e voltas aptamente proporcionadas para os fins, e usos Navaes; o seu tronco era curto, naõ excedendo 20 péz em comprimento, mas tinha seis péz completos em diametro no tope, e perfeitamente sãa; foi derrubada de huma maneira naõ usual para

---

(1) Madeira medivel, he aquella que tem 24 polegadas de circumferencia assim a julgaõ os Compradores.

(2) Aquelle exacto observador, M. Marsham, conheceo que os Carvalhos naõ crescem tanto em circumferencia annualmente, no segundo Seculo, como no primeiro; naõ obstante o que, elles se augmentaõ mais annualmente em solidos conteudos, como estou preparado para demonstrar.



rá a conservação das suas voltas, que foram cortadas huma a huma, em quanto a Arvore estava em pé, e arriadas por aparelhos para evitar que se quebrassem. Os dois braços maiores foram serrados fora a taes distancias do tronco, como estaõ necessarias para se fazerem as melhores curvas da primeira ordem; levantaraõ-se andaimes, e sendo atadas juntas duas serras braçaes, o corpo foi primeiramente meio cortado horisontalmente de huma parte a outra junto a base, e entaõ serrado pelo meio a baixo perpendicularmente, entre os dois pedaços de troncos dos braços que tinhaõ ficado; na extremidade de hum destes estava hum ramo perpendicular, maior do que a maior parte das Arvores Silvestres; para prevenir que este fosse prejudicado, fez-se huma cama de alguns centos de feixes de lenha para apanharem a pancada quando cahisse. Esta metade era taõ pezada, que esmigalhou huma carreta nova em pedaços no mesmo instante que se lhê pos em cima; e não se conhecendo na terra alguma bastantemente forte, mandou-se buscar o carro do Rei de proposito de Portsmouth para a conduzir para o pateo do Estalleiro; geralmente, e ordinariamente foi puxado por 12 Cavallos, mas ajudados occasionalmente por 8 outros. Os Carreiros foram obrigados a procurar o terreno mais plano, e em lugar de o conduzirem para Portsmouth, como estava determinado, fizeram o caminho mais curto atravez da Mata para a parte do Mar.

Esta Arvore foi vendida primeiramente por 40 £. depois comprada deste comprador pelo recente Mr. White, de Anville, Nego-

ciante de madeira , por 100 *l.* o qual se sup-  
põem ter liquidado muito mais de outras  
100 *l.* o que he muito possível ter feito , por-  
que os seus pertences , conforme me infor-  
maraõ alguns annos depois no sitio , monta-  
raõ á 32 carradas de madeira cortada , a qual,  
a meio *Crown* (1) cada pé , preço usual das  
voltas Navaes , monta a 200 *l.* precisamente,  
além dos feixes de lenha etc. sufficientes pa-  
ra pagarem as despezas.

CAR-

---

(1) *Crown* , moeda de prata Ingleza que vale pouco-  
mais de 800 conforme o cambio ; 5 Shillings Esterlinos.



## CARTA 2.

*Sobre o crescimento do Olmeiro.*

O Olmeiro prospera em terra preta fértil, e he aonde chega á sua maior grandeza. Da-se bem, e produz a mais forte, e melhor madeira em lodo aveleiral. Hade crescer em aréa grossa, e cascalho, mas o barro, ou greda, he pouco favoravel, e repugna paúes, pantanos, e lamaças.

Exige hum sitio desafogado, e muito campo em que as suas raizes possaõ dilatar-se; se for plantado em baixas sombrias, enganará o Plantador; sómente os que estiverem nas extremidades he que chegaraõ a perfeição, em quanto os immediatos ao centro, posto que direitos, haõde ser fracos; e se por inprudencia forem cortadas as grandes Arvores protectoras, as que ficarem, em lugar de se melhorarem, viraõ á fazer-se troncos velhos; porque sendo deffendidas da densa atmosfera que tinha forçado todo o succo que a raiz podia beber para as superiores extremidades como respiradoiro, os seus ramos rebentaraõ em innumeraveis renovos, que exhauriraõ o succo antes que chegue ao tope, e por consequencia morreraõ por falta de soccorro,

Por tanto, estas Arvores deveraõ ser plantadas, ou em pequenos outeiros, ou em circunvallações para Sebes. Este ultimo he o me-

methodo mais lucrativo , visto que os ladrões , ou vergontees que nascem junto das Arvores , e rebentaõ das raizes , debaixo da protecção da Sebe , forneceraõ huma continua successaõ.

Eu tenho ouvido falar de Olmeiros que contêm doze Toneladas (1) de madeira ; alguns dos meus tem só tres , e apenas hum , creio eu , tem 6 , ou mais ; e lembro-me de hum , pelo qual seu dono recusou 12 Guines. Este era o Magestoso ornato de hum passeio de regalo. A sua vara tinha 50 péz de comprimento , sem rebentos , nodoas , ou manchas ; visto em distancia , fazia o melhor *May-pole* (2) , que jámais os olhos viraõ , tendo huma copa redonda , como grinalda , ou capella de flores no tope. Já foi deitado abaixo desde entaõ , mas por quanto foi vendido , e para onde , não posso dizer ; posto que he provavel que fosse para o Estalleiro , por ser proporcionado , e capaz para huma quilha de hum Navio da primeira grandeza. Segundo a vista , e figura desta Arvore evidentemente se demõstrava ter sido tanto devedora á Arte , como natureza , pela elegancia da sua formatura ; e como nasceo fronteira ao centro da casa de hum Cavalheiro , devo concluir , que a pessoa que a plantou , applicou se sem descuido ao seu progresso , e melhoramento , até ser elevada á perfeição a que finalmente chegou.

Ain-

(1) Huma Tonelada de madeira , he 40 péz cubicos.

(2) *May-pole* Pão comprido que plantaõ nas ruas , ou em outro lugar , no Mez de Maio , para dançarem em torno d'elle.

Ainda existe presentemente em hum pequeno outeirinho, em hum dos meus Prados, hum Olmeiro, que foi igualmente possuido de grande formosura, posto que de differente qualidade; o seu tronco, que actualmente tem sómente 8 péz de comprido, tinha em 1766 dez péz e meio de circunferencia, a tres péz da superficie da terra. Os seus ramos formavaõ hum corpo solido, cujo diametro tinha na base 21 jarda. Continuava crescendo por esta maneira até ao memoravel furacão de vento de terça feira de entrudo de 1781 que quebrou as extremidades mais baixas, e destruiu a regularidade da sua figura; por este modo mutilada, soffreu a tempestade que deitou abaixo, e quebrou em pedaços 70 oitras, algumas das quaes tinhaõ 4 Toneladas cada huma. Cruel perda! Mas porque motivo a heide eu lamentar? a mesma tempestade que derrubou a Arvore, purificou o ar dos prejudiciaes vapores, e poderia por este modo preservar a vida do seu Proprietario. Esta Arvore, naõ obstante ter sido taõ desmembrada, ainda tem, em 1790, 13 péz 6 polegadas de circunferencia, á mesma altura da superficie; tendo adquirido 36 polegadas em 24 annos, que vem a ser polegada e meia de crescimento annual. A soma dos conteudos, no pequeno intervallo entre os ramos, e a superficie, he extraordinaria, porque 8 péz por  $40\frac{1}{4}$  de polegadas de circunferencia, he igual a 100 péz, ou duas Toneladas, e meia de madeira em redondo. A parte superior da vara, e os remanentes ramos saõ grandes, de sorte que eu os naõ posso avaliar em menos; ao todo, de 6 Toneladas; mas naõ tem ameadade.

tade do valor, como se os conteúdos estivessem em huma vara continuada. Esta Arvore, posto que esteja formando agora huma nova, e não desairosa cabeça, deve antes que se arruine ser derrubada no espaço de 20 annos, ou apodrecerá interiormente pela humidade admittida, e introduzida pelos troncos dos ramos.

Por não ter ainda pessoa alguma antecipado, o que mais se poderá dizer sobre este assumpto, procederei á apresentar todos os evidentes factos de que estou senhoriado perante a Sociedade, e concluirei com algumas observações resultantes de semelhantes crescimentos, como aquelles que tem sido particularmente presenciados por mim mesmo.

Em 1738, foi plantada em dobradas feiras pelo meu Predessor, huma lameda que continha mais de 70 Olmeiros, defronte desta caza, as extremidades dos seus ramos tem presentemente mais de 60 péz de altura. Aquelles que estão nas feiras immediatas ao Sol, tem de 6 a 7 péz, em quanto os outros nas feiras septentrionaes, posto que da mesma altura, tem sómente de 6 a 3 péz e meio de circumferencia. Especialmente huma das Arvores no melhor prospecto junto da caza, em 1770 medio quatro péz de circumferencia, a 4 péz da superficie da terra. A sua presente estimativa he 7 péz 6 polegadas, que vem a ser hum annual crescimento de mais de duas polegadas. Este na verdade he hum rapido crescimento, mas he por este modo obtido, e computado. Adquirio mais campo quando se deitou a baixo o Olmeiro seu vizinho, o qual estava pendente sobre a caza, e sendo aceiradas todas

das as suas raizes, ficou a terra solta em grande espaço de circunferencia; ajuntou se, e addio se nova terra de fóra para conservar a planicie do terreno. A Arvore, em consequencia de tudo isto, lançou grandes ramos, seguindo as raizes aquella direcção.

Huma singela fieira de Arvores plantadas na mesma terra, e ao mesmo tempo, estão de igual altura, mas de maior grossura; estas estão de 8 péz duas polegadas, a 7 péz de circunferencia, na mesma distancia da superficie, e contém, por hum calculo, quasi dobrada madeira, que vem a ser, algumas dellas tem perto de duas Toneladas.

Em 1766 Pantei 300 Olmeiros, alguns simplesmente taes, outros em estacas, e outros em Sebes, e nos dois annos seguintes preenchi os vacuos causados pelos que não pegaraõ. Huma das Arvores singelas tem agora 3 péz 4 polegadas e meia de circunferencia (1). A vara tem pouco mais ou menos 12 péz de comprimento, e a cabeça procede para cima em 4 iguaes ramos direitos.

A maior, immediata a esta, he tambem huma Arvore singela, tendo huma comprida direita vara perto de 30 péz até á ponta, e mais de 40 péz até a extremidade dos seus ramos; a sua circunferencia he sómente de 2 péz 8 polegadas. Mas a madeira desta Arvore em razaõ do seu comprimento, e direitura, valerá muito mais para o futuro do que a outra.

Tom. V

L

As

---

(1) N. E, a circunferencia de todas estas Arvores foi tomada aos quatro péz da superficie.

As que estão nas estacas conservaõ paz com esta em altura, mas não a igualaõ em grossura.

As que estão nas Sebes são de diferentes qualidades, as melhores vieraõ de hum viveiro criado em Southampton, e tem presentemente o tamanho das que estão nas estacas; as outras que vieraõ de Salisbury, logo á sua primeira apparencia não indicaõ ser de bom crescimento, e quanto mais tempo estiverem em pé, tanto mais ficarão atrazadas das suas competidoras. Todas estas tem lançado infinitos ladrões, ou filhos das suas raizes, de sorte que aonde se plantaraõ sómente 150, ha agora 500 pelo menos.

N. B. Alguns dos filhos das Arvores Solisbury, promettem servir para madeira primeiro que os seus troncos paternaes.

Podem-se criar Olmeiros sómente em razão de protecção; porque o cepo de huma Arvore Silvestre quando he cortado, lançará muitos filhos; defendão-se estes com hum gradamento tosco em torno, e em 8 ou 10 annos estaraõ livres do perigo do gado. Ao principio procederaõ vagarosamente, mas se forem propriamente desbastados, e devidamente criados, viraõ a ser boas Arvores para o futuro. A maneira de os desbastar com vantagem, he cavar a terra funda entre elles no anno antecedente; cortando fora as raizes dos mais fracos, o que os obrigará a lançar novas fibras, e os habilitará para se poderem mudar. Havera 6 annos que o meu Quinteiro lavrou hum pedaço de inutil terreno que ficava no inverso  
de



de huns pardieiros , e o plantou com estes renovos , ou refugados ladrões por este modo preparados. As pessoas pobres se utilisaraõ , e aproveitaraõ desta circumstancia , plantando o terreno de Favas , e Batatas , e tem continuado a colhelo desde entaõ. Isto foi muito util , e de infinito beneficio para as Arvores ; as quaes , em razaõ desta annual cultura ; tem excedido muito o seu continuado progresso , e quasi dobrado os seus conteudos.

Os ladrões ou renovos juntos aos troncos velhos não são iguaes ás Arvores novas plantadas do mesmo tamanho : a razaõ he evidente ; as raizes que elles lançaõ , estaõ por muito tempo limitadas a huma terra já exhausta por huma semelhante producçaõ , o que retarda , e atraza o seu progresso. Se o terreno que fica entre elles fosse cavado huma vez cada anno , e algumas paviolas de esterco muito apodrido deitado dentro dos intervallos , dois , ou tres annos successivamente , eu não duvido que pagaria a despeza , pelo apressado , e rapido do seu crescimento ; mas esta he huma das experiencias que ainda não tentei.

Os ladrões que procedem das miuhas Arvores novas situadas nas Sebes , crescem mais apressados , do que as novas Arvores plantadas de novo do mesmo tamanho , tendo terra fresca , e nova em que possaõ arraizar , recebendo ao mesmo tempo alguma nutriçaõ , e sustento do tronco paternal. A plantaçaõ dos Alemos nas Sebes he não obstante , em alguns pontos , refutavel , porque os Rendeiros em geral julgaõ ter direito aos seus abrigos , os quaes elles decotaõ grosseira , e impropriamente , quando julgaõ lhes seraõ mais lucrativos , v.g. to-

dos os 12, ou 14 annos. A lenha he entaõ hum objecto de alguma consequencia, assim como tambem o abrigo que elles daõ aos Gados, e colheitas. Mas a infelicidade he, que as brechas, ou feridas que elles fazem saõ demaziadamente grandes para se tornarem a consolidar, e cobrir; os nós inchaõ em lugar de ficarem lisos, admittem agua, e prejudicaõ a madeira. Para prevenir este mal, deveriaõ ser criados os primeiros 30 annos com circumspecçaõ. Por causa de repetidos desbastes, e decotes em pequenos periodos, as varas viraõ a ser limpas, e improductivas de pequenos ramos; e as copas seraõ reduzidas a hum estreito espaço, e a tal altura da terra, que nem prejudicaraõ as celheitas, nem faraõ desmerecer o verde pela sombra que lhes podiaõ causar.

Em consequencia de se ter originado a duvida, se acaso a vara de huma Arvore se dilata de polegada, em polegada por toda a sua total extençaõ, ou sómente pela addiçaõ de nova madeira ao cume; em Março de 1786, depois de se terem desbastado tres Olmeiros novos, decotei os ramos inferiores que se tinhaõ deixado em cada hum, e deixei cahir hum cordel, com seu peso na extremidade. O comprimento da vara N. 1. era 27; de N. 2. 28; e N. 3, 30 péz; a cujos comprimentos, abri os fios do cordel, e mettilhe hum signal de fita de linha encarnada, conservei esta medida de parte cuidadosamente até Março de 1790, quando desbastando, ou decotando as Arvores de novo, como he a minha constante pratica de quatro, em quatro annos, quando appliquei o cordel com os seus signaes ao pé do mesmo ramo a cada huma das Arvores res-  
pecti-

pectivamente, sustentou o peso acima da terra, e mostrou hum uniforme augmento de comprimento das suas varas, de 8 a 10 polegadas; tendo a mais pequena adquirido o menor, a mais comprida o maior, v. g. duas polegadas e meia em hum anno.

*Observações, e conclusões extrahidas das precedentes primicias.*

Primeira, Como o crescimento do Olmeiro he proporcionado á extenção do terreno que se lhe conceder para as suas raizes se estenderem; aquelles que quizerem propagar Arvores grandes, nunca as devem plantar demaziadamente juntas.

Segunda, Que, posto que os Olmeiros ramosos são os que crescem mais depressa (1) comtudo não são os mais lucrativos para o Planta-

---

(1) Que as Arvores ramosas são de facil crescimento, creio ser invariavelmente o caso, e como tal se deve contar: o succo embebido pelas raizes, he hum composto de aquosas, e sustanciaes materias; quanto mais breves são na sua passage. quanto maior he a exigencia nas raizes, as quaes se estendem conformemente em procura de novo soccorro; os ramos seguem a sua direcção, e ainda augmentão mais a indigencia; e quanto mais ramos tem a Arvore, e quanto mais proximos estão da terra, tanto mais breve o succo transpira as aquosas particulas, depositando as nutricias na sua carreira. Por cujo motivo a madeira he mais amplamente nutrida por huma accelerada corrente de succo, do que por huma tardia, consequentemente a madeira ramosa augmenta-se mais em proporção do que quella que he de paos limpos, em que o succo he mais demorado no seu progresso, nao achando alguma sahida até chegar ao cume.

tador, porque semelhante madeira he pouco procurada, e acontecerá que só hum ramo talvez seja aceito pelo commerciante como madeira, e todo o mais resto hira com o cume ou tope, o que reduzirá excessivamente os seus conteudos.

Terceira, Que assim como o valor desta madeira consiste mais no comprimento, e grossura da vara, do que nas voltas, e conteudos dos seus ramos, deve o plantador crialos altos, e direitos, conservar as suas varas limpas, e não consentir que ellas enramem até que tenhaõ alguns péz de altura da superficie do terreno ao cume.

Quarta, O presente methodo de decotar, posto que concorrente para o comprimento da vara, a enche toda de asperos, e desiguaes cotovelos, e altos, os quaes em razão de admittirem agua, são muito prejudiciaes á madeira, e occasionaõ os defeitos de que tão geralmente se queixaõ.

Quinta, A vara do Olmeiro augmenta-se de polegada, em polegada por todos os seus totaes conteudos, isto he, toda a polegada se dilata annualmente; por estes meios se augmenta mais, ou menos em proporção ao seu comprimento, além da addição de nova madeira no tope, ou cume; de sorte que hum ramo que tenha presentemente 30 péz do chaõ, hade (em hum páo que for crescendo) daqui á cinco annos, mudar-se para mais alto hum pé, consequentemente a madeira hirá crescendo em comprimento por baixo daquelle ramo, igualmente como por cima.

Finalmente, o crescimento do Olmeiro he para o do Carvalho, em hum lodo cõr de Aveleira como o meu, como 3 para 2; e o va-

lor

lor da madeira , se for comprida , e direita , como 2 para 3. Os lucros do Plantador , por este motivo , tanto no Carvalho , e Olmeiro , seraõ quasi iguaes.

*Maneira de criar Olmeiros para compridas varas direitas.*

Deve haver todo o cuidado , na Plantação , de encurtar todos os lateraes lançamentos , e deixar a vara principal inteira. Passados 3 ou 4 annos , devemos cortar fora inteiramente os mais pequenos dos encurtados lançamentos , e encurtar a maior parte dos novos lançamentos que estiverem acima delles , preservando cuidadosamente o principal lançamento , e embaraçando que tenha algum competidor ; pelo S. Joã seguinte , devemos tirar fora todos os rebentos que tiverem rebentado dos lados dos cortes , ou feridos (a mão).

Procedamos por este modo todos os tres , ou quatro annos , limpando pouco mais ou menos quatro péz desde o pé , por cada vez , encurtando os ramos superiores , cortando fora rentes aquelles que foraõ encurtados na precedente decotação , e tirando os renovos pelo S. Joã , até que tenhamos obtido 30 , ou 40 péz de comprimento de vara , sem rebento , ou mancha ; e depois poderemos deixala ao acaso , e sem mais cuidado ; porque a vara hade engrandecer-se alguns péz , e se ella houver de lançar mais renovos dos beijos , e cortes velhos , taes podem ser tirados a mão , de tempos , a tempos , até cessar esta viciosa inclinação. Por este modo obteremos formosos , e apre-

ciar

ciaveis páos, com huma despeza muito insignificante, a qual ficará quasi paga pelos pequenos páos, ou madeira que se lhes tirar.

A vantagem que procede de se encurtarem alguns dos novos lançamentos em toda a limpeza, ou decote, consiste em retardar o seu crescimento: o que os faz ser pequenos na base, em proporção ao tronco da Arvore, consequentemente as feridas são de pouco momento, e insignificantes, que depressa se preenchem, e a casca vem a fazer-se lisa. He judicioso embarçar o mais tempo que poder ser que estas Arvores não se enforqueiem no cume, porque são muito sujeitas a escacharem-se pelas forquilhas, o que prejudica a madeira.



## CARTA 3.

*Abele, ou Populus Alba.*

Depois de se ter acertado o rapido crescimento desta Arvore por hum anterior correspondente, tenho pouco que ajuntar, a excepção de não ser sugeita a destruição do bicho, e de ser applicavel a mais uteis assumptos do que o Cavalheiro lhe assignou. Depois da tempestade de 1781, a qual não sómente derrubou muitos Olmeiros, mas igualmente os meus Celleiros, reedifiquei hum de 5 *Bays* (1), e de 24 péz de comprimento nas traves, forrei-o por cima inteiramente com esta madeira; e pela experiencia de outros, juntamente com a presente apparencia das traves, barrotes etc. tenho razão para pensar que os meus Netos não se acharão mal com ella.

Em huma casa exterior assoalhada ao mesmo tempo com Olmeiro, ha já muitos signaes de bicho, que por fim a arruinaraõ. Mas não se entenda que eu recommendo o uso do Abele debaixo de alguma cobertura que não seja o Colmo, o qual se acaso não se deixar encher de buracos, sempre o defendera da humidade e chuva, no que depende sómente a

Tom. V

M

du-

---

(1) *Bays*, Entre Lavradores aquella parte do Celleiro aonde se deposita o Trigo, ou aonde se faz a meda.

duração da madeira; os pingos ou goteiras de hum têlhado, ou lagedo quebrado, etc. motivará a sua immediata ruina.

Estas Arvores são muitas vezes sujeitas a verrugentas excrescencias, as quaes quando são grandes, embebem humidade, e aproximão a ruina. Em quanto as plantas são novas fazem pouco prejuizo, comtudo he ajuisado arrancar aquellas que estiverem muito desfiguradas com ellas, para dar lugar ás que estiverem sãs. Eu tenho algumas do verdadeiro *Abele*, ou *Populus Alba*, que tem presentemente 40 péz de comprimento de vara, e 6 péz, 4 polegadas de circunferencia a 5 péz da superficie; não sei exactamente a sua idade, mas os seus pertences excedem duas Toneladas de madeira cada huma, e as julgo terem 50 annos.

As qualidades que o vosso correspondente refere, (como recebidas debaixo da denominação de Faia Hollandeza) as excede em brevidade de crescimento. Mas eu suspeito que as suas Arvores sejaõ muito ramosas.

#### *Alemo.*

Como madeira para os Officiaes que a fabricaçõ por privilegio, merece pouca estimaçãõ, mas sendo a mais elegante de toda a qualidade aquatica, he muito aparatosa, e orna muito ao longo dos Marachões de tortuosos regatos, ou plantadas como unicas Arvores em nascentes pedregosas, e cascalhosas, ou lamaçães pantanosos, aonde poucas cousas mais poderao crescer. Situadas em huma extremidade em torno dos *Abeles*, estas crescerãõ sobre ellas,



e Formaraõ huma agradável contraposiçaõ, ou variedade.

Pela authoridade de grandes Mestres, e segundo o parecer de Miller, Mortimer etc. fui induzido o plantar huma carrada de estacas, no anno de 1764 nas situações acima descriptas. No Veraõ seguinte fui lisonjeado com toda a evidencia de successo; sendo os seus lançamentos fortes, e grossos, mas baixos; no anno seguinte, hum, e todos seccaraõ, naõ tendo lançado huma só raiz. Tendo toda a certeza de que isto naõ podia ser devido a algum defeito da terra; replantei o mesmo em 1766, com pequenas arraizadas vergonteas tiradas de antigos troncos, das quaes poucas faltaraõ; a maior parte dellas tem sido cortadas duas vezes, para escovas, varas etc. e das plantadas singelas, huma, formou hum tope conico de grande formosura, e o seu tronco tem 3 péz, 7 polegadas de circumferencia, espaço entre os ramos, e a superficie.

Mr. Miller recommenda esta madeira como excellente para todo o trabalho em obras de agua, mas eu mesmo naõ posso dizer cousa alguma do seu merecimento naõ a tendo jámais experimentado. Quando he queimada faz o melhor carvaõ para polvora.

### *Freixo.*

O crescimento do Freixo, em terras adoptadas á sua natureza, he pouco inferior ao do Olmeiro, ou Faia; mas naõ ha alguma madeira, qualquer que ella seja, que diffira tanto

to no seu valor como esta conforme a sua situação. As produções do enxuto, e terreno forte (não cançado pela foyce podadora do Lavrador haõde ser preferiveis por todo o Comprador. Na classe das Arvores Sylvestres, estas tem geralmente os troncos, e varas mais limpos, isentos de rachas, ou fendas, e he de maior valor do que a antecedente. Quanto mais chegadas ao chaõ, tanto mais forte he a sua madeira, por tanto o seu tronco, ou vara he cubicado, e os ramos quebradiços rejeitados.

Se estas Arvores saõ mudadas quando apenas tem 10, ou 12 péz de altura, as suas veas adquirem hum gráo de tenacidade prejudicial á madeira. O meu Prædecessor no anno de 1750, plantou huma fieira dellas em hum lugar desde entaõ convertido em hum Jardim. As suas varas estavaõ apparentemente taõ limpas, que desafiaraõ a cubiça de hum Tanoeiro que as comprou por hum bom preço, que veio a ser 36 s. por Tonelada, mas disseme depois, que ellas eraõ muito compactas e naõ corresponderaõ o seu fim, porque naõ se queriaõ dobrar para arcos, de sorte que as tornou a vender a hum Carpinteiro com prejuiso. Huma destas Arvores que se deixou ficar em pé, tem agora 4 péz, 8 polegadas de circunferencia a 4 péz da terra.

A madeira de Freixo, quando criada em alagadiças, ou humidas terras de pasto, ou terrenos pantanosos, vem a fazer-se leve; esponjosa, quebradiça, e de pouco valor, em comparação daquella que nasce em lugares enxutos, e fortes. Em terras de pasto chegará a hum tamanho, que naõ se póde es-

pe:

perar em pantanos, e lamações, porque quando as raízes chegam a *Peat* (1), a casca faz-se musgosa, e a cabeça ou tope, murcha; portanto, o tempo necessário para os troncos poderem produzir varas, em taes situações, fica para ser determinado, mas a experiencia me convence, que o Freixo, por este modo plantado, nunca poderá vir a ser madeira de algum valor, visto que as raízes morrerão, antes que as Arvores cheguem a perfeição.

Os Freixos são nocivos em sitios de Queijarias, porque as suas folhas fazem a manteiga rançosa, e de nenhum valor; misturados com as Faias em passeios sombrios, e abertos, prolongão-se muito, são isentos de rachas, ou fendas, e fazem-se madeira de muito valor. Ségeiros, e Carreiros, estimaõ as suas varas, quando são hum pouco curvas, mais do que sendo perfeitamente direitas. Os Tanoeiros tambem as querem assim.

### *Faia.*

A propagação da Faia deve ser fortemente recommendada como huma das Arvores de apressado crescimento, e applicavel á fins muito nteis. Excede o Carvalho (como fica mencionado) em prachar fundos de Navios, e em fazer os circulos para rodas de moinhos; as suas apertadas veias, e firme textura a

cons-

---

(1) *Peat* qualidade de terra que serve para queimar, e fazer lume.

constitue superior a muitas outras para todas as obras de agua de todas as qualidades; porque sendo constantemente conservada da humida, mostra-se taõ perfeitamente sãa no fim de 40 annos, como no principio em que foi mergulhada, ou mettida n'agua.

As obras de macha femea, ou encaxe lambidas pelo fluxo, e refluxo da agua haõde por tempo, as do Carvalho, fazer-se devaças, e as da Faia, cada vez mais apertadas, mas esta madeira naõ se gasta tanto como o Olmeiro; por tanto as reprezas para as correntes dos moinhos, minas de metal etc. devem ser de Faia, em preferencia a outra madeira qualquer que ella seja; e como ainda os mesmos sobejos, ou refugos saõ as mais apreciaveis madeiras para rachar, valendo hum guine por cada pilha para os que demolhaõ a Cevada para Cerveja, ha poucas Arvores mais lucrativas para o Plantador nas Provincias aõnde a sua lenha tem consumo. A Faia he o principal ornato dos montes de Cheltern, em Buckinghamshire, e dos montes de Horse-shoe nesta Provincia de Bossington. Prospera em terrenos barrentos, e situações levantadas, e alterosas; he mais lucrativa em passeios descobertos, ou misturadas com Freixos, do que em moitas, ou arbustos; no primeiro caso cresce formando huma comprida, e limpa varra; e no ultimo enrama ao ponto de servir de destruição a tudo que lhe fica em torno (1).

Com-

---

(1) N. B. Nada mais do que Azevinho nascerá debaixo das gotas, ou pingas da Faia.

Comtudo tanto o comprimento da vara, como as ramosas voltas tem nesta madeira o seu respectivo valor para os fins acima referidos, o que me faz admirar, que a madeira não tenha maior preço do que 6 *d.* a 8 *d.* o pé, em quanto o Olmeiro he reputado a 10 *d.* e hum Shilling (1). Eu tenho muitas Faias de grandes comprimentos, e muito formosas; humma destas que tem sido medida repetidas vezes, tinha pelo S. João de 1769, 6 péz 2 polegadas, e meia de circunferencia, a 5 péz de chaõ (2), e pelo S. João de 1790 tinha 8 péz 7 polegadas e meia. Isto he, cresceo 29 po-

---

(1) Não obstante o tronco da Faia, posto que limpo, obter hum preço inferior ao Olmeiro direito, comtudo as extremidades, e refugos valem mais do que os do Olmeiro, e ha humma differença na medida a qual os faz quasi iguaes em preço, porque o comprador grita por humma compensação de humma polegada em hum pé de circunferencia, em razão do grosseiro, e grossura da casca do ultimo, mas não exige alguma deducção pelo liso da casca da primeira; ha outra consideração que o Plantador faz de ordinario, que vem a ser, o Olmeiro exige humma terra valendo 20 s. por Acre, em quanto a Faia crescerá em terra pura, que apenas valera 7 s. por Acre.

(2) Isto he, 6 péz na parte mais baixa, ou 4 péz na parte superior. Pergunta. Qual será o contendo desta Arvore no fim de 24 annos de crescimento? Humma vara adelgaçando regularmente de humma circunferencia de 8 péz, 8 polegadas na sua base a 4 péz no seu cume, cingirá 19 polegadas no meio; porque as 12 polegadas de circunferencia no Topo addidas á circunferencia do pé 26 polegadas, são iguaes a 38; o que dividido por 2 he igual á 19 polegadas a circunferencia do meio; e 40 péz por 19 de circunferencia são iguaes á 100 péz de madeira, o seu presente supposto contendo. Então no fim de 24 annos, conce-

polegadas, em 21 annos, mais de huma polegada, e hum terço annual. A vara desta Arvore tem pouco mais ou menos 40 péz de comprimento, tão direita como huma setta; todá a circumferencia do tronco está cheia de rebentos, e contém entre duas, e tres Tone-ladas de madeira.

Em 1768, plantei alguns centos de Arvores novas em fieiras singelas, e dobradas ao comprimento dos lados de montes barren-tos. Estas tem presentemente (em 1790) 30 péz de altura, e 18 a 20 polegadas de circumferencia a 4 péz da superficie; ellas foraõ originalmente tiradas das Matas tendo de altura de 5, a 4 péz, e sendo pronosticada huma falta geral pelos infelizes Plantadores de Faias, eu as plantei mais bastas do que teria feito, e as plantei alternadamente; as melho-res de inteiro comprimento, e as peiores fo-raõ deixadas parallellas com a superficie da terra; nem huma só, em 100, das primeiras vingou, nem huma só das ultimas faltou. Hum crescimento perpendicularmente direito de 30 péz, em 22 annos, em hum pobre baixõ ter-

---

dendo huma polegada sómente cada hum anno para a extençãõ da varã em comprimento, adquirira dois péz de adicional comprimento; e 24 vezes huma polegada  $\frac{1}{3}$ , são iguaes á 32 polegadas em circumferencia, addindo á sua presente medida 19 polegadas, entãõ 42 péz por 27 polegadas, são iguaes a 212 péz, 7 polegadas; de sorte que em 24 annos adquirirá 112 v. g. dobrará o seu presente conteúdo, aquella que tiver, ou chegar a esta epoca. Talvez que este calculo sirva como incilativo áquelles que tiverem Arvores em crescimento para as preservarem, até que ellas tenhaõ apparentemente acabado o seu curso de crescimento.

terreno, he o mais que se podia esperar; ellas se teriaõ augmentado em vulto mais depressa, se acaso se tivesse permittido que se estendessem a vontade; mas como o meu designio foi crialas para compridas varas, foraõ frequentemente desbastadas para este fim, e promettem ser muito excellentes Arvores para o futuro.

N. B. Podem ser criadas as Faias para compridas, e direitas varas, pelo mesmo methodo dos Olmeiros, com esta differença sõmente, que se deve deixar huma vergõtea junto da extremidade de todo o ramo encurtado, para o conservar vivo, de outra maneira seca, e vem a fazer-se hum mó arruinador.

As Faias sãõ os peores vizinhos que os Carvalhos podem ter, ellas crescem tanto mais depressa, e extendem as suas raizes taõ longe, que os enfraquece, quando os nãõ exaurã. No tempo em que as primeiras cobrem, e pendem sobre os outros, estes seguramente se contrahem, resumem, e vem a fazer-se muito copados, e de nenhum valor.

### *Abeto.*

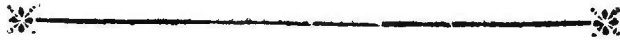
Posto que nãõ julgue que o Abeto Escocoz, neste Paiz, jámais possa igualar o Abeto amarello (Yellow Deal) do Baltico, comtudo pode ser util a sua propagação, como supplemento, para edificios ordinarios. Quanto mais enxuto he o terreno em que esta Arvore cresce, tanto mais vagaroso he o seu progresso, mas tanto mais apertados sãõ os seus poros, tanto mais superior he a sua qualidade. Quando sãõ plantados em terras exuberantes,

tes, lançarão renovos de 4 péz de comprimento em huma Estação, e igualará, se não exceder, o Abeto em crescimento. As minhas plantações, ainda que principalmente limitadas a marachões barrentos, voltadas para o Noroeste, convencem, que huma vez arraizadas, poucos obstaculos embaraçaraõ hum lucrativo progresso. Por observar os enganos de outros que diligenciavaõ ornar os seus despidos outeiros de improviso, eu conheci a necessidade de fazer plantações de Abetos, quando tenhaõ apenas hum pé somente; e por abrir a terra algum tempo antes, invertendo a terra no fim das covas, e deitando a terra sobre ellas em montinhos para se melhorar, foraõ prosperas as minhas plantações; porque a pezar do terreno ter apenas 6 polegadas, de fundura, os Abetos plantados em 1766 tem agora 30 péz de altura, e de dois péz 6 polegadas a 2 péz de circumferencia, a 4 péz da superficie; alguns plantados ao mesmo tempo em hum terreno mais fundo, e situação mais quente, tem actualmente mais de tres péz de circumferencia.

Abetos Prussianos plantados em 1766, igualmente em soffivel bom terreno, tem presentemente 40 péz de altura, de 2 péz 10 polegadas e meia, a 3 péz de circumferencia.

Eu tenho visto plantações que excederiaõ muito qualquer destas em crescimento, porém occupavaõ terreno de muito mais valor.





CARTA 4.

*Descripção do Carvalho Fyfields, actualmente existente em hum Mato junto a Romsey na Provincia de Southampton.*

Esta Arvore em 1788 tinha 10 péz 11 polegadas, e tem actualmente em 1790 perto de 11 péz huma polegada de circumferencia, e 6 péz do chaõ.

	<i>Péz</i>	<i>Pols</i>
Tem em altura até ao primeiro ramo vivo	21	6
Desto para cima até abnde o tronco se diminue repentinamente, que tem pelo menos huma igual distancia	21	6
Daqui por diante diminue gradualmente, como huma vara solida de huma columna Dorica. A continuação do tronco se estende perto de 12 péz mais, e em razão de a comparar com hũa Arvore que está a maõ, me pareceo ter 5 péz em circumferencia, e a altura de 50 péz da superficie.	12	0
Componento do tronco	55	0
	ou mais.	

Os mesmos ramos do tope saõ madeira de serventia: a Arvore parece estar em estado de crescimento, e posto que conste por Tra-

N.º 2.º

di.

dição ter 150 annos de idade, o seu annual crescimento he pouco (se alguma cousa) menos de huma polegada; e os melhores Juizes, a reputação ter doze carradas de madeira pelo menos.

Destas primicias dadas, diligenciarei estabelecer hum rascunho, ou delineação do seu progresso durante a ultima metade da sua existencia, para poder demonstrar que a madeira de Carvalho pagará ao seu Possuidor hum bom interesse pela sua existencia até chegar á sua perfeita madureza. Mas para assim fazer, devo desviarme da verdadeira formatura dos ramos superiores, (porque seria difficiloso calcular o seu real progresso, sem os medir) e imaginar que a cabeça está dividida em quatro ramos iguaes; para o fim de provar, em primeiro lugar, a impossibilidade de poderem servir como madeira, e ficarem fora da calculação, e em segundo lugar, que elles haõde continuar a sentir a sua progressão conforme o augmento da vara; o que eu tentarei mostrar de huma maneira tão clara, e simples que possa ser intelligivel pelo Lavrador ordinario.

Será concedido, prezumo eu, que hum Carvalho, em bom terreno, e situação, poderá aos 75 annos, depois de plantada a Landea, ou Lande (fruto do Carvalho) ter adquirido 40 péz de comprimento de vara, tendo 14 polegadas de *girt* (1) na base, 12 no meio, e 10 polegadas no tope. Supponhamos que esta Arvore termina em quatro ramos iguaes,

---

(1) O que se chama *girt* da madeira, he a quarta parte da sua circunferencia.

iguaes, entãõ he manifesto, que nenhum destes ramos pôde ser madeira medivel a este tempo (1); porque os seus agregados conteudos na base naõ pôdem exceder o simples conteudo do tope da vara, o qual naõ tem menos de 12 polegadas *girt*.

A medida de hum semelhante Carvalho será huma *Tonelada*, e o seu valor, por naõ chegar ao tamanho requerido para as obras Navaes, tres libras, ou mais.

Entãõ em hum moderado progresso de crescimento, hade augmentar-se huma polegada em circunferencia, que vem a ser huma quarta parte de polegada *girt* annualmente; e como se tem conhecido por experiencia, que huma vara de Olmeiro de 30 péz de comprido, se dilata 10 péz em 4 annos, poderemos ao menos conceder huma polegada annual para semelhante extençãõ em huma vara de Carvalho de 40 péz. Segue-se entãõ, que no fim de 12 annos, quando tiver 87 annos de idade, esta vara terá hum pé mais de comprimento, e tendo-se augmentado em *girt* tres polegadas, medirá 40 péz em comprimento por 50 polegadas *girt*, igual a 64 péz nove partes, por cujo motivo será a soma huma *Tonelada*, 24 péz, 9 partes. Como a vara tem, ao presente, augmentado-se a mais do que 12 polegadas quadradas no tope, os quatro ramos principiaraõ a ser mediveis na base.

Nos seguintes 12 annos, aos 99 annos de idade, continuando do mesmo modo, terá ad-

---

(1) A madeira de Carvalho, he medivel sómente aquella que admitte 6 polegadas em *girt*.

adquirido outro pé de additional comprimento de vara, e tres polegadas de augmento de *girt*; medirá como se segue v. g. 42 péz por 18 polegadas *girt*, (igual á 94 péz 6 polegadas, e os quatro ramos serãõ madeira medivel no comprimento de dois péz cada hum, e os seus conteudos, se tiverem de *girt* 7 polegadas, e meia, terãõ 2 Toneladas 17 péz, 7 polegadas.

Nos seguintes 12 annos ( a 111 annos de idade.) hum terceiro pé será addido ao comprimento da vara, e virá a ter 21 polegadas *girt*; terãõ ontãõ os seus conteudos 3 Toneladas, 11 péz, 8 polegadas, e os quatro ramos virãõ a fazer-se mediveis aos quatro péz de comprimento, e em *girt* nove polegadas, consequentemente conteraõ 3 Toneladas, 20 péz, 8 polegadas.

Nos seguintes 12 annos (quando tiver 123 annos de idade.) em razãõ de adquirir outro pé de comprimento de vara, com a *girt* augmentada a 24 polegadas, contera 4 Toneladas, 16 péz; e os quatro ramos haõde ser mediveis aos 6 péz de comprimento, a 10 polegadas *girt*, contendo 16 péz, 8 polegadas, fazendo ao todo 4 Toneladas, 52 péz, 8 polegadas.

Agora devemos conceder 13 annos para huma semelhante addiçãõ ao comprimento, e *girt* da vara, o que (a 136 annos de idade) serãõ entãõ 45 péz, por 27 polegadas, igual a 5 Toneladas, 17 péz, 9 polegadas; os quatro ramos serãõ mediveis aos nove péz de comprimento, e em *girt* 11 polegadas, igual á 50 péz, 4 polegadas; tudo junto haõde conter 6 Toneladas, 18 péz, 1 polegada.

Ultimamente ; havemos tomar 14 annos para suprir hum pé additional ao comprimento , e tres addicionaes polegadas para a *girt* da vara ; o que fará entaõ 46 péz de comprimento por 30 polegadas de *girt* , igual a 7 Toneladas , 7 péz ; e os quatrõ ramos haõde vir a ser mediveis aos 12 péz de comprimento , e em *girt* 12 polegadas , igual a huma Tonelada , 8 polegadas ; e a total soma ( aos 150 annos de idade ) será igual a 8 Toneladas , 15 péz de circumferencia.

Sendo por este modo traçado o crescimento deste extraordinario páo , sem exaggeraçãõ , poderá servir para mostrar a manifesta desvantagem que ha em cortar Arvores novãs em terrenos que as pôde levar a madureza. Os seus primeiros 75 annos foraõ gastos em adquirir huma simples Tonelada ; pelo contrario , os ultimos 75 annos produziraõ para cima de 7 vezes tanto em quantidade , além do augmento do valor como madeira Naval ; o que tomado juntamente pagará ao seu Proprietario hum interesse de juro sobre juro a 5 l. 15 s. por cento no ultimo periodo ; e quem será o que possa dar dinheiro a taõ grande vantagem , considerando em primeiro lugar a incerteza dos fundos ( excepto os felizes acertos ou pancadas ) e a irregularidade do pagamento dos interesses , e a instabilidade das seguranças particulares ?

*Pela Tabella de Smart se evidencia.*

Que a soma de 1 *l.* em 75 annos a 4 por cento , juro sobre juro.

	<i>l. Part. Dec.</i>	
he	= 18,9452,5466	
E ao mesmo tempo		
a 3½ por cento	= 13,1985,5083	o que somado,
e dividido por 2	2)32,1438,0504	
da	16,0719,0252	

A importancia de 1	}	<i>l.</i> 16,0719,0252	
<i>l.</i> por 75 annos a			
3 <i>l.</i> 15 s. por cento.			
O que multiplicado p.			3 O valor da Arvore
ao principio do ter-	}	<i>l.</i> 48,2157,0756	importancia de 3 <i>l.</i>
mo , produz			em 15 annos a 3 <i>l.</i>
			15 juro sobre juro.

Mr. Marsham , cujo voto , e opiniaõ eu muito venero , nota , que aquellas Arvores que se augmentaõ , e crescem polegada e meia annualmentè em circumferencia , durante o primeiro Seculo , naõ adquirem tanto em circumferencia no segundo. Posto que eu conceda ser este o caso , comtudo se evidenciara que naõ obstante ellas se augmentaõ mais nos seus solidos conteudos.

Em

*Em prova do que.*

*Péz Pol.*

Tomai a differença entre 131 8 o conteúdo da vara no seu centessimo anno, e 94 6 o seu conteúdo no precedente periodo

e devedi pelo N.º de annos . . . 12)37 2 (resultara 3 péz, 1 polegada para o seu annual crescimento

entre o 87<sup>mo</sup>, e o 100<sup>mo</sup> anno do seu crescimento. Então tirai a differença entre 287 0 o conteúdo da v. no seu 150<sup>mo</sup> anno, e 227 9 o seu conteúdo no periodo immediatamente precedente,

e devedi pelo n.º de anno 14)59 3 (4 péz 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> polegadas.

33

Mostra que não obstante o seu annual augmento de circumferencia ter diminuido, contudo o augmento annual do seu solido conteúdo foi maior, hum pé, hum polegada, e hum terço, desde o 135º, ao 150<sup>mo</sup> anno do seu crescimento, do que tinha entre o 87<sup>mo</sup>, e o 100<sup>mo</sup> anno, além da augmentada medida das suas extremidades não tomadas em consideração.

Se acaso se conservasse hum exacta conta do crescimento dos Caryalhos por 150 annos successivos, (como tem desejado hum engenheiro Correspondente) poderiamos então ter toda a certeza a seu respeito, e não dependeriamos de conjectura, como na presente prova, porem como nesta não ha alguma intenção de enganar, e como as inferencias foraõ tiradas legitimamente de conhecidas circum-

*Tom. V.*

O

tan;

tancias, a conclusãõ não pôde desviar-se muito da verdade.

Como obviar objecções he mais preferivel do que responder a ellas, visto que o augmento dos ramos, pôderá, á pessoas poucos versadas em madeira, parecer neste calculo demasiadamente grande, julguei necessário explicar os fundamentos em que proseguí.

He evidente que o conteudo das extremidades pelo seu numero, mais ou menos, monta no total, á quantidade de madeira que a vara conteria, se acaso esta tivesse crescido para cima á altura em que os ramos são mediveis. Os quatro imaginarios que eu tenho adoptado, poderaõ por tanto ser considerados como huma continuação da vara a altura de 12 péz; entãõ como o tope da vara nos seus 75 annos, era igual a 10 péz de circumferencia; nos seus 99 annos, pela addição de huma quarta de polegada annual, terá de circumferencia 16 polegadas naquelle lugar; diminuindo a proporção do seu avançamento para a parte do cume, o que se suppõem ter adquerido 2 péz; isto a 15 polegadas de circumferencia he igual a 3 péz huma polegada.

Nos seus 111 annos, a mesma parte da vara terá 19 polegadas de circumferencia; e os 4 péz, o supposto comprimento de madeira adicional, será igual a 9 péz, como a media circumferencia será 18 polegadas sómente.

No seguinte periodo, a circumferencia no mesmo lugar será 22 polegadas. Esta, se for continuada 6 péz, a 20 polegadas sómente



te no lugar da circunferencia , he igual a 16 péz 8 polegadas.

Continuando : o antigo tope da vara absorverá 13 annos para se augmentar a 25 polegadas, e o seu avançado comprimento 9 péz, hade , a  $22\frac{1}{2}$  de polegada de circunferencia, ser igual a 30 péz 4 polegadas ; e ultimamente , o dito tope se augmentará a 28 polegadas de circunferencia , e o additional comprimento da madeira , sendo 12 péz , em 24 polegadas de circunferencia , igual a huma Tonelada , 8 péz , estabelecida como a medida dos ramos ; os quaes , poderá observar-se , que nós supponmos prolongarem-se mais do que em proporção a hum pé , em hum periodo , posto que a vara foi limitada a este comprimento ; como de facto sempre acontece aos ramos , quando estes chegaõ a ser madeira medivel ; porque he necessario que tenhaõ grande comprimento , antes que cheguem a substancia medivel ; sobre o seu augmento em grossura , a medida se prolonga taõ rapidamente , ao menos , como o progresso que aqui lhes he assignado ; que vem a ser de dois a 3 péz em 12 ou 14 annos. Por este modo os grandes ramos no Carvalho contribuem grandemente para o augmento , e valor da madeira , como he evidente daquella Mata de *Langley*.

No Feudo de Dibden , pertencente ao Lord Malmsbury , nos limites do Leste de New-Forest , estaõ alguns corpulentos Carvalhos ; hum particularmente he maior do que o de *Fyfield* a igual distancia da superficie , mas mais inferior em altura , e solidos conteados. Este tem 11 péz 8 polegadas em torno ; aos 6 péz he a vara direita , e excede 30

péz em comprimento; tem 4, ou 5 grandes ramos, e poderá conter quasi 8 carradas de madeira. Hum, ou dois dos seus ramos inferiores foraõ mutilados, comtudo a Arvore está presentemente sãa, e antes parece estar melhor.

Os tres exemplos precedentemente estabelecidos dos grandes Carvalhos, saõ bastantes parã mostrar as vantagens procedentes aos seus Proprietarios, e a Commuidade em geral, para os conter de cortarem Arvores em quanto estaõ em estado de crescimento. Aquelles que ainda quizerem mais exemplos, e estiverem dentro de racionaveis distancias, se- raõ encaminhados, e enviados a *Longleat*, aonde acharaõ muitos objectos desta qualida- de de sufficiente grandeza para excitar a sua emulaçaõ. Possa o nobre Possuidor gosar por muito tempo o prazer de estabelecer hum se- melhante exemplo de paciencia; e queira deixar como encargo aos seus descendentes, o vigiarem sobre os Carvalhos que elle tiver levado a semelhante perfeiçaõ, e convertelqs a fins Navaes na primeira apparencia de rui- na; naõ consentindo por modo algum que se- melhantes apreciaveis producções se desfaçaõ, e inutilizem, só para conservar corpulentas dis- formidades, millannarios monumentos da lou- cura dos seus Senhorios transmittidos de gera- çãõ em geraçaõ para o futuro?

Como estes, ha muitos que presentemen- te existem; o Carvalho *Cawthorpe*, posto que huma magnifica ruina, o Carvalho *Greendale*, deliniado na edificaõ de Hunter, da Sylva de *Evelyn*; e os Carvalhos *Bull* em diversos si- tios saõ deste numero. Estes ultimos saõ as-  
sim

sim denominados pela extraordinaria circumstancia dos Toiros se obrigarem a elles, os quaes são prejudicados por estes animaes, não em razão de entrarem para dentro, e voltarem-se em roda, mas porque recuaõ para a cavidade até ficar sómente a cabeça na abertura. Aquelle que eu pertendo particularizar, existe no meio de hum terra de pastos, e indica os mais veneraveis signaes de antiguidade, dá o nome composto de si mesmo, e sua situação, á terra em que existe, que vem a ser terra do Carvalho *Oakley Farm*, e foi o favorito retiro de hum Toiro: vinte pessoas velhos, e moços, tem entrado dentro d'elle ao mesmo tempo; tendo se mettido dentro d'elle hum Vitella por commodidade, a sua May, hum Bezerra de dois annos, constantemente entrava para dentro para lhe dar de mamar, e deixava sufficiente lugar para a mungir. Suppõem-se ter quasi 1000 annos; o corpo não he mais de que hum concha coberta com disformes escrescencias (1) a parte superior da vara he ouca como hum capudo de chaminé; tem sido mutilada de todas as suas extremidades, mas dos seus troncos procede hum quantidade de pequenos ramos, formando hum cabeça a maneira de escova, tão remarquavel pela sua fertilidade, que em annos de abundancia tem produzido dois sacos de Bo-

le-

---

(1) Tem em medida no meio, em circumferencia destas disformidades, 29 péz, 3 polegadas; em circumferencia dos pedaços dos troncos dos antigos braços 31 péz, 6 polegadas na parte mais estreita; entre dois, ou tres péz da superficie tem 26 péz de circumferencia.

letas em huma Estação. Estas particularidades a pezar de parecerem extraordinarias , eu as ouvi relatar pelo Lavrador , cujo Pay , e elle mesmo tinhaõ occupado a terra por muitos annos , e pelas apparencias penso que devem ser acreditados. Haverá 20 annos que eu tive a curiosidade de medir esta Arvore ; a sua cabeça estava taõ verde , e vigorosa o Verão passado , como naquella occasiaõ ; e posto que ouça como hum canudo , tem crescido algumas polegadas.

Ao total , dá todos os signaes de ter sido huma Arvore de tronco curto , mas ramosa , e da primeira grandeza , estendendo os seus braços para todas as direcções em torno. Conforme a lembrança do presente Rendeiro , o ultimo ramo que restava sendo hum dos mais pequenos , conheceo-se distar 40 péz do tronco , e foi cortado no tempo do seu Pay para reparos da terra.

A sua entrada he hum pequeno , e mal formado arco Gotico , feito ou alargado com hum machado ; a sua cortiça sobrepoja presentemente sobre a incisaõ , hum signal certo de que continua em crescimento ; e daqui se vé que os Carvalhos oucos de extraordinaria grandeza , lembrados em razãõ de antiguidade , não obtiverãõ semelhante grandeza em quanto sãõ , porque a casca se augmenta , quando não existe substancia. As fibras , e entrecasca recebem annuaes tributos de particulas nutrientes do succo no seu progresso ás folhas , e daqui adquirem a possibilidade de alargarem a casca exterior , e augmentarem a sua circumferencia vagarosamente. Por este modo huma Arvore que aos 500 annos de idade

de.

de estava sã , e tinha 6 péz de diametro , como o Carvalho de *Langley* , havia , se acaso se deixasse arruinar gradualmente , vir a ter aos 1000 annos huma casca , ou concha de 10 péz de diametro ; e daqui he natural concluir , (como as apparencias o justificaõ ) que esta Arvore , quando estava em perfeiçãõ , era perto , se não quasi , igual áquella extraordinaria que pertencia ao Bispo de *Salisbury*. Quanto he vergonhoso consentir que a natureza produza hum Carvalho como este em vaõ ?

*Dimensões do Carvalho Bull ; em Wedgenock-Park , Warwickshire.*

	Jard.	péz	pol.
1 Jarda da superficie da terra	11	1	0
1 Pé acima da superficie	13	1	0
6 Péz da superficie	12	1	0
O lado mais largo	7	0	5
Junto a superficie	18	1	7
Altura do Tronco	4	1	0

O interior está quasi arruinado ; e quando eu a vi , huma Vaca , e Ovelha tinhaõ-se abrigado dentro della. A copa he muito redonda , e florecente.

## C A R T A 5.

*Tratado sobre o crescimento dos Carvalhos,  
e sobre a producção de Tortuosa madei-  
ra para assumptos Navaes (1). Por  
T. South, em Bossington.*

**A** Providencia com infinita sabedoria deter-  
minou, que todo o Paiz abundasse em pro-  
ducções as mais uteis, e saudaveis para os  
seus habitantes.

Es-

---

(1) Entre os divertimentos que o Campo offerece, eu não conheço algum em si mesmo mais aprazivel, e benefical ao Publico do que a plantaçõ. Eu podia trazer á memoria hum Fidalgo, cuja grandeza o tinha estabelecido em diversos sitios de Inglaterra, e o qual sempre deixou depois da sua ausencia, estes visiveis signaes, que indicavaõ o ter elle alli assestido; jámais arrendou caza em sua vida, sem que deixasse em torno, ou junto della os vistigios da opulencia, e gratificantes legados á posteridade do seu Proprietario. Se todos os Cavalheiros de Inglaterra tivessem feito os mesmos melhoramentos nos seus Estadõs, a este tempo, todo o Paiz seria outro tanto Jardim. Nem semelhante occupaçaõ deveria ser ollhada como pouco gloriosa para Homens da mais alta grandeza. Tem havido Heroes nesta Arte, como nas outras. Sabemos em particular, que Cyro o Grande plantou toda a Asia Menor. Ha, sem duvida alguma cousa de verdadeira magnificencia nesta qualidade de divertimento: Esta Arte dá hum ar nobre ás diversas producções da natureza; enche a terra de huma variedade de formosissimas scenas, e tem alguma cousa em si que se assemelha á criaçãõ.

Esta Ilha cercada de mar, depende de Carvalhos para o seu Commercio, e protecção. Por tanto achão-se estes em huma variedade de terrenos, tanto em terras fortes, como leves, tanto molhadas como enxutas, mas conseguem a sua plena grandeza em terra preta, e fertil; em lodos fortes, e humidos; e em lodos areentos, ou areas soltas, com huma camada de barro por baixo.

As suas raizes principaes requerem alguma fundura em que possam profundar; o seu cres-

Tom. V.

P

ci-

Por este motivo, a satisfação daquella que planta, he alguma cousa semelhante a do Poeta, o qual, como nota Aristoteles, está mais satisfeito com as suas produções, do que qualquer Escriptor, ou Artista qualquer que elle seja.

As plantações tem huma vantagem em si, que não se pôde descobrir na maior parte das outras obras, ou trabalhos, visto que ellas prestão huma satisfação mais prolongada, e communmente se melhoraõ a vista do Plantador. Quando temos acabado hum Edificio, ou outra qualquer empreza de semelhante natureza, immediatamente que sahe das nossas mãos principia a arruinar-se; nós o vemos levado ao ultimo ponto de perfeição, e immediatamente depois deste tempo, apressando-se para a sua ruina. Pelo contrario acontece depois de acabadas as nossas plantações, ainda continuaõ a chegar a maior gráo de perfeição em quanto persiste a nossa vida, e apparecem mais formosas pelo decurso dos annos successivos, do que indicavaõ nos precedentes.

Mas eu não só recommendo esta Arte aos Homens que possuem Estados, como hum agradável divertimento, mas como huma qualidade de virtuosa occupação, e intertenimento, e por tanto pôde ser inculcada por motivos moraes; particularmente pelo amor que devemos ter à nossa Patria, e a attenção que devemos tributar à nossa posteridade. Em quanto á primeira parte, bastará sómente referir, o que he frequentemente observado por outros, que o augmento das Arvores Syl-

cimento he mais apressado aonde o terreno he mais solto (1), mas em barro inflexivel he mais vagaroso, até que as suas raizes tenham penetrado a grande distancia; então principia a prosperar, e a produzir a madeira mais forte, e duravel.

A famosa prova do comprimento, duração, e extraordinaria grossura a que elles chegam em terrenos que lhes sejaõ proporcionados, já foi particularisada no Carvalho de *Langley* (2). Huma viva, e inexplicavel prova da rapidez do seu crescimento, quando ajudado pela cultura, poderá ver-se em Stratton, no Condado de Norfolk; aonde hum Carvalho plantado por Mr. Marsham em 1720, tem presentemente (em 1790) mais de 8 péz de circumferencia a 14 péz da superficie; mas este teve a vantagem de estrume, lavoira, e outras

---

vestres por modo algum he proporcionado a sua destruição, e tanto não, que em poucos annos, a Nação talvez necessitará de soccorro para se suprir com sufficiente madeira para as Armadas Inglezas.

Spectator, N. 583, 20 de Agosto de 1714.

(1) Kennedy, no seu Tratado sobre plantar Pantanos, e Commons, diz, (vol. 1. p. 127) » Que em terra preta pantanosa, em que nascem Urzes compridas, prosperaõ os Carvalhos mais depressa, e fazem melhores lançamentos, do que em outra qualquer terra ».

Que pena não devemos sentir de que todos os paues, e pantanos não sejaõ plantados!

Eu tenho visto Carvalhos de extraordinaria grandeza, procederem, e sahirem das fendas de rochedos em que não apparece terra alguma. O vestir a nua penedia de Arvoredo, merece o nosso excessivo louvor.

(2) Esta Arvore estava perfeitamente sãa aos 300 annos de idade.



tras judiciosas culturas, ao que poderemos attribuir o seu apressado progresso, e ao que poucos Plantadores podem, ou querem attender.

O crescimento dos Carvalhos de mediana idade he geralmente de huma polegada, e hum terço, a huma polegada de circumferencia annualmente entre os seus 20, e os seus 100 annos; algumas vezes excedem esta medida; e no seu segundo Seculo vem a conformar-se. Mas como a solidez da vara consiste menos no seu comprimento, do que no quadrado do seu diametro no lugar da circumferencia, huma pequena addicão ao diametro naquelle lugar, engrandesse o quadrado abundantemente. Por tanto, posto que a circumferencia dos 100 aos 150 annos não se augmente tão apressadamente, como fez até aos 100; augmentar-se-hão mais depressa os solidos conteudos; porque, assim como o quadrado do diametro (1),  $40 = 1600$  excede o quadrado  $24 = 576$ , (2) assim tambem os conteudos nos 150 annos excederão os conteu-

P 2

dos

(1) 40 polegadas era o diametro do Carvalho de Fyfield's nos seus 150 annos.

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

1600 = o seu quadrado.

(2) 24 polegadas o diametro do mesmo nos seus 100 annos.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

576 = o seu quadrado.

dos nos 100 annos, quando o seu annual augmento era 1-8<sup>o</sup> de huma polegada maior.

Debaixo da descripção do Carvalho de *Fy-fields* tenho diligenciado provar, que esta madeira, posto que taõ apressada no seu crescimento ao principio, como as madeiras mais macias, pagará amplo interesse áquelles proprietarios que lhe concederem tempo para que ella chegue a madureza. Porque os Carvalhos, por fim, excederão em grandêza aquellas Arvores que lhes levarem vantagem na sua infancia; porque o periodo do crescimento destas ultimas acaba-se antes que o Carvalho principie a extender a sua madeira pelos braços; he entãõ que recompensa o vagaroso avançamento nos anticipados passos do seu progresso; produzindo mais madeira nos ultimos 20 annos, do que fez em todo o primeiro Seculo; e (quasi o contrario do Olmeiro) quanto maiores, e tortuosos são os braços (posto que de tronco curto) mais valor tem a sua madeira.

Carvalhos alterosos, e direitos, quando estão em pleno tamanho, são formosissimos objectos, tanto sós, como nos Bosques, ou Matos. São procurados para Traves, Sobrequilhas, Cadastes, e provimento de Pranchas; e para estas ultimas he muito grande o seu consumo; porque os Navios são forrados tanto por dentro como por fora de Carvalho, excepto abaixo do lume d'agua, em que se usa da Faia. O crescimento de semelhantes Carvalhos he o principal alvo da generalidade dos Plantadores; e parece ter sido o immediato designio dos Superintendentes do Mato de *Dean*. Se o seu plano fosse adop-  
ta:

tado (1), as Arvores puxariaõ humas pelas outras taõ depressa, que apenas se acharia huma tortuosa em 18 mil Acres, excepto em torno das extremidades; e o terreno se encheria de raizes, as quaes, visto que o Carvalho rouba outro Carvalho, atrazariaõ o crescimento das Arvores que sobrevivessem.

Os Plantadores de todas as qualidades (como fica já observado) devem attender aos usos, ou serventias a que a sua madeira possa ser apropriada. As circunvallações feitas á custa do Governo, por tanto, deveriaõ ser Viveiros para as madeiras adaptadas para os assumptos do Governo. Sendo a Marinha o primeiro, e principal objecto, deveria em primeiro lugar ser provida. As Arvores dispersas pelos communs abertos, e extensivos valdios, tem até aqui produzido a mais excellente madeira; e posto que as colheitas das Matas tenhaõ estes ultimos annos, por falta de admi-

mi-

(1) Elles propõem que se voltem os torrões debaixo para cima, a tres péz separados, e que se plante huma ou duas Landeas em cada torraõ com hum Furador, arrancando no fim de 10 annos huma sim, outra não; no fim de 15 annos, outra vez o mesmo para as deixar a 12 péz separadas; aos 25 annos de crescimento para se cortarem 132 Arvores em hum Acre; aos 35 annos de crescimento, para deixar as Arvores a 20 péz separadas; e aos 45 annos para deixar 45 em hum Acre etc. etc.

Este he evidentemente hum erro; porque para as situar á 12 péz distanciadas humas das outras, devem ser cortadas 7 tiradas de 8. O total na verdade he incomprehensivel, porque depois de se plantarem as Arvores a 12 péz separadas necessaria de Arte Magica para as plantar a 20 péz.

ministração, sido muito escaças (1), comtudo ellas tem produzido tão apreciaveis Curvas, e Voltas, que os Negociantes, se as não tivessem, achariaõ difficultoso o seu fornecimento, e se acaso não se providenciar para o futuro, fazendo crescer, e nascer semelhantes madeiras, nós, assim como os Francezes (vide Diccionario Maritimo de Falconer, *Curvas*) sereinos reduzidos á necessidade de usarmos das cintas de ferro em lugar de Curvas de madeira (2). Na presente escacez destes apreciaveis Artigos, não he sómente a obrigação dos Superintendentes, mas hum dever de todo o Membro da communidade que tem os meios de promover a sua producção. Os Francezes tem tentado o seu augmento, em razão de suspenderem pesos nas extremidades das plantas novas, e delgadas, encurvando-as apressadamente, e repentinamente até ao chão, cujo methodo não sómente he despendioso, mas inefficaz, porque prejudica a planta em razão de esforçar, e torcer a casca, e romper os vasos succosos. Tomemos

a

---

(1) Estes ultimos 20 annos tem produzido 20000 carradas annuaes huns annos por outros, e o consumo dos Estaleiros he 25000 carradas.

(2) Os Contratadores dos Navios da India já tem sido obrigados a usar de cintas de ferro, em razão da escacez de grandes Curvas, e em Navios de Commercio são muito convenientes porque deixaõ mais campo para os fretes e cargas; mas para as Naos de Guerra, a solidez das Curvas de madeira concorre muito para a fortaleza, e firmeza dos seus bordos, habilitando-as a resistir ás battarias do inimigo por muito mais tempo, e defendendo os Homens muito mais dos armaruinadores poderes das lanças.



Estampa I.



A. Natta Esculp.

a natureza por nossa guia , estudemos os seus meios , e imitemos os seus caminhos,

Todo aquelle que entrar em hum Mato com os olhos da curiosidade abertos , deve notar , que quasi todo o Espinheiro vem a fazer-se hum criador de madeira. As Landeas , ou Landes ( fruto do Carvalho ) ou Boleta ( fruto da Faia ) , ou algumas vezes ambas , deixadas cahir pelos Passaros , ou pelas Hardas (1) , vegetaõ livremente á sombra , e protecção dos Arbustos , até terem crescido ao ponto de não serem mordidas pelo Gado. Pequenas Moutas , e simples Arvores são por este modo produzidas ; os seus defensores , os Espinheiros , depois de estarem vencidos , isto hé , sobrepujados , seçaõ. Entaõ , tendo lugar espaçoso em que as suas raizes possaõ arranjar-se , vem a fazer-se rapido o seu crescimento , os seus troncos se engrossaõ , os seus braços se engrandessem , e extendem ; os Gados se abrigaõ a ellas para se assombriarem , enriquecendo o terreno com o estrume que ali fazem ; as Arvores derivaõ vantagem do estrume , e fazem-se productoras de *Curvas* , *Voltas* , e peças de compasso , que são os principaes requisitos da Agricultura Naval , *vide* M. 1.

Se os Senhores de Granjas , e Quintas , e aquelles que tem propriedades de terras , seguissem a insinuaçaõ que a natureza aqui lhes offerece , e empregassem os velhos , e doentes para ajuntarem , e plantarem entre os

Es-

---

(1) Harda , especie de Doninha de rabo mui fel-pudo.

Espinheiros , ( com os quaes os Mauinhos , os commus cheios de Mato , e os rusticos e achavascados escondrigios dos seus Estados abundaõ ) semelhantes sementes de Arvores para que o terreno fosse mais adoptado ; quam depressa se melhoraria a face do Paiz ! Que variedade de florecentes Arvores se apresentaria em poucos annos ! que provimento se faria para a posteridade !

Os Parques , e Quintas de regalo poderiaõ fazer-se encantaveis , e formosos , pelas estacas de Sebes vivas , Espinheiros Negros , Azevinhos etc. espalhados , ou dispersos aqui , e ali para a protecção das Landeas (1) , ou Bolotas propostas a serem semeadas entre elles. Debaixo desta sombra , as plantas novas de Carvalho que se daõ bem a sombra , prosperaraõ excellentemente ; ficaraõ defendidas da roedura do Gado , sem a despeza de circunvallar ; e as planicies sem Arvores entre os Bosques , ficaraõ cercadas de madeira permanente , naõ sómente hum perduravel , mas melhorado ornamento para as futuras gerações.

Porque motivo havemos nós confiar ao acaso as sementeiras dos nossos Bosques ou Matos ? Qual será a despeza de hum Bushel , ou dois , de Boleta , ou Landea plantada á maõ

---

(1) Alguns annos , as Landeas , ou Bolotas saõ raras , e defficultosas de se haverem mas como semelhantes annos de escacez geralmente succedem a annos de abundancia , poderaõ extrahir se innumeraveis renovos de Carvalhos dos Rastolhos dos Trigos nas vizinhanças dos Matos , os quaes , se forem arrancados com cuidado , e plantados no mesmo dia crescerãõ immediatamente , e avançaãõ hum anno.



maõ hum anno antes de cada hum dos cortes? Ao mesmo tempo que hum Homem pôde passar por entre os troncos, plantando-as nos lugares vagos a 10, ou 12 passos separadas; em semelhantes distancias terãõ lugar para crescer sem prejudicar o Mato que lhes ficar debaixo, até que o seu proprio valor possa compensar, a sua deficiencia.

Eu sou inimigo de plantações muito juntas, e bastas. Os Carvalhos formados como apoyos de Lúparos, ou Lúpulos, excitãõ á minha indignação; porque acontece com os Plantadores, o mesmo que succede com os Quinteiros; hum, não desbasta as suas Arvores, nem o outro os seus frutos, até que tenha acontecido o mal; e desgraçadamente consentimos que elles fiquem enfraquecendo hum aos outros, antes que tenhamos a resolução de os tirar; e pelo menos executamos o trafego mal, escassamente, e parcamente (1); não reflectindo que hum excellenté Carvalho, ou Faia, vale por 20 dos famintos; veja-se a relação de huma plantaçãõ feita em *New Forest*, por Mr. Nichols.

Tom. V.

Q

Em

---

(1) Eu me lembro de hum circular Bosque de Carvalhos em huma eminência, que fazia ao longe o mais agradável effeito, tomando a apparencia de huma immensa cabeça redonda chegando quasi ao chaõ. Demais perto, erãõ visiveis os péz das apinhoodas Arvores, mas estavaõ taõ bastas, que á imitação da famosa figueira Indiatica pareciaõ formar hum montão, unidas em hum tronco. Mas andando entre ellas, cõmtudo, estavaõ de 4 a 6 péz separadas, e levadas á altura de 50 péz ou mais, mas taõ delgadas que não excediaõ 6 polegadas em diametro no meio das suas varas. Estas Arvores erãõ grandes favoritas do seu Proprietario, o

Em Plantações por este modo principia: das , posto que desbastadas dos embarços nos avançados periodos do seu crescimento, poucas, se algumas, *Curvas*, e *Volts* Navaes se acharão, excepto nas suas extremidades; devemos procurar estas ou em Arvores singelas, como em N. 1.; em pequenos ajuntamentos, ou nas feiras das Sebes. Em pequenos ajuntamentos, huma, ou outra muitas vezes adquire a superioridade, como se representa em N. 2, ou 3, e obriga as outras a secumbirem para outro lado até terem lugar para se situarem. As Arvores quando são poucas, gozão de liberdade, e se igualão áquellas que estão singelas; cada huma tem o proprio espaço em que as suas raizes possam extrahir nutrição; e como estas, e os seus ramos usualmente seguem a mesma direcção, as principaes raizes das Arvores in-

fe-

qual, em quanto rapaz, plantou as Landeas, ou Bolas segundo as direcções de seu Pai em cujo tempo ellas tinhaõ sido desbastadas duas vezes, e huma só vez depois por elle mesmo; e quando lamentei o pequeno espaço que se lhes tinha sido conferido reconheço que teria sido muito melhor o ter-se-lhe concedido maior tempo, poucos annos depois desbastou-as precipitadamente, tirando-lhe por huma vez  $\frac{2}{3}$ , as quaes elle vendeo por 7 Shillings cada huma deixando as melhores, segundo lhe pareceraõ, para se melhorarem. Mas estas, despojadas dos seus abrigos, vergavaõ como canas com o vento, e por qualquer repentino tuffaõ, reverberavaõ com tal força, que batiaõ os ramos huns contra os outros até se fazerem em pedaços, escapando sómente aquellas que se achavaõ situadas no circulo exterior. Esta promittente Mata de plantas, acabou por este modo em meio curso do seu crescimento, por falta de serem antecipadamente desbastadas.

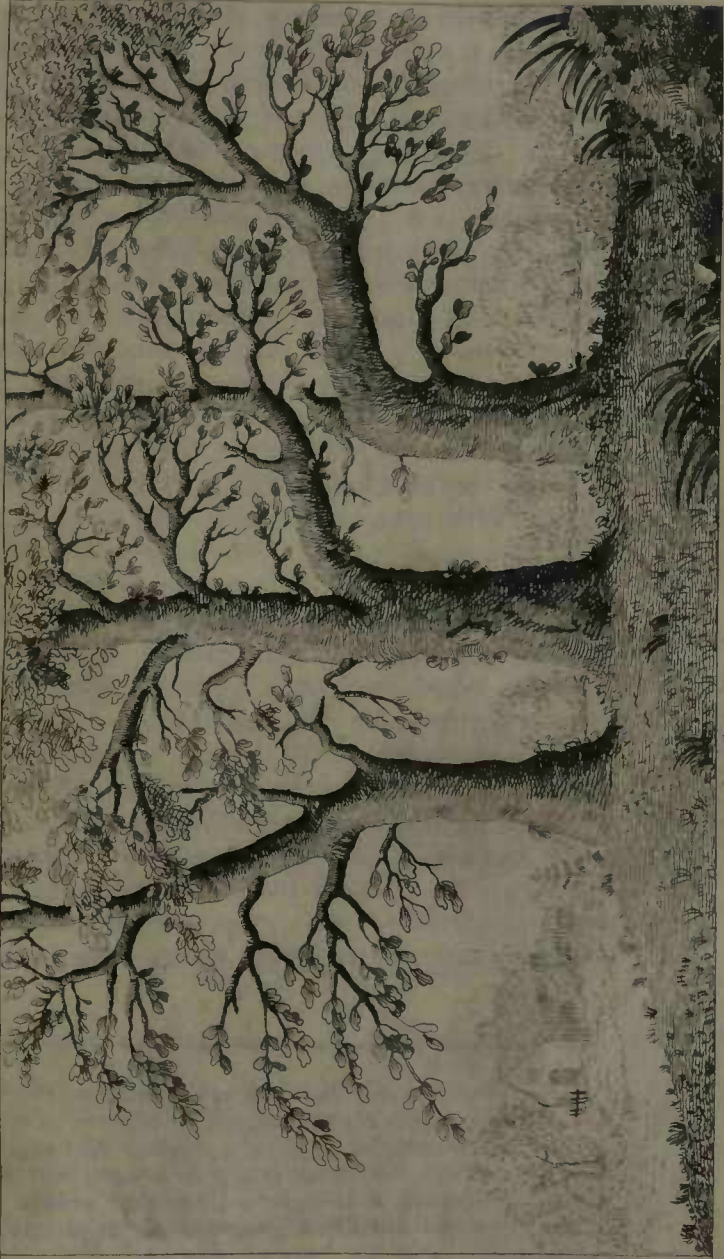
Stampa II.



*L. della Caccia*



Estampa III



*Wm. E. Wood*



feriõres tenderãõ para a parte de fóra , e naõ achando cousa alguma que impessa a sua passagem , forneceraõ sufficiente soccorro para se conservarem com prosperidade, naõ obstante a superioridade das suas antegonistas.

Nesta Epoca em que o nosso provimento de madeira he taõ escaco , e a nossa impaciencia tal , que naõ podemos esperar até que a pequena quantidade que nos he deixada chegue a madureza ; naõ podemos , nem devemos esperar achar muitas excellentes *Volts* nos rãmos , como naquelles do Carvalho de *Langley* , mas devemos deduzilas , e extorquilas do pé , ou tronco da Arvore (1); o que unicamente póderã fazer-se por huma regular, e constante oppressãõ; cujo effeito podera ver-se nas figuras N. 2. , e 3; e nas fei-ras dos vallados em que as Arvores Sylvestres se plantarem mais bastas como representa o N. 4. O ramo central da Arvore crescendo por detraz das outras , e naõ achando campo para gastar o seu succo , por ter crescido entre os seus topes , tomarã a sua direcçãõ para o Sol, e Ar , como se evidõncia no quadro annexo ; formando huma excellente *Curva* , e apreciavel *Volta* por cima della. Nestas provas , e exemplos achamos huma liçãõ clara , e útil , que vem a ser ; que as Arvores impellidas a huma certa direcçãõ em quanto no-

Q 2

vas ,

---

(1) A desformidade nas Arvores assim como os defeitos no Corpo humano , aparta tanto humas , como o outro da regra da belleza , mas os interesses Nacionaes exigem a sua promoçãõ , para que naõ sejamos , assim como os nossos vizinhos , obrigados a substituir barras de ferro em lugar de *Curvas* , e *Volts* de madeira.

vas , continuarão a crescer na mesma direcção por tanto tempo , quanto existirem. A sua natural tendencia he , sem duvida alguma , mais para perpendicular ; mas se com anticipação forem obrigadas a mudar , e torcer a sua disposição , procederaõ horisontalmente , até que obtenhaõ lugar para subirem livremente ; e posto que entaõ cresçaõ para cima immediatamente , a Curva que tiverem tomado hade conservar-se grandemente , ainda quando os oppressores que a motivaraõ não existão. Por tanto he evidente , que poderemos usar de algumas Arvores de apressado crescimento , e de pequeno valor , como instrumentos para obrigar os Carvalhos semeados , ou de plantas novas , a sahirem fora da sua natural perpendicular direitura. Os cavacos , ou residuos dos decotes dos Salgueiros (1) ; pela facilidade do seu crescimento (como se vê representado em N. 5.) vencerão , e opprimiraõ as plantas novas , forçando-as por algum tempo quasi até chegarem ao chaõ ; e tendo-se effectuado o fim , poderemos , para alivio dos Carvalhos , arrasalos , ou decotalos tantas vezes , quantas forem necessarias , até , como ellas adquirem força , e poder , que os Salgueiros na sua volta deem lugar. Plantas como estas que extrahem nutrição de huma differente natureza , posto que

pro.

---

(1) Poderá ser observado , que em parte alguma recommendo a Faia como companheira do Carvalho. He de facto demasiadamente pedrosa para elle , quando huma está situada junto da outra , a Arvore da primeira consequencia concorre para o apressado crescimento do seu Rival , e torna-se muito pequena.







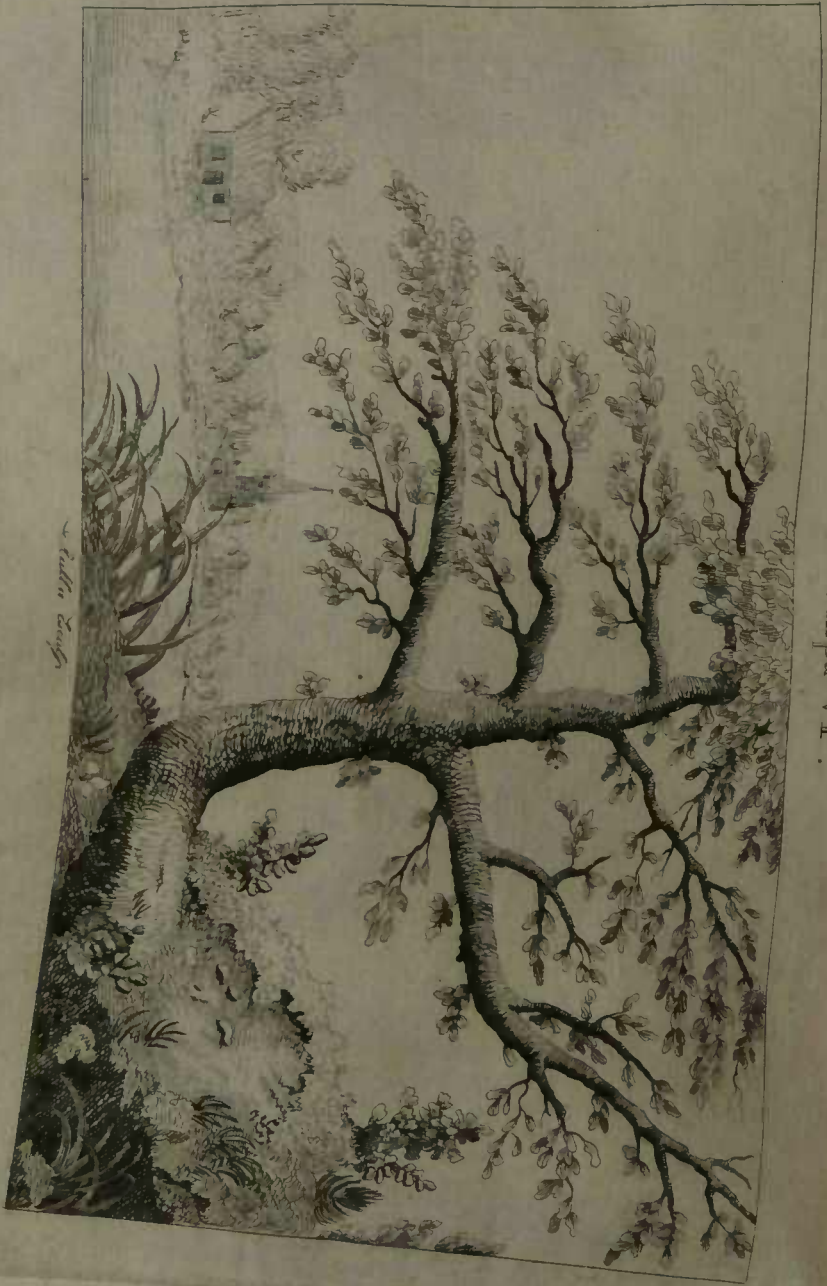
Estampa V.



*S. Milla Lucas.*







Stampa VI.

*in tutto l'Asia*

promovaõ huma *Volta*, não exhauriraõ, ou deslocaraõ os Carvalhos que estiverem por baixo dellas.

As Arvores que nascem, e rebentaõ de hum Marachaõ, ou banco de terra, frequentemente adquirem huma *Volta* favoravel, como N. 6. Taes são aceitas pelos Almoxaifes do Rei como peças de compasso, as quaes tem entrada nos Estaleiros ou Diques, posto que tinhaõ menores dimenções, e a preço mais subido do que madeira mais direita. Portanto será adequado, em novas circunvallações, fazer os valados altos, e largos, e plantar plantas vivas no declive exterior, e no cume, Salgueiros; a devidas distancias junto á base do declive interior, plantar Boletas, ou Landeas, as quaes no seu futuro crescimento inclinaraõ horisontalmente para evitar os projectados embaraços dos Salgueiros, e ficaraõ alguns annos antes que possaõ alcançar a sua perpendicular direcção. Em semelhante caso, a *Volta* ficará junto a extremidade na parte mais forte da Arvore, e a Curva por este modo formada na sua infancia, conservará a sua formatura por todo o tempo que a Arvore existir.

Tendo agora mostrado os meios pelos quaes poderemos obter as *Voltaes* Navaes com facil despeza, continuarei a recommendar o crescimento dos Carvalhos em preferencia, a outras Arvores Sylvestres, a todo aquelle que possuir terrenos adaptados para a sua producção. Aquelles que tiverem Matas, e terras incultas salpicadas de Arvores de muito pequeno actual valor, poderaõ, em attenção ás insinuações aqui dadas, fazelas não sómente de grande consequencia para elles mesmos,

e para as suas famílias , mas altamente benéficas ao Estado.

Todos aquelles que , com vistas generosas , neste tempo de escacez , ferverosamente se applicarem a plantar Carvalhos a beneficio do bem Público , cedendo das presentes vantagens em utilidade dos seus futuros descendentes , merecem huma *Coroa Civica* (1). Em semelhantes tentativas , todo o espirito generoso deve livremente gosar das suas próprias idéas ; alguns seguindo hum , e outros , outro caminho. Portanto , ou nós experimentemos as plantas novas tiradas dos Viveiros para as plantarmos em passeios abertos ; ou semeemos as Landeas misturadas com qualquer outra semente para Matas ; ou as plantemos entre os Arbustos , he pouco insignificante , com tanto que as plantemos , e as deffendamos da mordidela do Gado , e as desbastemos frequentemente , para que não se multipliquem e abasteção ao ponto de se arruinarem humas  
ás.

(1) *Corona Civica* , era huma Coroa dada pelos antigos Romanos áquelle Soldado que tivesse salvado a vida de algum Cidadão em hum Combate. Esta era reputada mais honrosa do que outra qualquer Coroa , posto que simplesmente composta de ramos de Carvalho. Era huma particular honra conferida aquelle que tivesse merecido esta Coroa , que todas as vezes que apparecesse em Actos publicos , toda a Companhia , como tambem o Senado , e o Povo , devia significar o seu respeito immediatamente que o vissem entrar , e devia sentar-se nestas occasiões entre os Senadores ; sendo igualmente excusos de todos os importunos tributos , e serviços , não só as suas proprias pessoas , mas igualmente alcançavaõ as mesmas immunidades para seus Pays e Avos.



As outras. São notados aqui estes defeitos, para que se evitem outros semelhantes para o futuro.

Eu confesso, e reconheço ter pensado com Mr. Miller, que os Carvalhos para madeira devem antes ser originados das Landeas semeadas no mesmo lugar, do que pelas transplantações; por quanto este tem sido geralmente sempre o meu methodo. Mr. Marsham na verdade parece ter concordado commigo a este respeito. A felicidade, e bom successo deste Cavalheiro, quasi que excede toda a crença; mas elle he abençoado com hum feliz terreno, e poucas pessoas merecem mais felicidade do que elle.

Para semear as Landeas, a inversão dos torrões conforme a idéa dos Superintendentes, parece não igualar o methodo de preparar o terreno adoptado por Mr. Pavier para o reduzir a boa cultura. Eu addirei, que se estrume bem a terra para Trigo; lavre-se em altas leivas, e semei-se de Avelãas, Abrunhos, o fruto do Espinheiro Alvar; o fruto do Freixo, e Bordo, semei-se de mão cheia com o Trigo, e plantem-se com hum saxo as Landeas em 10, ou 12 péz distanciadas, ao longo do meio das leivas, aonde o terreno for melhor. Ao tempo da colheita deixemos ficar o rastolho bastante tempo para abrigo dos rebentos; e na Primavera seguinte espalhemos alguma semente de Trifolio sobre o terreno; muita della crescerá para assombrar, e proteger os Carvalhos quando o rastolho estiver apodrido. As nodos de Trifolio, ou Ervilhacas bravas metthorã a terra, e promovem rapidamente o progresso dos rebentos. Estes rebentos, á pro-

porção que forem avançando, poderaõ ser desbastados, dispostos, e delineados, ou para *Voltas*, ou para varas direitas, como melhor convier aos fiús, e intentos do Plantador; porque os Carvalhos, em quanto a sua casca estiver macia, e branca, podem ser despídos, e desbastados dos seus dispersos lançamentos sem prejuizo; porque sendo pequenos os cortes, ou feridas, brevemente se uniraõ sem deixarem para o futuro nem secatrizes, nem cotovelos.

Para a plantaçaõ deve o terreno estar bem aberto, e os Carvalhos que forem tirados de hum Viveiro quente, devem, ao principio, ser plantados bastos; mas immediatamente que apparecerem em estado de crescimento, devem ser desbastados todos os terceiros, ou quartos annos o mais; até ficarem situados a 20, ou 30 pés separados; ainda mesmo estas distancias são pouco sufficientes para madeira Naval. Aquelles que se tirarem, poderaõ ser plantados em qualquer outra parte em que houver falta, ou vatância; e se forem arrancados, cavandõ cuidadosamente, haverá pouco perigo, e risco de que falem.

A Agricultura que he sem duvida a vida, e alma de todos os Estados, tem sido sabiamente, e liberalmente animada pela Societade de Bath, debaixo de cujos auspicios, apressadamente se avança á perfeiçaõ.

A plantaçaõ por isso mesmo que não discrepa demasiado do seu principal objecto, merece a segunda contemplaçaõ a favor. Debaixo de huma semelhante determinaçaõ, penso já ver florescer as nossas Arvores Sylvestres. Remunerações, e recompensas ho-

nerarias incitaõ os espiritos nobres a acção, dão principio de ordinario a emulação, e o espirito huma vez tirado do seu ser, tem, sem duvida, meio caminho andado para a execução da obra.

Dos pequenos directos Senhorios pouco se pôde esperar, excepto a plantação de hum Pomar para a sua propria utilidade. He dos Senhores de extensivas propriedades que devemos esperar grandes melhoramentos. O crescimento das Arvores Sylvestres, e por consequencia da madeira, unicamente depende destes. A preservação das suas proprias famílias, a prosperidade do Publico, e ainda mesmo, a mesma existencia das suas Provincias, como hum Estado Maritimo, depende dos seus diligentes exercicios. A devastação que se faz constantemente nos Matos, e Bosques, ameaça a sua total destruição (1). Sem que haja parcemonia, e muita economia, o pequeno provimento deixado será immediatamente esgotado. A madeira Britanica não continuará mais a réinar triunfante no galárim. Os Estaleiros ficaraõ devedores aos Paizes Estrangeiros pelo seu supplemento. Os nossos Navios

*Tom. V.*

R

se-

(1) Se acaso tivermos presentemente huma quinta parte da madeira Naval que havia ha 50 annos passados, e o annual consumo do Estaleiro for 25 000 cargas, não falando em os Navios construidos para o Governo nos Estaleiros particulares, juntamente com as augmentadas exigições para o Commercio, e Navios das Indias Orientaes do tamanho de Náos de Guerra etc. etc. Qual deve ser a consequencia? Menos que não demos alguma volta á nossa imprudencia, outros vinte annos completaraõ á nossa ruina.

serão de curta duração, e as nossas despesas espantosamente mais crescidas.

*Conclusão.*

A exigencia dos tempos pede huma tão immediata attenção, que se eu tivera o poder Magico da persuazão para tocar o coração de todo o descuidado, e negligente Senhor de terras, jámais cessaria de exclamar, oh meus Patriotas, meus Patriotas! não queiraes por mais tempo bocejar em indolencia, para que não principie hum fatal lethargo. Não confie-mos por mais tempo no acaso, nos Passaros, nas Hardas (1), como nossos Plantadores, mas esforcemonos, e immediatamente evitemos derrubar as Arvores meias crescidas; empreguemos os pobres, e necessitados para espalharem as Landes com mão liberal; roguemos ao Omnipotente que pela sua bondade prospere as nossas diligencias, e então estimaremos viver para vermos os nossos Matos huma vez coroados de madeiras Navaes; os nossos prospectos, e margens bordados em torno de espantosos Carvalhos; e os nossos Estados descendo a Posteridade com o seguro, e glorioso indicativo de enriquecerem, e protegerem os seus Possuidores.

AR.

---

(1) Especie de doninha de rabo muito felpudo.



## A R T I G O XVII.

*Sobre o enxertar os troncos das Maçãs Agrestes , e Espinheiros brancos , com Maçãs , e Perus.*

Sendo apaixonado da enxertia , haverá alguns annos que a pratiquei em alguns péz , ou troncos já adiantados do Espinheiro da Maçã Agreste no lado de huma nova circunvallação , cuja plantação tinha sido feita tres annos antes ; enxertei estes péz com diversas qualidades de Maçãs , e tive a satisfação de observar , que prosperaraõ quasi duas terças partes dos meus enxertos ; e deste facto me esperancei , que no anno seguinte , ou no segundo , os naõ enxertados poderiaõ ser cortados para formar a Sebe , e que os enxertados , cresceriaõ a pertendiã distancia , e formariaõ huma fieira de uteis Arvores ; mas o meu projecto foi derrotado pela mesquinha , ou interesseira ambição ( entendendo eu ) que tiveraõ da minha felicidade , visto que a maior parte destes troncos enxertados ( estando distantes da minha caza ) foraõ roubados , e para conservar os poucos que ficaraõ , fui obrigado á arrancalos eu mesmo . Posto que embaraçado no progresso que pertendia fazer nas Arvores Agrestes da Sebe ,

á chegada da Primavera do anno passado (de 1790) plantei-os em huma Sebe de Espinheiros Alvares de muitos annos de crescimento, que limitaõ as extremidades de hum Quintal, e escolli, em devidas distancias, muitos dos seus direitos péz de casca lisa, e enxerteios com alguns garfos de varias Peireiras, os quaes mais geralmente prosperaõ, do que os garfos das Maceiras da primeira experiencia, e pelo decurso do Veraõ d aquelle anno, alguns delles lançaõ de 24 a 40 polegadas. O successo destes me excitou a huma maior tentativa na Primavera deste anno, e com igual felicidade na certeza de pegarem, posto que não foraõ iguaes na exuberancia dos lançamentos de Veraõ aos seus predecessores do anno antecedente. Os que foraõ primeiramente enxertados, tem melhorado no vigor dos seus primeiros annos, no additional comprimento dos seus lançamentos, e augmentada grossura de pé; e o tamanho dos seus esporões indicaõ, segundo a minha intelligencia, alguma probabilidade de lançarem algumas flores na seguinte Primavera. Eu posso notar, que huma das primeiras enxertadas foi mudada para o lado de huma parede, cuja mudança foi pouco sentida; porque o primeiro lançamento da Primavera foi 38 polegadas, e o lançamento do anno seguinte medio 29 polegadas; e esta soma de 9 péz 7 polegadas foi a de hum Espinheiro Alvar, que depois de muitos annos de crescimento não tinha lançado em tronco, quatro péz da superficie. Estou por tanto persuadido, fundado nestas pri-

primicias, que em algumas futuras circunvallações de terras, particularmente aquellas que poderem estar contiguas á povoado, poderaõ ser altamante uteis as Sebes formadas de huma ou outra, ou de ambas estas especies de Espinheiros enxertados ( e segundo eu entendo, jámais se plantáraõ até aqui melhores defezas de Sebes vivas ), ou o enxertar em proprias distancias dos seus mais promittentes, e vigorosos ramos.

Qualquer extençaõ de terra divisivel, pode ser por este modo vantajosamente circunvallada, e semelhantes Sebes divisiveis por este modo enxertadas. Talvez que o systema possa ser mais vantajoso em terras pequenas, do que em grandes. Cada huma de semelhantes extremidades, ou confins, poderaõ ser productivos de fruto, na mesma proporçaõ, com hum igual numero, e as mesmas qualidades de Arvores que se poderiaõ plantar em hum Pomar, e isto sem diminuiçaõ do producto de Trigo, ou alguma reduccaõ de sustento de Veraõ, ou Inverno; huma pastagem mais abrigada, póde concorrer para a conservaçaõ do Gado mais tempo por fora. Por este modo as necessarias, mas ordinariamente esteris defezas, poderaõ reduzir-se, e fazer-se serviçaes para hum agradavel prospecto, e provimento de huma consideravel porçaõ de sustento a infinitas familias; e em hum anno favoravel a estes frutos, para fazer huma bebida agradavel á maior parte das pessoas, necessaria a muitos, e a milhares dos nossos subditos a sua mais natural bebida.

Eu

Eu teria mais para dizer relativo ás Páras ; o que farei na carta seguinte , e entretanto conheci que continuo á empregar-me em tudo aquillo que for preencher os fins da vossa louvavel Sociedade.

AR:



---

 ARTIGO XVIII.

*Sobre as assucaradas qualidades de Peras,  
Maple Sugar etc.*

A Ultima Carta que vos escrevi, contém huma relação de certos experimentados factos; pelos quaes podem fazer-se uteis as extremidades dos Campos, (as feiras das Sebes), para suprirem huma grande porção de comivel fruta, sem algum prejuizo da defeza, ou diminuição do seu producto Arael.

Mas o que tenho presentemente para propor, com a devida submissão, he respectivo a huma qualidade de fruta, que vem a ser, as Peras: as quaes segundo a minha intelligencia até ao presente ainda não foraõ experimentadas; mas que debaixo da animação da vossa Sociedade, poderaõ vir a ser não só meramente hum substituto do assucar como em diversas occasiões, o que tomarei a liberdade de appontar, tem effectivamente supprido, mas debaixo de alguma especie de Processo Chimico o seu extracto assucarado poderá possivelmente ser granuladõ na sua absoluta sustancia.

O fluido extrahido de huma especie de Bordo, talvez de dois (1) dos Bordos da America-

---

(1) Acer Saccharinum, e Acer Regundo.

rica, póde provar evidentemente, que o assucar não he o producto da cana sómente, visto ser originado do Bordo em substancia, e qualidade não distinguivel do producto da quella planta.

Assim tambem, a açcaõ do fogo nas Peras no ordinário cosinhado processo, dá, ainda ao mais austero deste fruto, huma qualidade adocicada. Eu tenho tido differentes qualidades de Peras, algumas dellas impedernidas, duras, e desagradaveis ao gosto, cosinhadas em differentes tempos; todas as quaes quando são devidamente cosinhadas, são mais, ou menos repletas com esta qualidade, e tanto, que a sua polpa addida em huma proporçaõ de huma quarta, ou quinta parte, ás Maçaas assadas no forno em pequenos pasteis, ministra a exigida doçura, e me tem parecido, assim como tambem a todo o paladar, como se fossem adoçadas com assucar; a mesma necessaria doçura he igualmente communicada pelo condensado molho em que são cosinhadas, cujo molho, ou xarope he formado por huma porçaõ de Cerveja, ou Agua deitada nas Peras antes de serem mettidas no forno; o qual parece atrahir o nativo sumo da Pera, em huma maior porçaõ do que poderia extrahir-se se fosse cosinhada sem hum addido fluido. Este apparente xarope imprime no paladar a doçura do verdadeiro assucar, e o qual communica ao sumo, e á acida polpa das Maçaas, a sua qualidade doce; não distinguivel neste assumpto daquillo para que he usado.

Eu

Eu portanto, não posso deixar de me interessar, e dezejar com todas as veras, que se dê alguma animação para acertar se acaso poderemos obter huma semelhante substancia como o assucar desta adocicada fructa, todas as vezes que for por este modo preparada pelo lume. Eu não careço addir o que entendo se deve deduzir do que temos dito, que em algumas occasiões poderá servir como hum supplemento para diminuir o presente consumo, e a descoberta da maneira porque se poderá obter, virá a ser prejudicial á sensibilidade publica; e que o extrahir esta qualidade de huma fructa facilmente propagada, (congenial, se não for nativa, ao nosso clima) será favoravel na sua consequencia ao interesse, como tambem conveniencia deste Reino (1).

Eu desejo addir ao que tenho mencionado na minha anterior communicação sobre este assumpto, relativa ao modo pelo qual poderá ser propagada esta fructa em addição aos troncos dos Espinheiros Alvares, a observação, de que elles pegaõ com alguma conhecida facilidade sobre o Marmeleiro, cujos troncos pôdem ser facilmente propagados quando se fizerem os seus cortes, ou desbastes.

Ainda mais desejo notar, conformando-me com o espirito de desinteressado Patriotismo que tem distinguido a Sociedade de Bath; que ella podera achar ser mais elegivel o ani-

Tom. V.

S

mar

(1) Tanto, quanto esta descoberta he connexa com o interesse politico da Nação, envolve em si mais profundas considerações.

mar a recepção das sementes, ou plantas seminaes do *Acer Saccharinum* da America: e ainda poderei mais noticiar, que, com huma grande amostra de assucar refinado que recebi daquelle Paiz o Verao passado, recebi tambem hum papel das suas sementes, das quaes duas plantas fizerao a sua apparição no Outono, e eu me persuado que as outras o faraõ na seguinte Primavera, visto que estas sementes saõ em formatura, e genero, como a semente do novo Bordo, e naõ duvido que a sua compleiçãõ, ou qualidades sejaõ como elle, e o fruto do Freixo, os quaes poucas vezes vegetaõ antes de terem ficado depositados na terra, pelo menos, hum Inverno.

Póde ser que naõ seja improprio ajuntar o extracto de huma Carta que recebi com o acima mencionado assucar, e sementes, de hum respeitavel Cavalheiro de Pennsylvania, (Henrique Drinker) sobre o progresso que tinha feito a sua Manufactura de assucar; datada em o mez da Primavera de 1791. » O » anno passado conduzio huma pessoa á Praça » de huma das visinhanças naõ distante 10 » milhas em quadrado, pouco mais, ou menos 50 Tierces deste assucar, pesando 12 » a 15 Toneladas. He muito provavel que os » esforços, e adiantamentos feitos neste verdadeiramente promittinte ramo, possaõ produzir duas vezes mais a quantidade jámais » feita em outro tempo! ».

AR-

---

(1) Tierce, medida de líquidos, que contém a terça parte de huma pipa de qualquer licor, ou 42 Gallons.

## ARTIGO XIX.

*Sobre o Plantar, e Enxertar as Maçãs,  
por J. N. Morse em Nesvent.*

**T**endo a Sociedade de Bath offerecido hum Premio pelo melhor pratico Tratado, fundado em experiencia, sobre o criar, e fazer nascer enxertos de Maçãs; e sobre o methodo mais feliz de enxertar, e fazer nascer Maceiras para os Pomares, juntamente com o melhor Tratado sobre ajuntar as Maçãs, extrahir dellas a Cidra, e manejar esta bebida até que se faça capaz para uso; me induzio a remetter pelas vossas mãos o methodo que tenho felizmente praticado; o qual se for considerado digno da attençaõ da Sociedade eu me julgarei feliz.

Depois de pizadas ou moidas as Maçãs em hum Moinho, e o sumo para Cidra (ou se for Maçã Silvestre, o agraço) ter sido expremido da casca, do caroço, cascabulho, e pevide; este he chamado o mosto, e deve ser esmigalhado quasi miudo, e deitado muito espalhado em hum sobrado para secar, porque se ficar muito amontuado, aquecerá, e arruinará a vegetaçõ das pevides. Para evitar que se aqueça, deve ser repetidas vezes voltado com huma pá de padejar a *Malt*.

Devemos preparar huma porção de terreno em razão de o cavarinos , e limparmos bem das hervas ruins , conservando a superficie terraplanada ; e em Fevereiro ou Março , deitaremos o mosto naquelle lugar , e com a pá o voltaremos para dentro da terra , de maneira que fique situado na fundura de duas polegadas ; pouco mais ou menos depois de passadas seis semanas apparecerão as plantas novas , e então devem ser conservadas limpas das hervas ruins ; deveremos deixalas ficar 2 ou 3 annos nos Semenarios , e então he que deverão ser tiradas , e cortadas fora as raizes principaes , como também alguns dos desperços ramos. A este tempo deve haver outra porção de terreno preparado , tendo sido duas vezes cavado , para se transplantarem os enxertos , disposto em camas de 4 péz de largo ; plantaremos os enxertos em feiras , e 8 ou 10 polegadas distantes nas feiras. Deveremos deixalos ficar neste lugar tres annos , e então devem ser outra vez tirados , concertadas , e preparadas as raizes , e topes , e plantados em feiras quasi 18 polegadas distanciadas nas feiras , e tres péz entre as feiras ; mas 4 péz he melhor , porque haverá maior campo para se cavar o terreno entre elles , o que deve fazer-se ao menos huma vez cada anno , e conservar-se limpo de hervas ruins etc. pela cavação. O Transplantalos duas vezes , e poder as raizes , faz com que arraizem melhor , e mais fortes , e ordinariamente crescem com huma especie de cabeleira ; ou raizes fibrosas.

Devem ficar os enxertos neste viveiro até que tenhaõ sufficiente tamanho para se plantarem nos Pomares ; (alguns podem ter sub-

fi-

ficiente grandeza quando tiverem dez annos de idade, outros não, antes de 14, 15 ou 16; porque poderão ser de diferentes tamanhos, postos que semeados, e plantadosão ao mesmo tempo. Aqui devem ser cuidadosamente criados direitos para cima, e decorados todos os annos, em razaõ de se lhes cortar fora 5 ou 6 dos maiores renovos das Arvores, ou ramos pequenos todos os annos, e não muitos mais em hum anno, porque poderá fazer crescer o tronco muito copado, e lançar mais ramos. Este decote ou poda deve ser feito, no tempo da Primavera, porque as incisões sararão, e unirãõ mais depressa quando o succo for subido; mas se forem decotados ou podados no Outono, ou Inverno, será necessario muito tempo para se fecharem as incisões, ficarão muito denegridas, e continuaraõ assim alguns annos.

Os garfos que se houverem de plantar nos Pomares devem ser fortes, para que mais cedo possaõ crescer, e ficarem isentos das mordeduras do Gado, o qual frequentemente lhes faz grande prejuizo. O tamanho que se escolho, para plantar he, desde huma polegada e quarta, a huma polegada e meia em diametro no lugar de se enxertar; que vem a ser, pouco mais ou menos 5 péz 6 polegadas da superficie da terra.

O methodo que se usa na plantação das Pomares he, primeiramente fazer o campo, plantando estacas equidistantes 20, ou 22 jardas umas das outras, que eu penso ser a melhor distancia. Depois de estarem devidamente arranjadas, e dispostas, faço huma cova consideravelmente maior de que pede a preen-

preencher as raizes dos enxertos, para que a terra esteja macia, branda, e madura, e para as raizes melhor se arreigarem, e dilatarem mais facilmente. Devemos ter as nossas estacas ou enxertos promptos com as raizes, e topos limpos, e decotados, particularmente aquelles que foraõ quebrados no seu crescimento, e devemos situalos perpendiculares nos buracos ou covas. Se alguma melhor terra, tal como limpezas de ruas, ou hum composto feito de esterco apodrecido, boa terra, e cal (a cal mata as formigas, que saõ muito arruinadoras de enxertos, e Arvores) for misturada com a terra para encher a cova, ou buraco, abreviará o crescimento da estaca. Deve haver todo o cuidado em encher todo o vacuo em torno das raizes, abanando a estaca bem em quanto se estiver enchendo; depois de cheio, deve-se pizar, e calcar com os péz a terra bem para baixo para chegar ás raizes; depois metteremos na terra hum estaca de 4, ou 5 péz de comprimento, ao lado do enxerto, e encostada a elle, voltada para o vento do Este, depois ata-se o enxerto firmemente á estaca com hum vime, mettendo hum pedaço de feno entre o enxerto, e a estaca, para evitar e prevenir que se não estofe; isto embaraçará que o vento sacuda o enxerto, que frequentemente prejudica, e embaraçá que arraize. Devemos então ter 6 ou 8 Espinheiros negros pontiagudos mettidos no chão em tonno dos enxertos, que cheguem até ao topé; estes devem ser atados em dois lugares com vergontas, ou vimes, para embaraçá que o Gado, Ovelhas, etc. os roa, se esfreguem, e coem a elles, ou deos quem



quem os enxertos, o que muito costumão fazer, particularmente as Ovelhas novas. Eu tenho tido enxertos descascados quasi em torno por estas. O sebo, ou gordura da lã, quando as Ovelhas se esfregão por elles, prejudica, e retarda o seu crescimento. Aonde houver abundancia de madeira, se acaso se enterrarem perpendicularmente tres varas triangularmente postas em torno do enxerto, e canas cruzadas nas varas, será sem duvida a melhor defeza. Nestas circumstancias devem os enxertos ficar 3 annos para plenamente arraizarem; no fim dos quaes, aquelles que tiverem feito os seus lançamentos, podem ser enxertados com aquellas qualidades de Madeiras que o Plantador quizer.

O methodo de enxertar estes grandes enxertos he o de racha ou fenda, e executa-se da maneira seguinte: em primeiro lugar, com huma serra, serra-se fora a cabeça do cavallo (1) em hum lugar liso, a 5 péz, ou 5, e 6 polegadas do chão, e apara-se que fique muito liso; então com huma faca bastante forte, e hum maço de péo, rachasse o cavallo polegada e meia de fundo, hum pouco a hum lado do coração do cavallo; puxa-se para fora a faca, e mette-se huma cunha, carregando-a para dentro da racha de vagar, para a conservar hum pouco aberta no tope. Então com huma faca feita para este fim, abre-se somente a racha pouco mais ou me-

---

(1) Cavallo; Termo de Agricultura, he o tronco da Arvore em que entra o garfo para a enxertia.

menos polegada, e meia de comprimento, e meia polegada de largura na casca, prosseguindo a hum a extremidade mais estreita junto ao coração, e a hum a ponta no fundo da racha.

Devemos ter a este tempo os nossos enxertos, ou renovos promptos, los quaes devem ser cortados com hum a faca bem afiada, e muito lisos para ajustarem, e situalos na fenda, ou racha de sorte, que a casca do enxerto possa exactamente encontrar a casca do cavallo. Se o cavallo for bastantemente grosso, podemos situar outro garfo no outro lado; quando estiverem devidamente situados, devemos tirar fora a cunha do tope, havendo toda a cautela de não deitar fora do seu lugar os enxertos, e o cavallo hade unir-se, e sigurar os enxertos; então devemos ter algum barro amaçado, que esteja magio, e misturado com feno delgado, feito em mechas, ou torcidas, e enrolar com ellas o cavallo, e os enxertos em torno; fazendo com que o total fique liso no exterior. Esta prevenção defenderá a coroa do cavallo de que a humidade, ar, e Sol exhaurão o succo. O melhor tempo para executar esta operação he Fevereiro, e Março. O enxertar, ou metter o garfo de sacada, he praticado com muita felicidade, e geralmente em pequenos cavallos, ou troncos, pouco mais ou menos de polegada em diametro. O garfo, ou renovo deve ser quasi pelo tamanho do tronco. Este cavallo deve ser cortado fora em declividade, e o enxerto também, quasi de polegada, e meia de comprimento; devemos aparar ambos cavallo, e

en-

enxerto para que fiquem lisos, e que ajustem hum ao outro, particularmente entre a madeira, e casca, para que o succo possa livremente circular; entãõ deve-se cortar huma lingueta, ou fenda de meia polegada no enxerto para cima, e o mesmo para baixo no cavallo, ou tronco, para receber a lingueta no enxerto, por este modo deve-se fixar o enxerto no cavallo; immediatamente devemos atar hum cordel, ou fita de algum tecido de esteira macia, ou lãa fiada, em torno, para conservar o cavallo, e enxerto na sua direita positura, e immediatamente cobrir o lugar com algum barro de enxertar. Em Maio ou Junho devem-se tirar as ataduras.

O enxertar de solla, he por algum modo semelhante; porque o cavallo, ou tronco he cortado em declive, e o enxerto feito para lhe servir, e atado como no enxertar de sacada.

As Maçãas devem ser apanhadas quando estiverem em plena madurcza, as quaes cairãõ da Arvore abanando-a brandamente: se forem apanhadas verdes, ficara a Cydra crua, dura, pouco agradavel, e de máo saõor. Devemos deita-las sobre o terreno, melhor do que em lagedo, ou sobrado, porque a humidade, e sumo que escorrer dellas alli se en-sopará, e ficaraõ enxutas por baixõ; naõ devem ficar amontoadas em maior altura do que 10, ou 12 polegadas, e conservaõ-se melhor em descoberto do que debaixo de coberto. Deve haver cuidado em ajuntar as frutas de igual madureza, separadas as boas qualidades, porque se forem de differente madure-

za, poderá a Cydra fermentar demasiado, o que motivará a que fique aspera, e jámais boa e bem saborosa.

Quando a fruta estiver totalmente, e inteiramente madura, deve ser commettida ao moinho para o fim de fazer a Cydra; este consta de huma caixa de pedra, e rolador, alguma cousa semelhante a huma barca, ou moinho de assucar. O rolador he puxado em torno da caixa por hum Cavallo. Neste deve ser moida, ou pisada até ficar em polpa, que se não possa distinguir hum só bocadinho de Maçãa, e que não a possamos sustentar na mão, se tomarmos huma mão cheia, e a espremermos; as pivedes, e cascas estarão a este tempo bem desfeitas, e darão ao licor hum excellente sabor. Depois deve-se deitar em tubas, ou toneis que estejam a pinô com a cabeça tirada fóra, e ficar nelles dois dias; depois deve-se passar por alguns panos de cabello, ou crina de cavallo. Eu uso de 14, ou 15 deitando quasi dois baldes em cada hum, voltando para cima os lados, e os cantos; depois mette-se outro, até que o total esteja cheio; então deve-se espremer com huma imprensa, e deitar-se o sumo em Toneis; depois de estar neste lugar alguns dias, fermentará, e lançará fora huma substancia crassa pelo batoque, alguma cousa semelhante a escuma, mas de huma cor mais escura; quando esta apparece geralmente goteja liquido, esta purificado, e deve ser immediatamente traslegado para outra vasilha; porque se deixarmos cahir a substancia, subirão as borras do fundo, e o total fer-

men-

mentará tudo junto, ficará muito turvo, e talvez será necessario trasfega-lo tres, ou quatro vezes, antes que possamos separa-lo outra vez, e que se purifique; e arriscará a Cydra a ficar aspera. Em quanto estiver purificado, e livre de fermentação, poderá ficar na vasilha, mas se fermentar muito, deve ser trasfegado, e as borras, ou fezes (1) tiradas; muitas vezes exige ser trasfegado quatro ou cinco vezes. A Cydra feita com diferentes qualidades de Maças conserva-se melhor em razão de se desfazer, e misturar juntamente; mas isto mesmo não se deve fazer até que não esteja purificada, e que seu dono a possa accommodar ao seu paladar. Depois do total estar acabado, deve-se tapar o buraco com o batoque mas não deve ficar muito tapado até Fevereiro, ou Março, que he quando estará capaz para venda, ou uso.

Quando a Cydra não purifica, algumas pessoas usaõ da goma de peixe. Para hum Tonel de 100 gallons desfazei em pedaços onça e meia; ajuntai-lhe pouco mais ou menos 2 *Quarters* de licor, e mexei juntamente; no dia seguinte ajuntai mais liquido, e mexei tudo junto; repeti isto até que esteja desfeita, e batida

T 2

li.

---

(1) N. B. As fezes, ou borras pódem ser passadas por hum sacco, ou sacos de pano grosso, feitos pela formatura dos sacos de gelea, com hum arco cosido em torno de boca para levar quasi hum balde cheio; fazendo-se isto pouca Cydra se desperdiçará, e os pingos addidos á Cydra, será hum meio de evitar que ella fermente, e tambem ajudará a cor.

liquida. Trafegai o vosso licor, deitai dentro a goma dissolvida, e mexei tudo juntamente com hum páo. Assim que pingar puro, e liquido trafegai-o, para hum casco limpo.

A Cydra não deve ser engarrafada antes de passarem 16, ou 18 mezes depois de feita, porque he arriscado arrebentarem as garafas.

## ARTIGO XX.

*Sobre huma particular qualidade de Maçãa  
etc. Por João Holt, de Walton junto a  
Liverpool.*

O Artigo 21 do quarto volume (1) dos papeis selectos da vossa Sociedade, he seguramente interessante para os Plantadores de Pomares. O nosso judicioso commento em huma nota, e humanizados convites ao publico, para fornecerem enxertos de taes diferentes frutas como possaõ contribuir para o bem geral, em razã de se melhorar o provimento de taõ apreciavel Artigo, merece louvor. Se a seguinte informaçã do fruto de huma certa Maceira for julgada digna da attençã da vossa Sociedade, eu vos offereço alguns enxertos ao vosso dispor.

Tendo comprado huma pequena Fazenda livre, no anno de 1777, o ultimo Proprietario me infermou, que havia huma certa Arvore no Pomar ( cujo Pomar estava geralmente em deploravel estado) de taõ excellent qualidade, que a sua fruta sempre era vendida por  
mui-

---

(1) Transcripto no Artigo 7. fol. 23. do presente Tom. 5.

muito maior preço ; e era tão boa , que não necessitava de assucar quando era cozinhada em pasteis. Tendo alguma difficuldade em acreditar esta ultima affirmativa , foi necessario fazer a experiencia ; a qual se praticou addindo-se as costumadas especies , e rezerando sómente o assucar. A consequencia resultante foi , que estes pasteis tinhamão tão excellente sabor , e gosto , que esta Maçãa , até ao presente , conserva a superioridade para a meza , sem addição de grão de assucar (1). Eu pedi a hum grande entendedor de viveiros de fruta que aqui ha nesta visinhança , que examinasse a Arvore , e o fruto , e que me informasse , se podesse , da sua qualidade. Da Arvore não pode formar alguma conjectura ; depois de ter provado o fruto , chamou-lhe *Orange Pippin* (2) , porque a sua formatura he semelhante a hum antigo fruto deste nome , e a sua cor quando madura , alguma cousa se assemelha a Laranja. Elle me pediu alguns enxertos ( a qualidade parece que não era geralmente conhecida ) , e tem espalhado bastantes desde então por todo o Paiz. A formatura da Arvore he a melhor possível para as Maçãas ; os seus ramos se extendem horizontalmente , e quando carregados de fructo , se dobraõ para baixo. He constante , e geralmen-

---

(1) Pergunta-se , se acaso se fizesse huma adequada experiencia , não farião o mesmo muitas qualidades das nossas melhores fructas ?

(2) Nome que se dá a huma qualidade de Maçãa , pequena e muito gostosa , e parece-me que nós lhe chamamos raynetas .



te boa productora; eu penso que nunca deixará de produzir totalmente. Em quanto ao sabor do seu fruto, o mais semelhante a que o posso comparar, he ao de *Ribstone Pippin*, mas não tão forte (é provavelmente mais inferior). Depois do Natal perde algumas das suas excellencias, mas conservar-se sã até ao tempo da Uva Espina.

He huma excellente economia, quando se conhece que alguma particular planta he congenia, ou floresse em hum certo terreno, o cultivalla; e por tanto como esta planta se conformou tambem com o meu terreno, e o fruto tinha por si mesmo, tantas recommendações, determinei que esta Maçã (conservando algumas variedades) fosse principalmente cultivada aqui; As plantas novas ha pouco que principiaraõ a produzir. Eu tenho pena de observar, que apezar do fruto ser bom, he inferior com tudo aos primitivos: e nesta planta se evidencia a degeneraçã. Até ao presente ainda não soube como tem correspondido em outros sitios. Tal como he, podereis dispor de alguns garfos a beneficio da Sociedade, mandando as direcções do como, e aonde poderaõ ser remettidos, em hum pequeno bilhete a este vosso amigo, e criado.

#### *Nota da Sociedade.*

» A offerta deste Cavalheiro foi aceita  
 » com mil gratificações, e os enxertos foraõ  
 » divididos por aquelles Cavalheiros que ti-  
 » nhaõ as necessarias proporções para os pro-  
 » pa-

» pagar. Aproveitamos esta occasiã para re-  
» petir, que se alguns Cavalheiros se julgarem  
» possuidores de algumas frutas mais supe-  
» riores, e quizerem ter abondade de offe-  
» recer os seus enxertos ao Publico, o po-  
» derã fazer remettendo-os ao Secretario des-  
» ta Sociedade; cuja offerta será reconheci-  
» da como hum essencial serviço.



A R T I G O XXI.

*Observações sobre os assumptos propostos pela Sociedade de Bath, na sua carta circular de 30 de Julho de 1791, indagados das diversas pessoas a quem a dita Carta foi dirigida.*

*Extracto da Carta circular.*

» **A** Sociedade foi informada, de que as  
 » *Hardas* roendo a casca tem feito grandes des-  
 » truições em infinitas plantações de Abetos  
 » ( particularmente nos Abetos Escocезes. ) »  
 » Geralmente fazem a dita ruína na Prima-  
 » vera, tempo em que as provisões Invernaes  
 » destes pequenos animaes estão exhaustas. »  
 » O prejuizo tem sido geralmente feito  
 » em razão de roerem, ou morderem a cor-  
 » tiça quasi em torno da guia principal da  
 » Arvore, alguns péz abaixo do tope, ou cu-  
 » me; as *Hardas* a roem em razão da humi-  
 » dade, e deixaõ cahir a parte madeirenta co-  
 » mo serradura no chaõ ».  
 » A Arvore por este modo descascada,  
 » seca neste lugar, perde o seu cume ou to-  
 » pe, e ao primeiro furacão de vento forte,  
 » de ordinario se arruina gradualmente. A So-  
 » ciedade deseja saber se esta queixa he ge-  
 » ral ».

*Tom. V.*

*V.*

*Obz.*

*Observações.*

Muitos centos de Abetos Escocezes foraõ arruinados pelas Hardas nas plantações do Lord de Bath na Primavera de 1788. Alguns se tem arruinado desde entaõ, mas não em tanta quantidade como naquelle tempo.

Estas Arvores (que tinhaõ entaõ quasi 16 annos) foraõ roidas em torno do pé, aos 10, ou 12 péz da superficie da terra, pela maneira descripta na Carta da Sociedade.

Por este motivo as Arvores se entraraõ a adoentar naquelle anno, e parte do anno seguinte; mas a casca immediatamente abaixo da ferida principiou a inchar-se, e a fazer-se callosa, e por este motivo a maior parte das Arvores foraõ despedaçadas pelos ventos no Outono, e Inverno de 1789.

Eu fiz as seguintes observações na qualidade das Arvores em que as Hardas faziaõ principalmente a sua preza, e a natureza das plantações em que estas Arvores nasciaõ.

Ellas atacaraõ sómente os Abetos Escocezes, apezar dos Prussianos, Práta, e Larico, estaírem na mesma plantaçãõ. Ellas applicavaõ-se principalmente ás Arvores mais ramosas, e de apressado crescimento, cuja casca estivesse mais delgada, e por consequencia mais cheia de Termentina; poupavaõ as Arvores de casca rugosa, ou quando principiavaõ em seímelhantes Arvores, as deixavaõ sem as descascar em torno. O tempo era Março, e Abril; e a plantaçãõ estava junta a hum grande Bosque nativo em que as Hardas abundavaõ, e de donde ellas eraõ provavelmente engodadas, e attrahidas pelo numero dos frutos do

Abe:

Abeto, dos quaes he bem sabido que ellas são muito amigas, e depois de acabarem os frutos, principiavaõ na casca.

Felizmente a plantaçaõ em que foi feito o mal, tinha a sua devida proporçaõ de Faias, e outras Arvores Sylvestres, de sorte que a perca não foi por muito tempo sentida, visto que os Abetos Escocezes, que foraõ sómente plantados como criadores para as Arvores Sylvestres, teriaõ sido tirados em poucos annos, se não tivesse acontecido este accidente.

O remedio he evidente, e não difficiloso, que vem a ser, atirar e caçar as Hardas, visto que facilmente são vistas, e ouvidas quando principiaõ com o seu trabalho; mas devem ser espreitadas ao momento de principiarem, porque he incrível, ainda vendo, o numero de Arvores que huma pequena porçaõ destes animaes arruina em dois, ou tres dias.

A unica resurça que os Plantadores tem neste caso, he, que em grandes plantações aonde cresçaõ Arvores Sylvestres, taes como a Faia, Carvalho etc. semelhantes Arvores devem ser plantadas por todos os modos nestes lugares, e sufficientemente bastas para formarem a Mata quando as suas criadoras, os Abetos Escocezes, forem mudadas. Porque, ainda que os Abetos Escocezes são mais lucrativos, e a sua madeira realmente mais util do que he geralmente entendido, comtudo como o período do seu crescimento, ou ao menos da sua formosura, he mais curto do que o das Arvores que despem as suas folhas, e flores todos os annos, deve-se fazer provimento tan-

to para a permanencia, e existencia da plantaçaõ, como para a sua actual formosura; e nas plantaçoẽs em que apenas pouco mais poderá prosperar huma vez que não sejaõ Abetos Escocезes, como nós sabemos que ha terrenos desta qualidade, as Hardas, se algumas se encaminharem para estes sitios; não poderão viver nellas hum Inverno por falta de sustento, e por consequencia poderão conservar-se facilmente isentas do perigo; defora parte (como já se observou) a casca, ou cortiça dos Abetos que crescerem em semelhantes terrenos, será taõ rija, e rugosa, que as Hardas não poderão fazer-lhes grande prejuizo.

Eu espero que a Sociedade me permittirá licença para dar o meu voto (o resultado da minha propria experiencia, e observaçaõ) sobre as plantaçoẽs modernas em geral.

O defeito não consiste tanto na qualidade das Arvores usualmente plantadas, porque todas as Arvores servem para huma, ou outra cousa; e as peiores podem ser applicadas para pouparem a serventia em muitos casos, das que são melhores; e em geral, aquella que se conforma melhor com o terreno, e situaçaõ he a melhor qualidade de Arvore que se pode plantar; mas o grande defeito tem sido devido ao modo de fazer as plantaçoẽs, e á maneira de as manejar depois. Não seguimos sufficientemente a natureza como nossa guia; Não consideramos primeiramente qual he a qualidade de Mata que desejamos ter, e entaõ usar dos methodos que a natureza nos indica para obtermos huma semelhante. Se desejarmos possuir huma lameda de grandes ramosas Arvores, aonde o terreno, e abri-

gada situação assegurar a probabilidade do successo de semelhante empreza, não devemos plantar as nossas Arvores tão bastas, que hajaõ de se privarem mutuamente de todos os seus ramos inferiores, ou baixos, no que depende, tomada individualmente, a formosura, e belleza de toda a Arvore, e por este motivo fazer huma Mata de páos, ou varas, em lugar de Arvores.

Se plantarmos para defender hum desabrido, exposto, esteril, e arido terreno, em cujo lugar se não plantarmos as Arvores bastas, he inutil o plantar absolutamente, e aonde por consequencia não se podem preservar os ramos inferiores das Arvores; não devemos fazer as nossas plantações, como se fazem frequentemente, de tão pequeno tamanho, que em lugar de servirem (como são determinadas para servirem) de abrigo á terra adjacente, nem as mesmas Arvores se deffenderão humas ás outras dos ventos, mas viraõ a fazer-se muscosas, e pecas, e aponharaõ frio, do que já-mais se poderaõ restabelecer; e quando seu dono se lisonjear que poderá viver para no fim de 30, ou 40 annos ver chegar a perfeição o fruto do seu trabalho, conhecerá que tem outra vez que principiar tudo de novo.

A grande ruina geralmente feita ás plantações, e immediata a de consentirmos que as Arvores sejaõ comidas, ou mordidas pelo Gado, o que não he extraordinario, he causada pelos ventos desabridos, e penetrantes. Para este periodo deveriamos olhar de futuro com prevenção em todas as nossas plantações. Até a este tempo poderemos fazer nascer, crescer, e prosperar as Arvores em quasi todas.

das as situações, mas o abrigo he talvez de maior consequência para o crescimento das Arvores, do que a mesma terra. Se este não se poder obter em razão da natural situação, deveremos fazer com que as plantas se abriguem a si mesmas. Em primeiro lugar, devemos fazelas de bom tamanho para que o vento não possa passar por entre ellas depois de crescidas; e em segundo lugar, devemos desbastalas cedo, e frequentes vezes, e habilita-las gradualmente para sofrerem aquelle gráo de frió que lhes será necessario experimentar, quando a natureza as houver de privar dos seus ramos inferiores, e deixar os seus corpos nús. Plantações por este modo feitas, e manejadas, serão beneficiaes para seu dono. Ornamentaes, e aparatosas ao Paiz, e uteis a commuidade.





## ARTIGO XXII.

*Observações sobre o supposto desprezo, e escacez de madeira de Carvalho. Por Thomaz Davis.*

*Extracto da Carta da Sociedade.*

» Como do supposto esquecimento, e escacez da madeira de Carvalho, a plantação, e preservação das Matas tem vindo a ser hum objecto de grande consequencia Nacional. A Sociedade dezeja saber os vossos sentimentos sobre o presente estado das plantações de Carvalho em geral, e o quanto considerais o Larico, ou alguma outra Arvore capaz para servir como supplemento ao Carvalho, em algum ramo de Construcção de Navios, e que tenha sido attentamente cultivada ».

*As seguintes observações resultantes de huma continuada experiencia de perto de 30 annos, além disto, muito extensiva, não só em plantação, mas em cortar, e converter toda a qualidade de madeira, tanto para Navegação, como para usos domesticos, são respeituosamente offerecidas á Sociedade.*

*Observações.*

A madeira he hum Artigo de Commercio. A escacez de algum Artigo de Commercio

cio he usualmente devida ás multiplicadas exigências, ou ao apoucado, e diminuto producto daquelle Artigo. A multiplicada exigença he usualmente seguida por huma augmentada attenção á producção. A escacez de algum Artigo de si mesmo indispensavel, e o desprezo da producção daquelle Artigo, he portanto hum paradoxo em Commercio. Para provar que a escacez da madeira de Carvalho he huma quimera, e para convencer a todo o Britanico, que a Navegação, *a soberba e baluarte da sua Illha*, nunca carecerá do Carvalho Inglez para a habilitar a conservar aquella superioridade que tem sempre sustentado entre os poderes Maritimos, espero que não seja huma difficultosa empreza. Estou certo que não deixará de ser bem acceito pela Sociedade, o grande objecto referido nesta passagem » Que esta geração não deixará o Município do em peor estado do que o achou ».

Para limitarmos as nossas observações actuaes á madeira de Carvalho para a Construcção de Navios, diremos, que se acaso semelhante madeira fosse realmente escaça, e houvesse falta, he natural que o seu preço subisse, mas acontece de facto o contrario. Nos Almazens, e conservas dos Negociantes, as Curvas, e grandes Voltas tem abaixado consideravelmente de preço, e valor, desde a conclusão da guerra; apesar de serem estas as peças que mais se procuraõ, e as mais difficultosas de se acharem. O Governo ainda não tem actualmente alterado os preços dos Estaleiros, a mais do que eraõ 20 annos passados, mas pelo contrario os tem virtualmente abaixado ultimamente, em razão de augmento

tarem os encontros da madeira que elles tomaraõ para dentro. Isto he, elles agora rejeitaõ toda a madeira para baixo de huma certa medida, ou tamanho, o que ainda ha pouco tempo, eraõ obrigados a aceitar para introduzir, e convidar os Contratadores a trazerem-lhes as grandes peças que necessitavaõ. Elles aceitam agora as grandes peças pelos preços antigos, e rejeitaõ as pequenas. O preço da madeira Naval he por tanto realmente menor do que existia na conclusaõ da ultima guerra; e como temos agora toda a apparencia de huma dilatada cõtinuaçaõ de paz, ha toda a probabilidade de que ainda desça mais, ou ao menos que não suba, especialmente por ser bem sabido que a nossa Armada está em estado tal, que, ainda admittindo que sejamos outra vez envolvidos em guerra, carecerá sómente de reparos ordinarios para servir muitos annos.

Ha presentemente, sómente na Provincia de *Hants*, madeira bastante para supprir quasi o ordinario consumo do Estaleiro de *Porsmouth*; e nas outras Provincias Maritimas quasi sufficiente para todos os mais Estaleiros, e mais não conduzem huma grande porçaõ de *Garvalho*, que se acha em partes distantes do Reino; para os portos de Mar, por effeito dos muitos *Canaes* que ha neste Reino, a qual antedentemente era consumida sómente em usos domesticos da Provincia que o produzia, ao mesmo tempo que por estes mesmos *Canaes* se podia transportar muita quantidade por hum preço mais barato para supprir estes usos domesticos.

Diariamente se vão diminuindo os consumos de Carvalho. As cazas antigamente erão quasi todas edificadas de madeira de Carvalho; mas presentemente as innumeraveis cazas novas erectas em Bath, Bristol, Londres, Manchester, Birmingham etc. tem muito pouca Carvalho. O Abeto serve para este fim, e he muito mais commodo em preço (1). Seria muito para recear, antevendo que o Carvalho fosse sómente necessario para a Construcção dos Navios, que o seu preço houvesse de decahir por tal feitio, que não valesse a pena de o criar. Actualmente ainda seria quasi difficiloso achar alguma qualidade de madeira que pague melhor a sua plantaçã, do que o Carvalho; mas felizmente ha milhares de Acres neste Reino aonde o Carvalho he a Mata do Paiz, e cresce sem se plantar; e felizmente ha dois ou tres assumptos, para que he necessaria a madeira de Carvalho, além da Construcção dos Navios, o que concorrerá para obrigar aos seus proprietarios a animarem o seu crescimento em terrenos daquella natureza, e fará sustentar o seu preço tanto em tempo de paz, como de guerra.

1. 0

---

(1) Em censequencia dos infinitos edificios para que se tem applicado, ou pelas multiplicadas exigências Estrangeiras, ou escacez nas Provincias do Norte, ou talvez por humã combinaçã de todas estas cauzas, a madeira de Abeto está presentemente tão cara, que a cultura do Carvalho, com as vistas de se empregar em edificios, parece apparecer outra vez como hum objecto; e he provavel que as melhores qualidades de Abetos que nascem, e crescem mais depressa, não crescerã em vão para o consumo dos usos domesticos.

1.º Assumpto. A continua, e multiplicada exigência que ha da casca para o cortume, que presentemente he tão grande, que nas situações do interior das Provincias está valendo a casca quasi a terça parte do valor da madeira; e se a madeira he curta, e existe junto, ou perto da costa do Mar, quasi a metade.

2.º A immensa, e multiplicada exigência para cascos de Cerveja, da qual o seu consumo tem crescido ao ponto tal de fazer admiração.

3.º A exigência para tornos, e raios de rodas, com os quaes, os Mercados nunca abundão.

Estas serventias da madeira de Carvalho v. g. para barris, raios, e tornos, como exigem somente madeira direita, deixaria a madeira tortuosa, o grande *destilativum* para a construcção dos Navios, appropriatedamente para este uso; e como por via dos Canaes podemos haver estas peças para os portos do Mar das Provincias do interior, tão baratas, como pelas conducções de terra das Provincias Maritimas, não haverá risco algum de haver falta de madeira de Carvalho, tanto nos Almazens, e Conservatorias do Rei, como dos Particulares, ou de que o seu preço haja de subir mais do que o seu valor real, comparado com o valor de outra madeira.

Mas admittindo que a falta, e escasez do Carvalho poderá vir a ser real, peço licença para patentear á Sociedade as razões que me fazem pensar, que o Larico nunca poderá ser hum substituto do Carvalho para a construcção dos Navios.

A fortaleza de hum Navio depende da firmeza, e solidez da sua Construcção. São muito poucas as peças direitas de madeira que se empregão na Construcção dos Navios, a maior parte são tortas; e para chegarem á necessaria firmeza, e solidez do total, devem estas peças tortuosas nascer na mesma formatura em que devem servir em o Navio. Nenhuma Arvore Ingleza admite semelhante variedade de formatura, como o Carvalho; e se tem havido alguma que tem, não ha alguma outra que possa estar molhada, e seca.

O Larico he huma Arvore direita por sua natureza, e não póde ser guiada para nenhuma das tortuosas serventias de hum Navio, nem poderá consêrvar-se molhada, e seca para o fim de pranchar. Poderá supprir o lugar do Abeto para assoalhar, mas o preço do Abeto Estrangeiro nos portos de Mar, he provavel que seja sempre mais baixo, do que o preço que o Larico poderá valer para usos das Provincias no lugar em que nascer.

O Larico he huma Arvore formosissima, e sem duvida huma Arvore muito util; mas eu assento que se tem dito della mais do que merece, ao mesmo tempo que os pobres Abetos Escocezes, com todos os seus defeitos, tem sidô abatidos muito mais do que merecem; posto que talvez nasção, e cresção em terra em que o Larico não possa vegetar.

O Larico corresponderá certamente a todos os assumptos do Abeto para madeira, mas não he tão forte, nem tão pezada como o Abeto Escocez. Eu cortei hum pé solido de cada huma das duas Arvores, de iguaes tamanhos, e idades; o Larico pezou sómente 51, e o

Abe-

Abeto 60 arrates; e se os nossos Abetos Escocozes crescessem igualmente; tão bastos, como acontece nos outros Paizes., como poderemos ver pelos páos que se usão para os Cadafalços, seria huma madeira muito mais forte do que geralmente he a nossa; sómente o apressado do seu crescimento, e o tamanho dos gomos ou botões das Arvores as fazem ser de outra maneira. A madeira dos Abetos Prussianos, e Prata criados em Inglaterra, he inteiramente igual a qualquer Abeto branco que possamos haver de fora. O Marquez de Bath tem usado do Abeto nascido em Inglaterra para quasi todos os assumptos domesticos em seco ha mais de 20 annos, e conhece que só o Carvalho he a unica madeira que o póde igualar; e temos huma prova de huma Casa em que se fabricaõ carros, que foi edificada com os Abetos nascidos em Inglaterra ha mais de 70 annos, a qual está presentemente tão perfeita, como no tempo em que foi feita.

Por tanto se podermos supprir as serventias da madeira de Carvalho, como sem duvida alguma muitas poderaõ ser, com outras madeiras das quaes diariamente se plantaõ avultadas porções; eu penso que não poderemos recear que jámais seja espantosa a falta da madeira de Carvalho para a Construcção dos Navios; ao menos sejamos primeiro convencidos de que o preço levanta, antes que possamos acreditar de que ha alguma escacez. Porque he tão evidente., como o effeito segue a cauza, que não póde haver escacez, ou falta real, em quanto o preço continuar a ser o mesmo, ou com pouca differença; muito

to mais quando este das peças tortuosas, tão indispensavelmente necessarias na Construcção dos Navios, tem diminuido de 25 a 30 por cento.

Ha perto de 30 annos que o objecto de Arvores, e madeira, tem sido o meu estudo favorito, e o meu diario emprego. O numero de Arvores que tem sido plantadas debaixo da minha direcção, e a quantidade de madeira de que eu tenho disposto, tem sido muito maior do que póde pertencer a muitos homens. Quaesquer noticias, e participações que em qualquer occasião a Sociedade desejar saber sobre este assumpto, seraõ por mim participadas com a maior satisfação.

P. S. Depois de escripta esta Carta, tenho visto grandes porções de madeira de Carvalho em Doven, e Cornwall deitadas abaixo meramente em razão do subido preço da casea; cujos Compradores vendem a madeira outra vez, immediatamente que a descascação, pelo preço de 6 *d.* a 4 *d.* o pé; não obstante ser esta madeira proporcionada para Construir pequenas Embarcações Costeiras, da qual parece haver falta, e se busca: em quanto á necessaria para Embarcações de Guerra, ha abundancia. Tem isto alguns vizes de escacez, ou falta?

Se acaso houvesse alguma verisimilhança de que a extraordinaria exigição de casca, particularmente em Irlanda, occasionasse o cortar-se muita madeira com desperdicio, meramente por cauza da casca, a Sociedade fãria hum grande serviço ao publico, se offerescesse huma avultada remuneração por alguma preparação chimica que correspondesse

aos



ãos fins da casca de Carvalho para cortimento de coiros. Isto mesmo tem sido assas tentado muitas vezes com algum grão de felicidade; mas o principal objecto nasceo em razão do preço ser muito subido para o uso geral; mas quando considerarmos que a mesma casca que se vendia em Inglaterra por 4 £. a tonelada, vale presentemente mais de 9 £. em Irlanda; huma preparação chimica que correspondesse igualmente como a casca, pelo preço de 6 £. a tonelada, provisionaria bem a Irlanda, e conservaria a casca Inglesa no seu Paiz (aonde não ha receio de haver escacez della) pelo preço que presentemente se vende.



## A R T I G O XXIII.

*Sobre a destruição das plantações de Abeto ; em resposta ás indagações feitas pela Sociedade , e já respondidas por Mr. Davis de Longleat ; e agora por Diogo Bernard. Crowe comb-Court.*

**L**endo as minutas da ultima Sessão geral da Agricultural Sociedade de Bath , conforme a vossa advertencia de 14 de Junho passado , notei que a Sociedade tinha sido informada por Mr. Horner , que as suas plantações de Abeto em *Mells park* tinhaõ os ultimos annos padecido extraordinariamente em razão das Hardas terem feito preza na sua casca , por cujo motivo searaõ muitas das suas melhores Arvores , e ameaçavaõ huma geral destruição ; e que a Sociedade desejava estabelecer huma indagação para saber o quanto as plantações de outros Cavalheiros tinhaõ padecido pela mesma cauza , e que ficaria muito obrigado por algumas communicações sobre o assumpto.

Por me julgar feliz em cumprir com os desejos dos meus fraternaes Membros da Sociedade , pego na penna para a informar de que tenho sido hum companheiro de Mr. Horner no soffrimento , e prejuizo , ha pertõ de 12 annos , nas minhas plantações de Abeto

tõ aqui plantadas , e pelos mesmos animaes arruinadores.

Pensando alguns annos passados , que as Hardas eraõ huns animaes innocentes , e nada prejudiciaes , e gostando de as ver saltar de Arvore em Arvore , determinei que não matassem alguma , por cujo motivo se propagaõ infinitamente. Até entãõ não tinha procedido alguma inconveniencia , ou ao menos não me tinha apercebido , mas haverá 10 , ou 12 annos , depois de hum dilatado , e cruel Inverno , reparei hum dia , passeando em circuito das ruas da minha Mata nos principios de Abril , que diversos dos meus novos Abetos Escocezes , que entãõ tinhaõ sido plantados haveriaõ 15 , ou 16 annos , e que estavaõ Arvores muito promittentes , estavaõ descascadas em diversos lugares , de 5 , ou 6 polegadas de comprimento , especialmente junto ao pé das Arvores. Ao principio pensei que teria sido alguma brincadeira de rapazes , mas examinando mais attentamente achei , que algumas Arvores estavaõ descascadas em tal altura , que os rapazes possivelmente não poderiaõ chegar : ultimamente , depois de espreitar diversas vezes para descobrir o que poderia prejudicar as Arvores daquella maneira , apanhei as Hardas no facto de descascarem , e desfazerem em pedaços a casca , deitando-a no chaõ. Até entãõ nunca tinha percebido algumas das minhas Arvores prejudicadas por este modo ; mas desde que principiaraõ , ainda não deixaraõ mais , ou menos , de atacarem os meus Abetos todos os annos , tanto pequenos , como grandes. Em huma inteir

ra plantação de Abetos Escocozes de 2500, que foraõ plantados em 1766, apenas haverá huma Arvore que tenha escapado ás suas garras. Todas as vezes que ellas descascaõ a Arvore toda em circunferencia, ha huma parada de devida circulaçaõ de succo, e aquella parte da Arvore que fica por cima da parte prejudicada, seca, e geralmente se despedaça pelos primheiros ventos fortes no Inverno seguinte; e as Arvores privadas dos seus topos, fazem a mais horrivel figura, e ficão arruinadas. Além destas Arvores novas por este modo descascadas, tenho muitas outras grandes de 50 annos de crescimento pelo menos, que estaõ da mesma maneira arruinadas por estes mal feitores animaes, nos seus ramos superiores, e principaes lançaamentos.

Tenho particularmente observado que estes animaes não atacaõ outra qualidade de Abeto, ou Pinheiro, excepto o Abeto Escocoz; não obstante ter este a casca mais rugosa, e dura, do que todos os outros. O Prussiano, Prata, *Weymouth*, Larico. *Pinaster*, e o Cedro do Libano, posto que intermisturados occasionalmente nos meus Matos com o Escocoz, ficão illesos, e não tocados por ellas. Tambem tenho observado que as Hardas nunca principiaõ a fazer o mal antes dos principios de Abril, e geralmente cessaõ dos seus arruinadores trabalhos pelos fins de Maio.

Por esta circumstancia, resolvi-me a tirar esta inferencia; que estes animaes, por isso que he bem sabido que elles guardaõ,

e fazem no Outono os seus provimentos de Nozes, Castanhas, e Landeas, ou Bolotas etc. para o consumo do Inverno, nunca atacam os Abetos em quanto podem haver no Verão frutos maduros, ou em quanto os seus provimentos de Inverno não estão exhaustos; mas que tão depressa estes Invernaes soccorros estão gastos, o que algumas vezes poderá acontecer em dilatados, e rigorosos Invernos seguidos por humna tardia Primavera, (como aconteceu ha 10, ou 12 annos; tempo em que ellas pela primeira vez atacarão os meus Abetos) são obrigadas pela necessidade a buscarem sustento aonde o podem achar. He provavel que esta necessidade as obrigasse primeiramente a experimentar o que os Abetos Escocезes lhes poderiam ministrar, e produzir; e tendo humna vez provado as particulas resinosas, ellas as satisfizerão tanto, e tão bem, que desde então sempre tem recórrido á mesma resurça de soccorro, quando os estimulos da fome as instiga. Talvez o que induza mais a estes animaes se applicarem aos Abetos Escocезes em preferencia a outras qualidades de Abetos, seja a semelhança de sabor entre as sementes dos bogalhos dos Abetos Escocезes, (de que as Hardas são remarcavelmente muito apaixonadas) e as particulas resinosas que existem por baixo da entercasca do Abeto Escocез; porque são, penso eu, estas particulas resinosas as que ellas comem; e vão em procura dellas quando extirpão a casca, e não a mesma casca, a qual ellas sempre rejeitão, e deitão abaixo. Quando

do ha Invernos mais temperados, não são tão espantosas as suas destruições , em razão de não estarem tão exhaustos os seus celleiros ; a esta razão imputo eu o terem escapado esta Primavera , ( por ter havido hum Inverno muito ameno ) sem terem soffrido muita ruina. Tendo por este modo mostrado o mal, e de algum modo attribuido a sua cauza, desejaria poder demonstrar, e inculcar o remedio com a mesma facilidade.

Por consequencia, a destruição do mesmo animal he o primeiro passo que se offerece a effectuar, mas esta, especialmente em grandes Matas, não he tão facil de conseguir. Ha varios modos segundo os quaes se póde diminuir a sua quantidade, mas ao abrigo, e refugio de extensivas plantações, a sua agilidade, acautelada viveza, e astucia, frustrará, e illudirá todas as nossas diligencias ; comtudo, podem ser grandemente diminuidas *gradatim*, e talvez com o tempo, extirpadas em grande medida, ou por se apanharem os seus ninhos, e matarem-se os recennascidos hum, e outro anno, quando se poderem descobrir, ou apanhar, o que nem sempre se poderá fazer, porque as Hardas geralmente fazem os seus ninhos nas extremidades dos ramos ; ou em razão de as caçar, e matar a tiro. Mas aonde houver muitas, escaçamente serão sufficientes todos estes methodos, huma vez que não sejam continuados com vigilante preseverancia. Se acaso houver outro qualquer methodo efficaz para destruir estas Aves, estimarei muito ser sciente delle.

Por

Por este modo tenho reduzido a escripto aquelles particulares que occorrerão á minha observaço, relativos a estas Aves arruinadoras, os quaes eu vos rogo que apresenteis á Sociedade na seguinte Conferencia, com os meus respeituosos cumprimentos.



## A R T I G O XXIV

*Observações sobre a cultura das Matas , e do seu presente estado , particularmente nas Provincias Occidentaes , Por Mr. Davis , de Longleat , Mordomo do Marquez de Bath.*

**E**M consequencia do Premio offerecido pela Sociedade de Bath no anno de 1792 » Para » aquella pessoa , que no primeiro de Novembro de 1792 , ou antes, houvesse de es- » crever, e mandar áquella Sociedade o melhor Tratado pratical sobre a plantaçãõ , » e administraçãõ das Matas ; juntamente » com o presente estado das Matas deste Paiz , » particularmente das Provincias Occidentaes ; » o presente Escriptor , que tem , ha mais de 30 annos , sido occupado na actual administraçãõ de terras de Mato , em huma grande extençãõ , e o qual tem actualmente mais de 2000 Acres debaixo da sua inspecçãõ nas Provincias ds Hants , Wilts , Dorset , Somerset , Gloucester , Devon , e Cornwall , pede licença para offerecer as suas observações sobre o assumpto proposto pela Sociedade. Elle tem limitado estas observações á cultura , arranjamento , e presente estado , ao que geralmente he chamado Mato , ou decote , e limpeza das Arvores de fruto , e das Sylvestres que crescem em semelhantes Matos ,



tos , persuadindo-se ser este o objecto da presente indagação da Sociedade.

*Serventia dos Arbustos* , ou *Mato*. A grande , e infalivel necessidade para os diversos Artigos a que he applicavel , e convertivel o Mato , e os quaes devem ser suppridos pela immediata producção deste Reino , tem sempre feito , e continuará a fazer a preservaçãõ dos Matos hum objecto de attençaõ ; mas como he huma operaçãõ que não só exige despeza , mas tempo para a fazer perfeita , empenha , e desafia aquelles que são possuidores de antigas , e bem plantadas Matas , a conservalas , e a evitar que se arruinem ; e se as suas Matas tiverem padecido em razaõ de idade , ou desprezo , diligenciarẽ a maneira de as restituir ; porque , não obstante o presente , e quasi geral uso de carvaõ de pedra ter consideravelmente diminuido o consumo do Mato , e carvaõ feito de lenha , para usos domesticos , a exigençaõ de Mato ainda presentemente he tal , que as Matas não só produziraõ sufficientemente para pagar a renda da terra em que nascerem , mas se for em boas situações , e bem manejadas , produziraõ ao menos metade de outra renda pelas madeiras que se poderem criar nellas , sem algum material prejuizo do Mato.

He hum factõ bem sabido , que os Matos são os melhoes , e mais naturaes criadores de madeira , isto he das Arvores para madeira , ( particularmente para Carvalho , e Freixo ) e que o Mato contribue grandemente para o crescimento das Arvores , pelo seu abrigo , e protecção ; mas ainda não tem sido sufficientemente considerado , o ser quasi incom-

pa:

patível com o presente melhorado estado de Agricultura, manejo, e arrançamento das Sebes, ou defezas, o fazer criar Arvores de grande altura, (excepto Olmeiros) nas feiras das Sebes, porque as suas raizes empobrecem o terreno, e prejudicão as colheitas, e defezas, pelos pingos, e sombra dos topes, e ramada, e este prejuizo he maior do que poderá contrabalançar a vantagem adquirida pelo crescimento da madeira. As ultimas Actas do Parlamento feitas para a preservaçãõ das Estradas publicas, tendo, por boas rasões, determinado que se cortassem todas as Arvores proximas a semelhanse Estradas, tem privado os Senhores de terras de poderem plantar, ou conservar Arvores em semelhantes situações, e forneceraõ huma razaõ adicional para a preservaçãõ dos Matos já plantados, e para se plantarem outros aonde fossem necessarios, e aonde o terreno, e situaçãõ fosse adoptado ao seu crescimento.

A grande necessidade que ha nas Provincias Occidentaes de Mato, he por cauza dos seguintes assumptos.

*Varas de Freixo.* Para estacas de Luparos, (em *Hants*) Arribanas, e manjedoiras de Ovelhas, arcos de barris, e para maçame, ou cordoalha de Navios, para cabos de páz, ancinhos, sachos, e outros Instrumentos de Agricultura; para uso dos Segeiros, Cadeireiros, Carpinteiros de rodas, e Carpinteiros de Cazas etc. etc.

*Aveleira.* Para clausuras de Ovelhas em *Hants*, *Wilts*, e *Dorset*; varas para colmar, apoyos para Favas, Ervilhas; Sebes etc. etc.

*Ale.*



cos, e em menos quantidade em todos os successivos cortes, e finalmente principiaõ a murchar os troncos, e secaõ.

Por tanto segue-se, que para evitar a decadencia dos Matos, he necessario renova-los, de tempos a tempos, fazendo nascer novos troncos para supprir o lugar daquelles que com o tempo se gastaraõ, e secaraõ.

Mas além da constante, e regular decadencia da idade a que todas as Matas estaõ sujeitas, ha muitas outras ruinas a que estaõ expostas, e as quaes promptamente, e permaturamente adiantaõ a sua decadencia, todas as vezes que se não adoptem proprios e efficazes methodos para evitar estas destruições.

A primeira he o pernicioso costume de se consentir que o Gado paste nos Matos, debaixo da idéa, depois de terem huma certa idade, (usualmente 7 annos) que os lançamentos tem crescido ao ponto de estarem forá do alcance, e que o Gado lhes não póde fazer mal.

Aonde (infelizmente para os donos dos Matos), ainda existir o direito publico de *Commonage* (1) nos Matos; he inutil lembrar, e apontar alguns methodos para os melhorar. Porque, ainda que nas vigorosas, prosperantas, e florecentes Matas, seja possivel que o Gado cause muito pouco damno ao Mato, depois de ter 7, ou 8 annos de idade, comtudo todas as novas plantas, que ou  
re-

---

(1) *Commonage*, o direito que cada qual tem de fazer pastar o seu Gado em hum pasto commum.

rebentaõ espontaneamente , ou são planta-  
das, ficarão sujeitas a serem colbidas , e pi-  
zadas pelo Gado , e poucas dellas poderaõ  
chegar á perfeição.

Em Matas fracas , e decadentes, aonde  
ha sempre huma grande porção de Mato tão  
curto , que nunca póde chegar a estar fora  
do alcance do Gado , este está continuamen-  
te sujeito a ser colhido , e pizado por elle ; e  
por este principio he muito mais apressada a  
decadencia.

Outra cauza da antecipada decadencia das  
Matas , he a necessidade que ha de esgotar  
alguns dos seus sitios que são sujeitos a ala-  
garem-se , e ficarem pantanosos ; não havendo  
cousa alguma mais prejudicial ás Matas , como  
demasiada humidade.

A outra cauza de decadencia , he o cos-  
tume de se consentir que os Matos se façam  
demasiadamente velhos antes que os cortem ;  
por este principio os lançamentos fortes suf-  
focaõ , e opprímem os fracos ; e pela sua que-  
da , arruinaõ os troncos em que elles nascem ;  
a isto poderá addir-se a pratica de se consen-  
tir que o comprador corte o Mato ; porque ,  
visto ser o seu interesse cortar tudo , não dei-  
xará nem o menor renovo , e cortaõ o Mato  
tão junto do tronco , quanto lhes he possivel ;  
(o que he muito prejudicial ás Matas velhas  
em razaõ dos successivos lançamentos ) como  
tambem o costume de não obrigarem os com-  
pradores a cortarem os Matos cedo no Ve-  
raõ , para evitar que os novos lançamentos se-  
jam prejudicados pelo seu Gado , e carroças.

*Para restabelecer Matas arruinadas.* Se  
he proveitoso plantar novas Matas ; he cer-  
ta-

tamente muito mais proveitoso proteger aquellas que estão já plantadas, preenche-las aonde estiverem raliadas, e pouco bastas, e restabelece-las quando estiverem em estado de decadencia. A despesa não he sómente muito mais diminuta por se pouparem as novas defezas, mas o lucro he muito mais augmentado pelo rapido crescimento do Mato, quando he plantado em situações que estão obriçadas por outros Matos já plantados.

Naquellas Matas em que rebentão espontaneamente grandes porções de plantas novas, deve por todós os modos ser animado o seu crescimento. Ao tempo de se cortar o Mato, estas plantas novas talvez tenhaõ 14, ou 15 annos de idade, e deverá parecer proprio, depois de se deixarem para Arvores productoras de madeira aquellas que forem direitas, e boas, cortar o resto para Mato. Mas huma grande parte de plantas novas por este modo cortadas naquella idade, não seraõ grandes bastantes para produzirem lançamentos sufficientemente fortes que hajaõ de crescer taõ depressa como o outro Mato. Por tanto, estes lançamentos haõde padecer, e os troncos jámais chegaraõ a perfeição; por cujo motivo he mais acertado não cortar aquellas plantas novas que determinarmos para Mato, até ao segundo corte do Mato, tempo em que (tendo talvez perto de 30 annos de idade) lançaõ lançamentos bastantemente fortes para buscarem o seu caminho, e conservarem paz com o Mato que os cercar.

Aonde as plantas novas não rebentarem espontaneamente em abundancia, devem-se plantar novas Arvores, parte das quaes podem

dem ser conservadas para madeira, e o resto deixado para ser arrazado em tempo proprio para Mato.

*As qualidades de Mato que devem ser plantadas.* As qualidades de Arvores que devem ser plantadas nos Matos, tanto para os fazer de novo, ou preencher os antigos, devem ser reguladas parte pela necessidade do Paiz, mas principalmente pela particular aptidão do terreno, e situação, para produzirem privativas qualidades. *Deixai que a natureza vos guie na plantaçãõ, e poucas vezes obraeis mal.*

Particulares terrenos, e particulares situações sempre favorecerãõ particulares qualidades de Arvores; não devemos indagar, e buscar a razaõ, mas sómente o facto. As grendentas montanhas de *Hampshire* são particularmente proprias para Faias. Os lodos cheios de pederneiras, e barros da mesma Provincia, para Carvalhos e Freixos; os muscosos ladeirentos lados dos valles de *Wiltshire*, para Aveleiras; e os areaes da mesma Provincia para Freixos; os escabrosos e quasi despidos rochedos de Mendip, em Somersetshire, (junto a Cheddar,) produzem o Til, e Castanheiro, na maior exhuberancia; e nos lugares mais altos dos mesmos montes de Mendip, aonde nenhuma outra Arvore pôde soffrer a viraçãõ do Mar, os Sycomoros florecem igualmente como nos valles, mais ferteis.

Tomando em consideraçãõ a geral necessidade das Provincias, e as particularidades dos differentes terrenos, não ha alguma qualidade de Arvore Silvestre tão geralmente pro-

propria para ser plantada nos Bosques, ou Tapadas, como o Freixo. Sendo o valor das varas de Freixo, ao menos, huma terça parte mais, e frequentemente mais outro tanto de pezo, em comparação das outras varas (sendo applicaveis em todos os tamanhos, a huns, ou outros fins uteis); a sua madeira sempre procurada, e vendavel de todo o tamanho, e antiguidade, quasi pelo preço do Carvalho; e a mesma Arvore sendo de tão facil crescimento como outra qualquer, e mais do que a maior parte; e sobretudo, por haverem poucos terrenos, desde os mais negros, e encharcados Pantanos, aos mais altos, e expostos Montes, aonde esta Arvore não nasça, e cresça; são sobejas razões para constituirem o Freixo huma das mais lucrativas Arvores que se possa plantar em semelhantes Matas, como as que são favoraveis ao seu crescimento. Em terrenos, e situações aonde o Freixo não se der bem, plantaremos outras qualidades de Arvores que indicarem, e se conhecerem prosperar melhor em semelhantes terras, e situações no mesmo Paiz.

O Castanheiro Espanhol, a pezar de não ser tão geralmente cultivado como o Freixo, he huma excellente Arvore, tanto para madeira, como para Mato, e só carece de ser mais conhecida, para ser mais estimada. Participa muito das propriedades do Carvalho, mas o excede em dois pontos, v. g. porque se cria mais depressa, e porque a parte succosa da madeira he mais compacta, e menos corruptivel.

Para preencher Matas que estejaõ pouco bastas, tanto por idade, como por descuido,



o tempo proprio he hum'anno, ou o mais, dois annos depois de se ter cortado o Mato. As plantas novas devem ter 8, ou 10 péz de altura, e polegada e meia em diametro junto á superficie, e devem ser plantadas sem se cortarem. Se a terra for enxuta, não será necessario alguma outra preparaçõ mais do que meramente cavar os buracos, ou covas para as plantas. Se molhada, devem-se fazer desaguadoiros fundos para destagnar a agua superabundante. A terra tirada para formar estes desaguadoiros deve ser deitada nos lados mais baixos delles, e as plantas devem ser plantadas sobre esta terra nova. Se a terra molhada for preta, e da qualidade daquellea que depois de seca se ve pãna a seimar, o Freixo he particulamente proprio para ella, e se for plantado na terra tirada dos desaguadoiros, fara hum extraordinario progresso. Se for barro forte, e amarellado, he geralmente mais favoravel para a producçã do Carvalho, do que do Freixo. Em semelhantes terras, os Carvalhos para madeira, com humã mistura de Salgueiros, *Birch* (a que os Latinos chamaõ *Betula*) Alema, e Castanheiro. Espanhol para Mato, será talvez o mais proprio. Todas estas qualidades devem ficar em pé ao primeiro corte do Mato; e se ainda assim mesmo estiverem fracas, devem ficar os dois, primeiro que sejaõ cortadas aquellas que saõ determinadas para Mato, pelas rasões já dadas. As plantas da *Birch* saõ na verdade huma excepçã desta regra, porquanto sempre devem ser cortadas fora do primeiro corte do Mato; porque se estiverem grandes, e grossas quando forem cortadas,

mur.

murcharão e seccarão frequentemente os lançamentos. Em todas as misturas de qualidades de Arvores para Matas ; devem-se usar aquellas qualidades que não seja inimigas humas das outras, e as que se apromptarem capazes para se cortarem juntamente nos mesmos periodos ; e semelhantes qualidades devem se deixar ficar para madeira , e em taes distancias que prejudiquem o Mato o menos possivel. As plantas para se preencherem as Matas velhas arruinadas devem ser as mais fortes , e melhores das suas qualidades. Aquellas que estiverem fracas ao principio , crescerão muito mais em razão do Mato que as circundarem , e virão a fazer-se pela sua augmentada altura ainda mais fracas , e ao seguinte porte do Mato serão derrubadas pelos ventos ; ou se forem cortadas , serão demasiadamente fracas os seus lançamentos para crescerem com o outro Mato. O Carvalho , Freixo , e Castanheiro Espanhol ; devem ser conservados em hum viveiro para este fim ; as plantas do Alemo , e *Birch* (Betula ) crescem espontaneamente em abundancia em alguns Paizes , e podem ser cortadas para uso ; se acaso não se poderem alcançar algumas destas , poderão ser criadas da semente semeada em huma moderada estufa em descampado. O Alemo he algumas vezes propagado em razão de se arrancarem as antigas raizes , dividindo-as em diversas partes ; e a Avelleira podera ser propagada pelo mesmo modo. O Salgueiro he geralmente plantado em estacas ; mas hum muito melhor modo , aonde houver alguns troncos de Salgueiros velhos , he mergulhar os lançamentos para preencher os lugares va-

gos

gos em torno de semelhantes antigos troncos. A Cerejeira brava, a qual crescerá em quasi todo o terreno, e he facilmente propagada, faz hum excellente Mato, posto que até ao presente, tem sido poucas vezes usada para este fim.

*O modo de se fazerem novas Matas.* Depois de se ter dito tanto a respeito de se preencherem as antigas Matas, o que he igualmente applicavel ao methodo de se plantarem as novas, parece que deve haver menos occasião para se dizer muito mais sobre este ultimo mencionado assumpto; mas para se escolherem terrenos em que se fação semelhantes Matas, deve haver todo o cuidado na dita escolha dos terrenos, e situações para que sejaõ proprios para o crescimento destas qualidades de madeiras determinadas para se plantarem; estagna-los bem se estiverem molhados, e particularmente defende-los bem do Gado; e se estiverem cobertos de Arbustos, e Moitas de Sylvas, etc. deixa-los ficar para defenderem, e abrigarem as novas Arvores; e se neste lugar acontecer haver hum porção moderada de Carvalhos novos, e Freixos, devem-se deixar ficar por todos os modos, conservando sempre na idéa a grande necessidade de abrigo para o crescimento das Arvores de todas as qualidades. Mas nas Matas novamente plantadas, aonde todas as plantas tem a mesma idade, não ha a mesma razão para as deixar ficar, antes de serem arrutiadas para Mato, como fica determinado para as Arvores novas plantadas para preencher Matas antigas. Aquellas que forem determinadas para Mato poderaõ, em seme-

lhantes novamente plantadas Matas, ser cortadas fora quando se fizer a plantaçãõ, ou a qualquer idade desde 8 até 14 annos sem prejuizo: na verdade, as Arvores novas não devem existir demasiado tempo antecipado ao primeiro corte.

*Propria idade para cortar o Mato.* Os periodos para o corte dos Matos, devem ser regulados pela exuberancia do seu crescimento, pela necessidade do Paiz, e os usos a que a madeira se deve applicar depois de cortada; mas geralmente falando, deve-se observar a regra geral do Commercio, que vem a ser; » pequenos lucros, mas continuados; » fazem o Commerciante rico; mas lucros dilatados, que para se realizarem carecem de » muito tempo, o empobrece. » No Artigo do Mato, não sómente o interesse do dinheiro, mas a perda do successivo crescimento, e o valor do Mato que existe em pé depois de estar capaz de se cortar, faz com que seja duplicadamente vantajoso a seu dono cortar o seu Mato immediatamente que for vendavel: Por tanto, immediatamente que qualquer qualidade de madeira, ou Mato estiver capaz para os usos do Paiz, deve ser cortado; menos que haja algum indicativo, ou alguma idéa de que poderá pagar interesse sobre interesse a sua existencia por mais tempo na terra; ou por outras palavras, que pagara não só o simples interesse do primeiro valor, mas tambem o prejuizo de outros tantos annos de crescimento da madeira, como outro tanto de adiantamento para outra colheita.

O Mato cortado para o lume pôde a penas ser cortado demasiadamente novo. A Avelira he usual:

usualmente proporcionada para obras feitas de Vimes, e Sebes mortas, desde 9 até 12 annos de idade; o Freixo para Arribanas de Ovelhas, da mesma idade; o Freixo, e outras madeiras para varas de Luparos de 12 para 14 annos de idade; do mesmo modo o Freixo para Carpinteiros, e outras extensivas serventias; Alemo, Birch, e Salgueiro para barrotos, obras de Torneiro, chapins, tamanhos, usos de carvoarias, etc. deve estar em pé 16 á 20 annos de idade, primeiro que as varas tenham capacidade para os seus respectivos fins.

Por tanto he muito interessante a todo o Proprietario de Matas desta ultima descripção, menos que seja possuido de bastante espirito publicista para ceder do seu proprio lucro a beneficio do bem publico, considerar bem antes que consinta, e soffra que a sua madeira, ou Mato fique em pé até a idade de 16, 18, ou 20 annos; se acaso o valor de semelhante madeira, ou Mato, sendo cortado mais novo, e vendido para outros assumptos, addido ao seu interesse no periodo usual de se cortar, e o lucro pelo crescimento entre estes dois periodos não for mais do que igualar o valor que a madeira podera ter, e produzir, se acaso se consentir que fique em pé todo este tempo; e a ser assim, se acaso não será mais vantajoso cortar a sua madeira em periodos menos extensivos.

Elle terá esta adicional satisfação, que, por mais frequentes cortes, as suas madeiras estaraõ menos sujeitas á decadencia em razão dos lançamentos fortes abafarem, e sufocarem os mais fracos; como já explicamos,

e teráõ occasiãõ de lançarem mais renovos para madeira, do que poderiaõ fazer por outro modo.

*O Tempo proprio para se cõtarem os Matos, e madeiras.*

Ha muitas opiniões respectivas ao tempo mais proprio do anno em que se deva cortar o Mato, mas ha huma regra, pelo que pertence ao vendedor he sem excepção, que vem a ser, que, tanto mais antigo for o Mato, quanto mais tarde se deve cortar na Primavera. Quando o Mato velho he cortado nos fins do Outono, e he seguido de hum aspero Inverno, he muito grande a ruina feita aos troncos.

O Mato novo florecente sofrerá ser cortado em todo o tempo. Mas no que pertence aos compradores he concedido, que todas as madeiras são mais duraveis, quando são cortadas no tempo em que estão mais exaustas de succo; e para todas as serventias em que se requer que sejaõ flexiveis, como para Vimes, Arcos, e ainda para Sebes mortas, não se pôde cortar a madeira nos principios do Inverno, porque se acaso se cortar quando o succo for subindo, estalará, e não será capaz para estes fins. O Mato de Carvalho (em razaõ do actual preço da casca) pagará muito bem a demora de o conservar em pé até ter subido o succo para se poder descascar, e raras vezes acontecera prejudicarem-se os troncos por se cortarem tão tarde no anno.

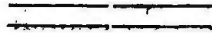
*Modo de vender a madeira, e Mato.* O melhor methodo de vender o Mato, ou madei-

deira a beneficio do vendedor, he (na opinião deste Escriptor) cortala á custa do vendedor antes de estar vendida; arranjala em ordem, fileiras, ou pilhas, conforme o costume do Paiz, avalia-la naquelle estado, e vende-la em lotes de taes tamanhos proporcionados á possibilidade do numero dos compradores; (sempre conservando hum sufficiente numero para fazer alguma competencia) e obrigar principalmente os compradores a levarem o total, e limparem a Mata aos 24 de Junho, novamente estabelecido, e praticado; e nunca consentir que elles conduzaõ os seus Cavallos dentro das Matas (depois de terem brotado alguns novos lançamentos) sem os açaimarem, ou ao menos encurtarem os cabrestos, ou redeas de maneira que não possaõ afocinhar.

*Das Arvores que nascem nos Matos.* Todos os Matos que poderem produzir madeiras, devem, por todos os modos, ser animados; se acaso não crescer espontaneamente deve ser plantada huma proporcionada quantidade destas Arvores nos Matos, e está tão longe de prejudicar o Mato, que he juntamente necessario, e util para defender o Mato, e levalo a huma propria altura; mas esta quantidade deve sempre ser regulada, de sorte que faça o menor prejuizo que for possivel ao Mato. A madeira de Carvalho, e Freixo, e em terrenos proprios, o Castanheiro Espanhol, são proprios para Matos. A Faia nunca devia ser consentida. He huma Arvore que escadamente pôde estar na visinhança de outra, e não deve nascer entre outras que não sejaõ  
da

da sua mesma qualidade. Debaixo della nenhuma couza pôde medrar.

Quando se cortaõ os Matos, he ordinario, e proprio que cortarem-se aquelles páos que principiaõ a fazer ruina pelas suas pingas ao Mato que fica por baixo. Este he o proprio criterio segundo o qual se devem cortar as Arvores nas Matas, e se for conforme á vontade do seu Proprietario, assim como he da sua utilidade, o conservar aquella proporcionada quantidade de madeira, e Mato, pelo qual, cada huma receberá mutuo beneficio, e a terra produzirá o maior interesse que for possível em hum Estado de terras de Mato.



### *Estado das Plantações nas Provincias Occidentaes.*

#### *Hants.*

De todas as Provincias Occidentaes, Hampshire tem sem duvida alguma a preeminencia no que respeita a quantidade de terras de Mato, e ao lucro procedente. A particular aptidão da terra para o crescimento da madeira, e especialmente da madeira de Carvalho; as infinitas serventias para que o Mato he ali particularmente necessario; o rapido crescimento da madeira de Carvalho naquella Provincia, e a sua proximidade aos portos de Mar aonde ha grandes exigições por madeira de Carvalho, e sempre haverá, são as razões



zões porque têm até ao presente tido, e pelo que, com toda a probabilidade, sempre conservará aquella preeminencia.

*Wilts.*

A parte Sueste de Wiltshire que confina com a Provincia de Hants, v. g. parte do New Forest, e daqui a Winterslow, está excessivamente bem cheia de Arvoredos, e as Matas participaõ muito das propriedades das de Hants. Os centros, ou Valles de Wiltshire tem muito pouco Arvoredo, nem taõ pouco he o terreno taõ natural para as Matas como os Valles de Hampshire, mas em quasi todas as extremidades, ou folhas de terras exteriores da Provincia, ha apreçaveis, e florecentes Matas: v. g. a Mata *Chute* ao Este, a de *Bradon* ao Norte, *Staton*, *Farleigh*, *Westbury*, e *Warminster*, ao Oeste, e a *Tapada de Cranbourn* ao Sul.

*Dorset.*

As mesmas annotações saõ applicaveis no que respeita a Provincia de Dorset, como acima fizemos da Provincia de Wilts, que os Valles estaõ muito pouco providos de Mato, e a terra naõ he taõ natural para Arvores Sylvestres como a de Hants; de facto o terreno dos Valles tanto de Wiltshire, como de Dorsetshire, he demasiadamente preto. leve, e solto, para o crescimento da madeira, particularmente para madeira de Carvalho, mas o resto da Provincia he em geral muito bem provida de Arvores, e em muitas par-

partes a terra he muito natural ao crescimento tanto de Mato , como madeira.

*Somerset.*

A Provincia de Somerset não he famosa para madeira de Carvalho ; e assim como as partes centraes de Wiltshire , e Dorsetshire são demasiadamente pobres para a sua producção , a parte central de Somersetshire he muito exuberante , e fertil. A madeira do Carvalho nunca chega a grande gráo de perfeição principalmente naquelles Paizes, aonde não for considerada como a herva ruim da terra. Terra forte , e pezada , ainda que muito faminta , e na verdade , ainda que muito fina , geralmente abunda em Carvalho. A terra leve , preta , e solta dos montes de Wiltshire , e a profunda , exuberante mas tambem solta terra dos Pantanos , e Paus de Somersetshire , he igualmente desfavoravel para a sua espontanea producção. A madeira de Carvalho , e madeira de quasi todas as qualidades nascerá , e florecerá indubitavelmente em terra da ultima descripção , se for plantada ; mas tanto , quanto peor terra possa corresponder igualmente bem ao fim , ou talvez melhor , será julgado absurdo não applicar terra tão apreciavel para outras serventias , sómente para o assumpto de criar madeira , ou pelo menos em grandes extensões. Os montes de Mendip estavaõ antigamente cobertos de Arvoredo , mas presentemente esta limitado aos lados , nos quaes se achão muitas , apreciaveis , e florecentes Arvores , particularmente nos lados do Norte,

e Weste, mas pouca porção abunda em Carvalhos, e na verdade, nem a terra, ou situação he perfeitamente congenial ao seu crescimento. Nas terras das extremidades da Provincia, particularmente a antiga Mata de *Frome Selwood* ao Este, e nas diversas partes dos seus limites Occidentaes, ha algumas boas Matas, e bem cheias de Arvores.

*Devon, e Cornwall.*

As Provincias de Cornwall, e Devon, e principalmente esta ultima, são particularmente naturaes para o crescimento do Carvalho, mas a viração do Mar do Canal do Norte lhe he tão contraria, que em não sendo em situações abrigadas, poucas vezes chega á perfeição; e quando as Arvores (as que os Proprietarios deixaõ ficar até chegarem a huma grande idade em razão da casca) são huma vez cortadas, he difficuloso fazelas nascer outra vez. Esta he a razão porque as Arvores na costa do Norte de Devon, e Cornwall parecem estar, e realmente estão, em estado de decadencia. De facto, Cornwall que ha muitos tempos tem estado pouco abundante de Arvores, em poucos annos, especialmente se continuar o subido preço da casca de Carvalho, ficará quasi destituida dellas. Muitos sitios de Devonshire, aonde a viração do Mar, e particularmente do Canal do Norte, lhes não faz mal estão bem cheios de Arvores, e as Matas bem aranjadas, e florecentes.

*Gloucestershire.*

Mas de todas as Provincias Occidentaes, não ha humna prova de taõ particular aptidão no terreno, e clima para produzir madeira, e Mato, e de se ter prestado taõ pouco cuidado para a producção de humna, ou outra, e particularmente de madeira, como na Provincia de Gloucester. Ha muito poucos sitios deste Reino que possã jactar-se de taõ grande exuberancia em vegetaçã, como esta Provincia. O Mato, nas ladeiras, e quasi inacessiveis lados dos montes de Cotswold, frequentemente produz (em todas aquellas partes em que os Proprietarios tem cuidado de não deixarem chegar as Ovelhas) humna liquida renda de 20, a 25 s. annuaes por Acre, e comtudo estas apreciaveis Arvores são deixadas destruir por falta de defezas, e diariamente se vão arruinando cada vez mais. O máo arranjamẽto, e cultura do *Forest de Dean*, hum dos melhoes viveiros de madeira que possui este Reino, tem, ha tanto tempo, sido como proverbial, que he de esperar que se hajaõ de tomar algumas medidas com brevidade, para extinguir o ferrete, e fazer o Bosque, ou Lameda taõ apreciavel, como a natureza a destinou que houvesse de ser. Ha sem alguma duvida muitos sitios da Provincia, nos quaes se presta tanta attençaõ na preservaçaõ das Arvores, como em outros do Reino; mas não se póde negar, que he taõ evidente a falta desta attençaõ geral em muitas partes da Provincia, que não póde escapar á noticia de todo o viajante, que vem a ser hum Juiz do assumpto, e ao qual

nada

nada faz attrahir tanto a sua attençaõ, como o particular, e quasi incomprehensivel rapido crescimento de taes Matas, ou Arvoredos, que são protegidos, e de que se toma cuidado. Por huma geral indagaçaõ sobre o estado das Matas das Provincias Occidentaes, e por hum actual conhecimento de huma grande parte dellas, o presente Escriptor he de opiniaõ, que a quantidade de terra de Mata destas Provincias não se conhece diminuta em grande gráo; que de grandes porções de terras de Mato se tem derivado, estes ultimos annos, grandes vantagens, em razão de as desonerar do pasto dos Gados, por Actas de circunvallações, e outros ajustes a que estavaõ dantes sujeitas, e pelos quaes eraõ muito prejudicadas; e que ao total se tem prestado tanta attençaõ, ou talvez mais pela preservaçaõ das Matas, como em algum dos periodos antecedentes; que da quantidade de Arvores novamente plantadas dentro do espaço destes poucos annos, e particularmente por aquelle espirito de indagaçaõ a respeito do seu valor, presentemente taõ geralmente espalhado por todo este Reino, se evidenciará a necessidade de as proteger quando forem plantadas, e o modo de cultura que lhes he mais proprio, e natural, conformemente aos seus diversos terrenos, e situações; presentemente não ha alguma grande razão para recear, e temer, que possa acontecer semelhante escacez de Mato, ou madeira, que motive necessidade espantosa; e em quanto ao augmento do preço do Mato, e madeira, taõ falado por todas as pessoas, e taõ temido, e reciado por muitas, hum momento de

consideração convencerá, que nenhuma Leys que se possaõ estabelecer para a preservaçãõ das Matas contribuireãõ taõ efficaçmente para a mesma conservaçãõ, como a idéa de que a terra por este modo applicada pagará igualmente, ou melhor, do que em outro qualquer estado de cultura. E como o valor tanto da terra Aravel, como de pastos deste Reino, tem subido regularmente estes annos passados, e ainda presentemente se esta augmentado, he necessario que o preço do Mato, e madeira haja de augmentar-se proporcionalmente; e tanto nos não devemos espantar do avançamento do preço das producções das Matas, que devemos considerar, que este mesmo avançamento he a melhor sigurança que podemos ter para a sua preservaçãõ.



ARTIGO XXV.

*Indagação concernente ao estado das madeiras etc. actualmente em crescimento no Reino de Inglaterra. Por José Wimpey, em Devon.*

A Vossa indagação respectiva ao estado da madeira presentemente crescente em Inglaterra, se for tomada na sua plena extensão, he talvez huma das mais importantes questões que jámais foi proposta para se discutir, tanto pela vossa muito respeitavel Sociedade, como por alguma outra de semelhante natureza. Por tanto não pouco me admiro que não se tenha prestado mais attenção a hum assumpto tão altamente, e universalmente interessante, não sómente para a segurança do Estado, mas para uso, e commodidade de todas as classes de Povo.

Hum Escriptor dos mais distinctos conhecimentos, falando do Estado Maritimo, faz a seguinte observação. » A Real Armada de Inglaterra tem sido sempre a sua maior de- » feza, e ornamento; he a sua antiga, e natural fortaleza, o boyante baluarte da Ilha; » huma Armada, da qual, posto que forte, » e podrosa, nenhum perigo poderá jámais » cauzar á liberdade; e conformemente tem » sido assiduamente augmentada, ainda des- » de

» de as primeiras idades ». Se a Armada de Inglaterra era de tão immensa importancia nestas primeiras idades, que estimativa se poderá fazer presentemente da sua importancia, quando todo o Porto de Mar da Europa está cheio de Navios de Guerra, e Embarcações appropriadas ao Commercio?

Se esta representação fosse justa, pareceria que a mesma existencia da Grã Bretanha como hum Estado Soberano Independente, e o seu Commercio Estrangeiro, que fornece as riquezas, e he a soberba, e gloria, e ao mesmo tempo a admiração, e inveja do Mundo, depender inteiramente na fortaleza, e bom estado da Armada. Por tanto, como o Carvalho Inglez he universalmente concedido ser a melhor madeira do Mundo para a Construção de Navios, por ser juntamente mais forte, e sem comparação, mais duravel do que alguma outra qualidade de madeira até aqui conhecida, não he muito para admirar, que todo aquelle que tiver alguma porção de Patriotismo queira anciosamente saber com certeza, se acaso hum material tão necessario não sómente para a sua prosperidade, mas para a existencia de hum Nação Soberana, e Independente se conserva em estado florecente, e se promette hum supplemento que seja sufficientemente abundante para corresponder a todas as necessidades, que na sua maior exigencia, possa possivelmente demandar.

He geralmente pensado, que não sómente a madeira de Carvalho, mas que todas as qualidades de madeiras, não só presentemente, mas ha já muito tempo, estão muito mais di-



minutas. Ha comtudo algumas pessoas ( mas eu creio que muito poucas ) que trataõ este receio como visãõ chimerica , e mal fundada ; mas se reflectirmos no extraordinario augmento da Armada , comprehendendo os Navios de Guerra , outros empregados pelas Companhias das Indias Occidentaes , na *Whale* , *Newfound land* , e outras Pescarias ; e o excessivo augmento dos applicados ao Commercio , antes nos deveriamos admirar , aonde , e como se tem achado tanta quantidade de madeira de Carvalho sufficiente para corresponder a todos estes fins : ajuntemos a estes a constante necessidade que ha della para usos domesticos , e na realidade nos parecerá espantoso que tenha havido , e haja huma semelhante quantidade. Comtudo he verdade , que a madeira do Abeto tem grandemente suprido as vezes do Carvalho ; e como se fabrica , e aparelha muito mais facilmente , e vem a sahir mais commoda em preço para obras interiores , he muito mais preferida ; mas para madeira constantemente exposta ás inconstancias do tempo , nenhuma outra até ao presente descoberta , he por modo algum igual ao Carvalho , nem ainda comparavel , tanto em fortaleza , duração , e por fim na commodidade de preço. O preço da madeira de Abeto tem subido consideravelmente , e he provavel que continue ; mas suppondo que não , não seria nem politico , nem economico , depender da incerteza dos soccorros Estrangeiros para hum Artigo taõ necessario , que pôde ser suprido entre nós com certeza , com segurança para o Publico , e interesse dos Particulares.

Se

Se acaso a madeira de Carvalho, e toda a outra qualidade de madeira em geral tem diminuido, e continua annualmente a diminuir-se, he huma questãõ que não pôde ser decedida por huma simples opiniaõ; porque a opiniaõ não he credora de contemplaçãõ, huma vez que não seja fundada em experiencia, e observaçãõ. Portanto devemos recorrer aos factos colligidos de geraes observações. Todo, e qualquer Homem podera dizer, fallando de si mesmo, segundo o lugar da sua residencia qualquer que ella seja, se acaso paga presentemente mais pela madeira, do que pagava ha 20, 30, ou 40 annos passados, e o mesmo da lenha para o lume. Se elle mesmo não possuir este conhecimento, alguns dos seus visinhos lhe poderaõ dar huma informaçãõ satisfactoria; mas devera notar-se, que os Estalleiros Reaes não são proprios lugares para indagações; porque os preços sobem, e descem nestes lugares, não em proporçãõ ao augmento, ou diminuiçãõ do geral provimento da Naçãõ, mas ás suas circumstancias, em relaçaõ á paz, ou guerra; e este he o motivo porque se disse ter abaixado o preço 30 por cento menos nos annos de 1790, 91, e 92. ( tempo em que a Naçãõ estava em profunda paz, e não se receava guerra ) do que tinha sido durante a ultima, e antecedentes guerras; ou do que he, e será durante a continuaçãõ da presente. Mas o caso he inteiramente differente na madeira para usos domesticos, não sómente porque a madeira de maior valor para assumpos Maritimos he de nenhum, ou de muito pouco para usos domesticos, e *vice versa*; mas que  
para

para este fim, huma diminuição em quantidade, e huma augmentada exigição, deve infalivelmente augmentar o preço, como faz em todo o Artigo de Commercio, sem apenas haver huma excepção. Passo a explicar, e confirmar isto por factos obtidos pelo meu proprio conhecimento.

Haverá 50 annos que principiei a ter algum consideravel interesse em edificar. A este tempo residia em Berkshire, nos limites de Hampshire; comprei madeira nestes sitios do melhor tamanho, e qualidade, serrada em medidas competentes para uso dos Carpinteiros, por 14 *pence* o pé, posta no lugar da serventia; a qual estou informado, e creio, que não se poderá comprar presentemente no mesmo sitio por menos do duplo; e muito bem me lembra que o preço da lenha para o lume estava então subindo. Ainda mais; ha 20 annos, comprei perto de 2000 péz de madeira de Carvalho, quasi duas milhas distantes do sitio de donde eu agora escrevo, sómente por 6 *pence* o pé; presentemente não se poderá comprar em parte alguma destas visinhanças madeira da mesma qualidade por muito mais do duplo. Ao mesmo tempo vendi a casca junto a este sitio por 20 *pence* o pezo de 100 (1), e transportei-a 16 milhas. Tem-se vendido nesta Estação por 5 Shillings o pezo de 100; alguma por muito mais, e conduzida sómente 8 milhas: a lenha para o lume tem igualmente encarecido neste sitio huma terça parte do valor; o que se vendia por

Tom. IV.

Cb

10

(1) Que são 120 arrates.

10 Shillings os annos passados, vende-se agora por 15.

Depois de ter escripto o acima mencionado, tenho conversado hum pouco com hum Contratador de casca de Carvalho. Disse-me que ultimamente se tinha vendido nesta vizinhança hum Mata de Carvalhos por 28 7, 10 Shillings o Acre; a qual, a ultima vez que foi cortada da mesma idade, foi vendida somente por 5 Guines, o augmento he uma verdade espantoso, porem não tenho razão para duvidar da sua verdade. As Matas nesta parte do Paiz são principalmente de Carvalho, as quaes muitas vezes ficão em pé 20 annos, e mais; então descascaõ os páps, e vendem a madeira para os que fazem carvão de lenha. He notado por hum dos vossos Membros, o ter-se vendido ultimamente a madeira de Carvalho neste Paiz pelo baixo preço de 6, e 4 *perce* o pé; a ser assim, he devido a algumas locaes circumstancias de hum natureza muito particular, porque em parte alguma destas vizinhanças se poderá comprar por tão commodo preço qualquer lenha que sirva para o lume, como a madeira de Carvalho.

Ha alguns annos proxivamente passados, que se cortou hum grande porção de madeira perto de Torrington, nesta Provincia, e foi mandada para Plymouth; e ao presente ha hum boa porção no mesmo sitio, ou perto delle para o mesmo Mercado; por tanto deve parecer, que nenhuma outra couza mais do que a necessidade poderá obrigar ás grandes despesas que devem acompanhar a conducção de Torrington para o Caes de Morwellham, junto a Tavistock, que são 30 milhas com-

completas de caminho o mais montuoso, e escabroso do Reino. Ali he embarcada, e conduzida a Plymouth, que he o caminho mais perto que pode hir. Não prova isto claramente a escacez da madeira? quando se conhece ser necessario passar por tão peizadas despesas para a obter?

111 Este he hum objecto que ha muitos annos de vez em quando tem occupado o meu pensamento. Os factos acima estabelecidos que procedem do meu proprio conhecimento, e a geral informaçãõ obtida de outros de quem tenho indagado, me assignaõ, sem a menor duvida, que a madeira crescente em Inglaterra, ha muitos annos se vai diminuindo annualmente. Por tanto seriamente, e ardentemente rogarei aos Proprietarios de terras, que examinem com muito cuidado a verdade deste negocio, visto que o seu interesse particular he tão materialmente connexo com a estabilidade, segurança, e bem do Publico em geral.

Mas ainda que o grande risco, e perigo em que se tem incorrido pelo desprezo, e incuria de cultivarem a madeira de Carvalho, he inquestionavelmente grande, não he o total, nem o unico por modo algum, o que se pode esperar, nem a peor qualidade. O sustento, e vistuario são considerados como artigos da primeira importancia para a subsistencia do Homem; mas eu creio que se conheceria, fazendo-se hum justo, e adequado exame, que o valor do primeiro, que he o principal, tem-se augmentado cem vezes dobrado em razãõ do lume. Que porçãõ de Povo actualmente existente poderia ser su-

prida pelo total producto da terra no seu estado inculto, e não preparado? Sem lume não poderíamos fornecer, fazer Cerveja, assar, cozer, ou ferver; e quanto tempo poderiaõ os Homens subsistir tidas raizes, ou hervas dos Campos, e Hortas, assim como são tiradas da terra? Estas perguntas são tão serias, que por si mesmo cobrigão á observação em muitas partes de Inglaterra, não só meramente em razão da apprehensão, ou antecipação, mas por actual oppressão realmente existente, cruelmente sentida, e altamente queixada. A escacez da lenha em alguns sitios he tão extraordinaria, que os pobres á chegada do Inverno estão em estado de desesperação; eu os tenho, muitas vezes, ouvido expressar mais afflicção, e anciadade por este motivo, do que jámais ouvi em razão do preço do Trigo, ainda que fosse o mais subido á que nunca chegou. O facto he sem duvida, porque em algumas partes não se pode comprar a lenha com dinheiro; ainda mesmo em Hampshire, e Berkshire, Provincias antigamente respeitaveis em razão do crescimento da madeira, e lenha, chegou presentemente a ser muito escassa, e cara, e tem continuado assim comparativamente por muito tempo. Na ultima Provincia, se por felicidade dos habitantes huma grande porção de *Peat* não tivesse supprido as suas necessidades durante todo o presente Seculo, teriaõ sido sem duvida muito grandes as suas indigencias; mas he presentemente huma noticia triste, o conhecimento de que este recurso de soccorro esta quasi exausto. He certo que a Nobreza, e a classe mediana do Povo desta Pro-

vin

víncia, ha muito tempo que usão para queimar do carvão de Newcastle , que he conduzido em Fragatas de Londres para Reading , e Newbury , e depois levado por terra pelas terras circunvisinhas 20 , ou 30 milhas em distancia. O carvão de Newcastle he igualmente queimado em muitos sitios de Hampshire , ainda perto de New Forest , aonde se diz ; que ha evidentes rasões para o carvão ser mais barato do que na maior parte dos sitios ; comtudo , naõ obstante todas as desvantagens de huma taõ extença conducção por terra , e mar , tem-se conhecido ser o carvão mais barato para o lume do que a lenha.

De que a lenha , ou Mato viesse a ser , na maior parte das situações , taõ raro , e caro , naõ he difficultoso attribuir a cauza ; porque ainda ha pouco tempo he que os communs , e na verdade muitas Tapadas principiaraõ a preencher-se de Tojos sufficientes para supprir naõ sómente as necessidades dos trabalhadores , e pobres Aldeões com tanta lenha quanta elles necessitassem , mas os Lavradores , e outros , com a sufficiente para fazer a Cerveja , lavar , fornear , e usos da Queijaria etc. Nestes ultimos annos tem-se augmentado , e multiplicado muito os fornos de tijolo , e cal , e por este motivo o consumo de Tojo tem sido immenso. Tem-se arutiado hum grande numero de Tapadas , e convertido para o crescimento de Trigo ; uniremos a isto , o grande numero de Sebes que se tem extinguido para unir os Campos , e dilatar a vista , sem duvida huma nova idéa de sacrificar a conveniência , e proveito , á

moda ; e poderá admirar que a lenha tenha chegado a ser rara ?

Se eu fora Senhor de hum milhaõ de Acres , não consentiria que hum só ficasse desocupado. Aquelle que não podesse produzir graõ , ou verde , seria plantado de Arvores , ou deixado para Mato. Ha muito poucos terrenos , se alguns , que não possam produzir Arvores de huma , ou outra qualidade , e igualmente Mato ; e o mais ordinario deste , seria sempre bem aceito aonde se não podesse haver outro melhor. Ha muitos , e muitos milhares de Acres nesta Provincia , cujo annual producto não chega a 6 *pence* per Acre , os quaes se fossem bem plantados ainda com Tojo , valerião 5 Shillings. A opiniaõ geral he , que semelhante terra he demasiadamente esteril , e pobre para haver de produzir alguma cousa ; mas estou verdadeiramente convencido que este he hum grande engano. Ha 18 annos que se plantaraõ alguns milhares de Abetos de todas as differentes qualidades , em alguns dos peiores terrenos que eu jámais conheci nesta Provincia ; nos primeiros annos promettiaõ muito pouco , mas presentemente estaõ tão bons em todo o sentido , como outros quaesquer ; em geral possuem de 8 , a 10 , e alguns 12 polegadas de diametro , e de 20 , a 25 péz de altura , e indicaõ produzir tão boa madeira desta qualidade como jámais se vio.

Ultimamente , em qualquer ponto de vista que situemos este objecto , he certamente o mais interessante para o bem geral do Paiz ; porque provisiona madeira para a Armada , e affiança a segurança , e independente sobrania



nia do Estado, e igualmente para edificios de todas as qualidades, e usos domesticos; ministra madeira, e lenha para o lume, e uso dos Pobres, e classe mediana do Povo, cuja verdadeira existencia, em muitos sitios do Paiz, em pouco tempo vira a depender absolutamente desta mesma; e finalmente augmenta os interesses dos Senhores de terras muito além do que he geralmente concebido. Portanto, devo recommendar com todas as veras o seu progresso á seria consideração da Sociedade, como huma materia da maior importancia para a segurança, e prosperidade deste Paiz.

Passo agora no seguinte Artigo a offerecer algumas considerações sobre os mais felizes, e vantajosos meios de melhorar estas terras, as quaes no seu estado actual, não tem alguma estimação conforme ao crescimento das Arvores etc. como fica acima recommendado; mas como estas dilatam muito este Artigo, talvez já muito extenço, peço licença para as submeter á consideração da Sociedade no seguinte Artigo.



## A R T I G O XXVI.

*Do grande melhoramento que se poderá fazer por huma maior extenção de cultura de Arvores, e outro Mato, com os meios de o poder fazer com a maior felicidade, e vantagem.*

**N**O Artigo Antecedente em que tratei deste assumpto, no qual implorei o vosso favor para que fosse offerecido á consideração da vossa muito respeitavel Sociedade, relatei alguns factos que tihão sido conhecidos por mim, os quaes claramente provavaõ, que o preço da madeira para os fins domesticos, e do Mato para o lume, tinha subido muito no espaço destes ultimos 50 annos, por tanto que huma extensiva cultura não sómente era conveniente, mas ainda necessaria; e que tinha chegado a ser hum objecto muito importante tanto para os Senhorios de terras, como para o Publico em geral; e por este motivo tomei a liberdade de o recommendar á sua mais attenta consideração.

Depois que escrevi o Artigo acima referido ouvi dizer, que a vexação dos pobres, em algumas partes da Escocia, por falta de lenha, tem sido tão cruelmente sentida, que por compaixão se julgou necessario fazer hum requerimento ao Parlamento, para lhes conceder algum allivio, absolvendo os direitos do

car-

carvão importado para estes sitios. O disignio he indubitavelmente misericordioso, e será bom que o effeito seja correspondente a tanto, quanto a intençãõ he benigna; e certamente seria muito feliz para os Pobres de muitas Provincias; e talvez da maior parte da Inglaterra, se hum semelhante methodo em que se espera effeito, fosse promptamente adoptado para seu soccorro; porque he muito certo que a escacez, e subido preço da lenha, e outras materias combustiveis em quasi todas as situações he huma cauza de miseria, e desgraça quasi igual á necessidade de paõ. Huma idéa devidamente impressa com estes sentimentos, não pode deixar de sentir, e preencher-se de admiraçãõ, e desgosto observando o pasmoso esquecimento da cultura dos Matos em hum Paiz aonde se encontraõ muitos, e muitos milhares de Acres os quaes, no seu presente estado, não produzem lucro digno de commemoraçãõ tanto para o directo Senhorio, como para o Possuidor, e por este motivo seguramente nenhum para o Publico. Só nesta Provincia he immensa a quantidade de terra desta descripçãõ. A soma total de semelhante terra pertencente á Grãa Bertanha deve montar a alguns milhões de Acres. Mas esta pratica tem sido oppugnada, e tanto pelo contrario se tem considerado a plantaçãõ dos Matos como hum melhoramento, que muitos tem sido arrutiados, limpos os terrenos, e convertidos em terra aravel, e de pastos. A pratica seria prudente, se a terra fosse apropriada para huma, ou outra producçãõ, e deveria ser acompanhada com muita vantagem; mas esta não he huma,

razaõ sufficiente para que se não plantem terras de Mato, quando pela sua situaçaõ, e estado actual, se conhecer que será boa para muito pouco, ou nada mais; e talvez que seja mais do que provavel, que estas mesmas terras por este modo limpas, tenhaõ sido beneficiadas, e melhoradas por aquelle Mato que está agora arrancado, e destruido; por ser certo, que toda a terra que tenha estado muito tempo por este modo occupada, he por este motivo grandemente melhorada, e feita sufficientemente fertil para produzir Trigo, ou verde, se a sua situaçaõ não for desfavoravel á semelhantes producções.

De que toda a qualidade de vegetal, desde o mais alteroso, e corpolento Carvalho, até a mais diminuta planta, prospera melhor em alguns terrenos do que em outros, he huma verdade cuja observaçaõ a poucos tem escapado; e geralmente quanto melhor he a terra, mais exuberante he o seu crescimento; mas felizmente poucas vezes se encontra huma terra que não possa fornecer sufficiente sustentação para o lucrativo crescimento de alguma qualidade de Mato. Não acontece sempre, nem ainda muitas vezes, que as plantações das Arvores, e outros Matos deixem de prosperar por cauza da pobreza da terra, como ordinariamente se tem imaginado; mas geralmente em razaõ da situaçaõ demasiadamente exposta á desfavoravel, e inregelada qualidade de ventos fortes, que são prejudiciaes, quando não são arruinadores da vegetação em todo o sentido; e nenhuma couza sofre mais do que a madeira, e Mato de todas as qualidades, por falta.

ta de protecção, e o benigno abrigo que esta produz, como he muito evidente de innumeraveis provas de Arvores muito fortes, e robustas terem repentinamente cahido em ruina, por lhes terem imprudentemente cortado o Mato que crescia em circuito, expondo-as repentinamente ao rigor de huma fria, e desfavoravel situação.

Comtudo, postó que pareça vantajoso em todo o ponto de vista, o promover, e estender a plantaçãõ das Arvores Sylvestres, e Mato; não se deve entender que eu pertenda que se deva plantar a immensa quantidade de terra acima mencionada; talvez hum em 20 Acres, ou o mais, hum em 15, será plenamente adequado ao pertendido melhoramento, de sorte que o plantar estas terras, que no seu estado actual são de muito pouco valor, seria tão longe de fazer diminuir a quantidade de pastos, e terras lavradas, que as augmentaria muito, como eu diligenciarei mostrar.

O successo de qualquer pratica ministra a mais clara, e satisfatoria evidencia da verdade, e legalidade dos seus fundamentos. Haverá 18., ou 19 annos que nós principiamos a plantar da maneira que agora escrevo: entraraõ-se a escolher aquellas folhas, e nodoas de terra que não produziaõ lucro, ou proveito qualquer que fosse. Algumas de quarto de Acre, outras de ametade, outras de diversos tamanhos, mas nenhuma de algum valor. Como a tençãõ dos Plantadores era fazer experiencia, plantaraõ-se todas as qualidades de Pinheiros, e Abetos que ordinariamente se encontraraõ; como tambem toda a qualidade

de Arvores Sylvestres que usualmente se plantão em Inglaterra. Os Pinheiros, e Abetos tem a este tempo geralmente de 20 a 30 péz de altura, e a sua circunferencia em proporção. Eu medi ha poucos dias hum dos melhores Pinheiros, e a dois péz acima da superficie tinha 20 polegadas de circunferencia; e hum Abeto Prussiano da mesma altura tinha 30 polegadas; e muitos como o Prata, Weymouth, etc. consideravelmente mais. As Arvores Sylvestres estão igualmente prosperas. Hum Castanheiro plantado alguns annos depois das acima mencionadas, tem entre 20 a 30 péz de altura, e 25 polegadas de circunferencia a huma jarda acima da superficie; e a maior parte das qualidades que foraõ plantadas tem prosperado igualmente bem, a excepção sómente de algumas Arvores de madeira mais macia. Os Choupos, Salgueiros, *Abeles* não prosperaõ nestes sitios; saõ Arvores aspirantes, e geralmente lançaõ para cima a huma grande altura em huma situação favoravel; mas parece que ellas não podem sofrer o rigor dos frios ventos em huma semelhante elevação, nem tão pouco prosperaõ quando saõ abrigadas, e protegidas por valentes Arvores que as assombrem ou sobrepujem, porque lhes acontece, como á maior parte das outras plantas, quando o lançamento principal esta tão arruinado que faz parar a sua vegetação, toda a Arvore decaie, e murcha immediatamente, e poucas vezes reverdesse depois.

Todas as vezes que, e em todos os lugares em que a plantação tem 5, 6, ou mais Arvores de fundo, sempre o total tem prospera-

pes

perado com admiração; mas quando tem sido plantadas singelas, poucas na verdade tem prosperado. He verdade que muitas dellas estão verdes, mas por modo algum indicativas de produzirem taboado, por terem sido refreadas no seu crescimento, decrepitas, e ao ponto de murcharem. Como a terra, situação, e exposição são o mesmo para estas que para as outras, a unica cauza parece ser a necessidade daquelle abrigo, e protecção que as outras recebem por serem plantadas em grandes porções. As Arvores Sylvestres não prosperão melhor que os Abetos, e Pinheiros, se forem plantados singelos, excepto a Faia, Carpe, e Sycomoro; estas, especialmente a Faia, parecem prosperar em todo o terreno, e situação em desafio a todo o vento, e tempo. Não he assim o Carvalho, e Freixo; o primeiro particularmente, sofre tanto por falta de abrigo, e protecção, como qualquer Arvore oriunda desta Ilha.

Pela acima mencionada relação do successo destas plantações, claramente se evidencia, que se plantarmos semelhantes terrenos de Arvores Sylvestres, resultaráo as maiores vantagens; não sómente por serem estas Arvores productoras do grande lucro que dimana dellas mesmas, independente de toda a colatral consideração; mas como o meio certo de melhorar grandes folhas de terra, as quaes no seu estado actual são de muito pouco valor, e por modo algum capazes de melhoramentos huma vez que não sejaõ contrafeitas, e plantadas de Mato, e Arvores Sylvestres. Neste Paiz ha immensos *Astins* de terra chamados Pantanos; não são Baldios, nem

nem Communs, mas apropriados, posto que não sejaõ circunvallados; mas os Senhorios tem direito para os fichar se quizerem. O seu presente valor he de tão pouca consideração, que não são julgados dignos, e merecedores de se fazer com elles alguma despezza. O unico uso que se faz delles, he servirem somente de pasto a algumas Ovelhas 4., ou 5 mezes, o mais, no anno. A situação he tão excessivamente exposta, fria, e desabrida, que não produz alguma verdura antes do mez de Junho, nem depois de Outubro, mas ainda que produzisse, nenhum Gado poderia subsistir por mais tempo sem ser bẽm defendido, e abrigado.

Dizem que a necessidade he a Mãe da invenção. As defezãs, ou Sebes neste Paiz, principalmente nas partes mais expostas, são geralmente profundos dobrados fossos, com hum marachão alto, e largo entre elles: estes marachões são plantados no cimo, e ambos os lados, de Mato, e Arvores Sylvestres, pela maior parte Carvalho em razão da casca, posto que constitua huma insignificante defeza, mas tal he geralmente a pratica do Paiz. Como o vallado tem bastante altura de terra tirada dos fossos, as Arvores geralmente crescem com muita exuberancia: esta qualidade de circunvallação he acompanhada de muitas vantagens. Os vallados altos por este modo cobertos de Arvoredo, offerecem protecção ao Gado no Inverno, dos penetrantes frios, e igualmente abrasadora calma, e insofrivel tormenta das moscas no Verao; o verde por este modo defendido, e protegido, adianta-se mais cedo 6 semanas, ou dois mezes,



zes, do que lhe acontece quando está quasi exposto, que he huma grande vantagem; e se a terra estiver molhada, e pantanosa, o que frequentemente acontece, servem os fossos como augueiros para desaguarem a agua superflua. Em tempo proprio se descasca o Carvalho para venda, e a madeira he vendida para o lume, tanto, quanto he conveniente ao Lavrador.

Infelizmente existem neste Paiz grandes, e muitos Astins de terra destituidos deste melhoramento, os quaes por este meio poderiam fazer-se produzir tanto o verde, como o graõ, com grande utilidade dos Senhores de terras; e ao mesmo tempo hum extraordinario augmento de lenha para o lume, por falta da qual os pobres habitantes padecem infinito. Para mostrar o pouco valor que tem neste Paiz estes extensivos Astins de terra chamados Pantanos, ou Paões, darei a relação da pequena parte de hum pertencente a esta vizinhança.

Na distancia de duas milhas deste sitio, ha huma pequena parte de hum Pantano, que contem perto de 400 Acres; pertence a 3 Pessoas, duas destas tem cada huma  $\frac{2}{3}$ , e a outra os remanecentes  $\frac{2}{3}$ . Hum dos Proprietarios vende annualmente os seus  $\frac{2}{3}$  por dois guines, os outros dois, por pouco menos proporcionalmente; de sorte que a renda total apenas monta sómente a 3 pence e meio por Acre annualmente. Neste estado entendo eu que presiste ha muitos annos, e he provavel que jámais tivesse maior valor; e em quanto se não augmentar o espirito de impreza, e melhoramento, certamente jámais terá. Os  
tem-

tempos passados tive idéa de comprar, e tentar o seu melhoramento, mas fazendo algumas indagações, fui informado, que hum dos Senhorios não podia alienar a parte que lhe competia, por este modo ficou frustrado o meu designio; comtudo como estou persuadido de que o methodo que eu me perpunha seguir seria feliz no seu resultado, eu me atrevo a propo-lo á consideraçã da vossa respeitavel Sociedade.

O estado do terreno de que tratamos he quasi plano, apezar de estar muito alto, e exposto a todo o vento ainda que sobre de qualquer parte; sem huma Arvore, vallado, Sebe, ou Arbusto, excepto humas pequenas moitas de Tojo, que lhe possaõ ministrar a menor protecçã, ou abrigo. A terra he muito seca, e poucos mezes de Veraõ está coberta de verde curto, e delgado, sómente sufficiente para pasto de poucas Ovelhas. Neste caso, o methodo de melhoramento que eu proponho, he o seguinte. Primeiro, deve-se cavar hum fosso largo, e erguer-se hum vallado largo em torno, para õ deffender dos excessivos Pantanos que lhe saõ contiguos, e o circundaõ por todos os lados. A outra couza que eu tinha tençã de fazer, era medir da borda interior do fosso, tres (ou talvez 4 ainda seria melhor) *perch*, ou *Pole*, de todos os lados, para formar huma margem, a qual deve ser inteiramente lavrada, polvorizada, e apromptada para se plantar na Primavera. A linha exterior deve ser semeada com as bagas de Espinheiros brancos, em huma feira dobrada, pouco mais, ou menos hum pé separadas de feira a feira. A 4 péz distante da mesma,

ma, deverá fazer-se hum rego chato, e por este modo se continuara naquella distancia de hum rego a outro, a total largura da margem. Como principiamos a avançar da parte exterior, cada huma das fieiras das plantas ficarão mais, e mais protegidas; por este motivo devem-se plantar as Arvores mais fortes e duras, nos sitios mais exteriores, o que poderá ser pela maneira seguinte: As primeiras, Faja, Carpe, Sycomoro: As segundas podem ser Freixos: A terceira fieira, Castanheiros: A quarta Carvalhos: A quinta Cerejeiras: A sexta Pinheiros, Abetos, ou Laricos: depois Castanheiros, ou huma repetição de algumas das primeiras como o Plantador julgar mais proprio. Isto podera servir como hum viveiro, e provisionar plantas sufficientes para plantar todas as Sebes interiores. Como o Pantano, ou Paul tem quasi 400 Acres, e quasi quadrado, devemos suppor ter 260 *Poles* de comprimento, e 250 de largura, e então medirá 406 Acres.

Suppondo ser este o comprimento, e largura do terreno, e que nós tiremos 3 *Poles* para a largura da plantaçõ de cada huma das extremidades, então será a medida dos 4 lados 19 Acres, (omitidas as fracções :) Se de 406, a supposta quantidade do Paul, tirarmos 19 para a plantaçõ acima descripta, ficarão 387 Acres, os quaes supponmos serem divididos em 36 Campos, ou Cerrados; cada hum destes Campos conterà então, pouco mais ao menos, 10 Acres 3 quartas, hum tamanho sufficientemente grande para corresponder a todos os fins economicos. Para cada huma de-

feza interior propomos conceder hum *Pole* de terreno , que será sufficiente para hum dobrado fosso se acaso se julgar necessario , e hum vallado alto , e largo. Para ficarem plantados estes vallados , demandaraõ tres linhas , ou fieiras de plantas , huma em cada lado , quasi dois péz distanciadas do fundo do fosso , e huma no cume exactamente no meio ; tambem admittirá convenientemente duas fieiras de Arvores para madeira , que devem ser plantadas no vallado em dois péz de altura , em cada hum dos lados , na distancia de hum *Pole* huma da outra : as que ficarem de hum lado , devem-se plantar fronteiras aos intervallos das outras. O Pantano , ou Paul , dividido por este modo em 36 Campos , exige 10 Sebes , e concedendo hum *Pole* para a largura de cada huma , incluindo os fossos , serãõ necessarios 6 Acres ; de sorte que o total que fica para se plantar montará a 25 Acres , que vem a ser hum de madeira , para 15 de terra Lavradia , e pastagens.

Logo , se o circunvallar , e plantar estes extensivos Pantanos lhes ministra calor , e protecção sufficiente para os fazer productivos de hervaje , e graõ , de que não podemos ter alguma duvida , visto que a terra he tão boa como muitos dos Cerrados presentemente em cultura ; tambem as plantações prosperaraõ , e produziraõ o seu effeito , visto termos plantado muitos Acres da mais insignificante terra que se achavaõ neste estado , os quaes excederaõ grandemente toda a expectação , e ministraõ a mais evidente demonstração da certeza do successo ; por-  
tan-

tanto segue-se, que hum semelhante melhoramento deve ser incompreensivelmente grande. A quantidade de lenha, e madeira que huma semelhante plantaçaõ produziria, bastaria para ser de si mesmo hum immenso melhoramento, sem falarmos, e considerarmos nas grandes vantagens que dimanariaõ aos Campos por este modo fechados, que racionavelmente se poderã estimar na proporçaõ de 20, 30, ou mais, contra hum.

Huma extençaõ de terreno de 25 Acres, plantada como fica dito quando forem propriamente, e devidamente desbastadas as Arvores que houverem de ficar para madeira, admitirá 10,000 Arvores; estas, em 30, ou 40 annos, sejaõ da qualidade que forem, e que nos quizermos, montaraõ a huma grande soma, especialmente se contarmos as varas, e lenha que deve ser cortada, e tirada para reduzir as Arvores á sua propria distancia; mas a grande, e importante empreza he o melhoramento dos Campos, para cuja protecçaõ, e defeza saõ indicadas, e intencionadas estas plantaçoens: hum melhoramento que naõ se pode obter por outros quaesquer meios que a possibilidade do homem possa escogitar. He absolutamente o *sine qua non* de melhoramento nestes frios, desabridos, e expostos sitios, os quaes, sem elle, devem ficar e passar de geraçaõ, a geraçaõ, para os 1000 annos vindouros, do mesmo modo que tem estado provavelmente muitos milhares perteritos.

A mais formidavel difficuldade que occorre neste plano, he o tempo, e despeza ne-

cessaria para estabelecer a circunvallação exterior. Se a linha, ou feira exterior for semeada, ou plantada de Espinheiros Brancos, ou Pretos, com Azevinho, ou Maçãa Agreste, Faia etc. deve ser defendida, e circunvallada muitos annos, para a defender da mordedura do Gado, o que exige mais paciencia, e despeza do que usualmente se permite, posto que absolutamente necessaria; mas ha hum methodo facil de fazer huma defeza exterior, a qual em 2, ou pelo mais, em tres annos, será muito segura sem maior despeza, e com pequeno trabalho.

Preparados os fossos, e vallados, como acima fica dito, aconselharei que se plante huma Sebe de Salgueiraes na borda do vallado, que deverá ser feita na maneira seguinte; deve-se preparar hum sufficiente numero de estacas fortes de Salgueiro, em razão de as cortar de tres e meio, até 4 péz de comprimento; e de huma e meia, até 3 polegadas de diametro, e sendo aguçadas na ponta, devem ser mettidas na terra 15, ou 16 polegadas, ou até estarem firmes, na distancia de 14, ou 15 polegadas humas das outras; na linha deve-se preparar hum igual numero de plantas mais curtas, podem ser estacas de 15, ou 16 polegadas de comprimento, e de tres quartas, a huma e meia polegada de diametro, e devem ser mettidas na terra em 10 polegadas de fundo, deixando 6 de fora para serem plantadas huma no meio de cada duas das primeiras, entã ficaraõ em alternada successão. As grandes, e fortes estacas devem ser prezas juntas por hum te-

cido, ou qualidade de cadeia, tal como os que fazem as Sebes tecem nos topes das Sebes mortas; he feito de tres vergas da mesma madeirã. Se as estacas, e plantas forem cortadas por todo o mez de Janeiro, ou Fevereiro, e plantadas em bom tempo, poucos dias depois de serem cortadas, poucas deixão de nascer; e no espaço de dois annos, os lançamentos das estacas, e plantas, terão comprimento bastante para se tecerem humas com as outras; as das plantas curtas, desde a base até ao meio da Sebe, e as das estacas, desde a parte mais superior, até ao tope da mesma. Naquelle idade terão toda a flexibilidade para se trabalharem, sem estalarem ou quebrarem, o que costumaõ praticar em mais antigos, e maiores lançamentos com grande ruina da Sebe. Huma defeza por este modo manejada, será muito segura, e fixa, e poderá durar em pé hum Seculo com pouca despeza, e trabalho.

Para concluir direi; que parece taõ claro como a demonstraçaõ pode evidenciar alguma couza, que em toda, e qualquer parte aonde se encontrarem sêmelhantes extensivos insignificantes terrenos, situados, e circumstanciados como acima fica dito, huma vez que sejaõ circumvallados, e plantados como aqui fica recommendado, poderaõ fazer-se produzir sufficiente lenha para soccorrer, em grande parte, a consternaçaõ que os pobres trabalhadores diariamente sentem da sua falta; para supprir hum grande augmento de madeira para os fins Navaes, e domesticos; para augmentar pelo seu calor, e protecçaõ

o grão, e hervaje dos Campos por este modo fechados, resultando a grande vantagem tanto ao Senhorio, como ao Publico. Finalmente não ha hum só individuo, desde o principal Senhorio de milhares, e dezenas de milhares de Acres, até ao mais infimo Aldeaõ, que deixe de ser grandemente beneficiado por este systema; por tanto, eu espero ser perdoado em o recommendar vivamente á attençaõ, e animação de todos os que são abençoados com os meios de promoverem hum taõ grande, e extensivo bem.



## ARTIGO XXVII.

*Sobre o Castanheiro bravo, e manço, e o Salgueiro preto, recommendado para se plantar. Por Benjamin Pugh Esq; Midford Castle.*

**E**Stive tão satisfeito, e divertido em a nossa ultima Sessão, com as duas judiciosas, e interessantes cartas que então se lerão, respectivas ás Arvores Sylvestres em geral, e ao cuidado das Matas, que peço licença para addir a minha pequena minuta, esperando em que a Sociedade a possa julgar digna da sua noticia.

Estou admirado de ver que estes Cavalheiros, que indicaõ ser tão versados no comparativo valor de Arvores Sylvestres, tomaõ pouca, se alguma, noticia do Castanheiro bravo, e manço, cujas Arvores produzem muito boa madeira, são certas, e de abreviado crescimento em toda a qualidade de terra; e a formosura das flores da primeira, he quasi igual ao mais bello Arbusto nos Jardins; e em quanto á duraçãõ da madeira, especialmente o Castanheiro manço, em seco, he igual á do Carvalho; eu vi hum grande celloiro feito desta madeira que já existia alguns Seculos, e toda ella perfeitamente sãa.

Pa-

Para abastecer, ou plantar qualquer Mato de novo, eu preferiria o Castanheiro bravo, com o Salgueiro preto (como se chama neste Paiz) a todas as outras qualidades de Mato; em razão do apressado crescimento deste ultimo, e da pequena experiencia que tenho tido delle no meu proprio Mato, penso que poderei aventurar-me a dizer, que poderá cortar-se todos os sete annos para feixes, a cujo tempo poderá fazellos muito bons: Eu já tenho apresentado nas salas da Sessão amostras do Salgueiro; lançamentos de hum anno de 10 péz de comprimento; e de 4 annos de crescimento, aperto de 6 polegadas de circunferencia. Supponhamos que para a plantação houvermos de semear a semente do Castanheiro, e plantarmos os cortes do Salgueiro alternadamente, concedendo 6 péz para todos os lados, que eu penso lhe daria-mos sufficiente espaço: Os cortes do Salgueiro devem ter 6 polegadas de comprimento, e mettidos na terra 4 polegadas, e 2 fora; e o Castanheiro no terceiro anno, supponhamos no principio do mez de Março, deve tambem ser cortado 2 polegadas acima da superficie da terra; lançará 4, 5, ou 6 lançamentos, ou renovos, á proporção que a Primavera for avançado, e se augmentara depois de todo o decote.

Agora que estou falando da plantação, passo a recomendar a todos os Senhores de terras que obriguem os Rendeiros (por hum clausula da sua escriptura) a demarcarem hum pedaço de terreno, (supponhamos meio Acre) e que o tenhaõ bem defendido, circun-

valla-

vallado , e com os fossos competentes , e se for possivel voltado para o Sul , ou Sudueste , bem cavado , limpo , e deixado ficar para amadurecer ; e depois de estar devidamente preparado , que o semeem em direitas feiras com o Carvalho , Eoletas , Castanheiros bravos , sementes de Freixo , Olmeiros , e Choupos : as feiras devem estar 6 péz distanciadas humas das outras pelo menos , de sorte que possa haver lugar para cavar , sachar etc. que constantemente se conserve limpo , e em ordem : (as sementes semeadas dois péz separadas humas das outras). Depois o Rendeiro deverá ser obrigado a plantar huma destas Arvores no lugar de toda a que fosse decotada , que tivesse secado , ou que o Rendeiro deitasse abaixo ; e quando se tiver de fazer de novo alguma Sebe , ou deitar abaixo a antiga , e tornar a fazer , devem-se tirar da plantaçaõ tantas Arvores novas , quantas o Senhorio determinar , e lhe parecer , e plantalas na Sebe em proprias distancias ; e pelo tempo adiante , estas Arvores por este modo plantadas , produziraõ hum grande beneficio ao Senhorio , e ao Publico.

N. B. Os Salgueiros pretos produzem as melhores estacas para Sebes , que se podem usar , porque são direitas , e maneiras ; pegaõ , e crescem todas , pelo contrario todas as outras estacas , em tres , ou 4 annos , apodrecem , e vem a fazer-se inuteis , e motivaõ tentação aos Salteadores das Sebes.

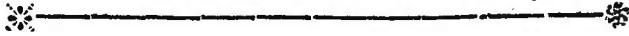


## A R T I G O XXVIII.

*Do Alemo Negro.*

**O**S Authores Botânicos numerão 8 especies destas Arvores, mas esta de que tratamos he o Alemo ordinario. Esta planta tem huma particular beneficial qualidade, que vem a ser, não ser colhida, ou comida por algum Gado; e esta prerogativa poupa a grande despezas de a defendermos depois de plantada. A sua propagação he a mesma que a do Choupo, e aonde o terreno for demasiadamente humido para este, o Alemo florecerá e se fará huma Arvore gigantesca, produzindo grandes páos, ou varas para Sebes; Em huma palavra, o Alemo he a qualidade aquatica, que ministrará mais dinheiro, e mais cedo do que outra qualquer, em molhadas Sebes de terras de pastos, e em terreno Pantanoso, e apaulado; nem tão pouco alguma outra fará defezas tão fortes, e em menos tempo. Esta planta aquatica prospera muito mal quando he criada de estaca, de planta brava, ou renovo, (a que chamamos ladrao) porque destes produz muito poucos. Mas ha hum methodo de fazer a sua plantação muito melhor; primeiro, deve-se preparar huma cama de terra polvorizada, e bem estrumada; depois deve-se situar a semente bem madura, a huma devida distancia do lume, ou do Sol, e isto mo-  
ti-

tivará que ella abra assim como acontece com as Pinhas, entãõ semeiaõ-se as sementes no Seminario, e teremos abundancia de plantas novas, as quaes sendo plantadas, teremos a certeza de que crescerãõ, se forem devidamente manejadas, e cultivadas. Pelo Veraõ, Isto he pelo S. Joãõ, deveremos cortar fora os pequenos lateraes lançamentos desta Arvore, o que previnira o segundo nascimento; mas se forem grossos naõ o devemos fazer, porque entãõ fará com que o succo se entorne demasiadamente, e arruinará a Arvore. Isto he de grande consequencia; porque se assim o fizermos, embaraçaremos o crescimento dos grandes ramos lateraes, o que muitas vezes motiva nós, e excrescencias que diminuem muito o valor da madeira.



## A R T I G O XXIX.

*Da Amendoeira.*

**E**Sta Arvore tem humas avermelhadas flores, e hum oblongo empedernido fruto, no qual está incluído huma pevide pela mesma figura. As Amendoeiras fazem hum formosissimo effeito nas Hortas, ou Jardins, em quanto perduraõ em flor, e saõ conformemente cultivadas em alguns sitios mais em razaõ das suas flores, do que dos seus frutos, posto que estes saõ bem dignos de toda a attençaõ, e poderaõ, com devido cuidado, em huma situaçaõ abrigada, e bem defendida, produzir infinito. As flores destas Arvores frequentemente apparecem em Fevereiro quando a Primavera he temporãa; mas se lhes sobrevem a geada em quanto estaõ em flor, he de pouca duraçaõ a sua formosura, porque immediatamente fica arruinada, e produz muito pouco fruto. Pelo contrario, se estas Arvores não florecerem antes dos fins de Março, poucas vezes deixaraõ de produzir abundancia de Amendoas, muitas destas seraõ muito doces, e proporcionadas para a meza em quanto verdes; mas não seraõ muito duraveis.

## ARTIGO XXX.

*Sobre a Maceira.*

Todas as qualidades de Maçãs diz Mr. Miller são propagadas em razão de se enxertarem de garfo, ou borbulha em troncos da mesma qualidade; porque não querem pegar em outra qualquer Arvore de fruto. Nos viveiros ha tres qualidades de troncos, ou cavallos, geralmente usados para nelles se fazerem as enxertias: os primeiros são denominados troncos communs; estes são criados das pevides de todas as qualidades de Maçãs indifferentemente, e estes tambem se denominaõ troncos de Maçã Agreste; porque todas aquellas Arvores que são produzidas das sementes antes de serem enxertadas, apellidaõ-se Maceiras Agrestes sem alguma distincção; mas, como eu já observei em outro lugar, sempre preferirei aquelles cavallos que tiverem sido criados das pevides das Maçãs Agrestes, huma vez que sejaõ exprimidas do agraço; e acho do meu parecer muitos dos antigos Escriptores que escreveraõ sobre este assumpto. Mr. Austin, que escreveo ha 100 annos, diz, que o cavallo que elle assenta ser melhor para enxertos de Maçãs, he o da Maçã Agreste, e que este he melhor do que o das Maçãs doces, e que produz frutos mais fortes, e duros para resistirem ás geadas;

e he muito certo , que em razão de se enxertarem frequentemente algumas qualidades de Maças em cavallos communs, e ordinarios, provem serem os frutos menos consistentes, e asperos, ou picantes, e de menos duraçãõ.

A segunda qualidade de cavallos he das Arvores rasteiras ; estes são designados para ristringir o crescimento das Arvores, e conservalas dentro de huma certa altura, a que chamaõ anáas, ou para servirem em latadas.

A terceira qualidade he a Maça do Paraiso, que são huns Arbustos muito pequenos, sómente proprios para Arvores que se conservaõ em vasos por curiosidade ; porque estas não duraõ muito tempo.

Algumas pessoas tem usado dos cavallos da *Codlin* (1) para enxertar as Maças, e para ristringir o seu crescimento ; mas como estas são geralmente propagadas por estacas, ou renovos, por modo algum aconselharei o seu uso, nem taõ pouco quererei criar as Arvores *Codlin* de estacas, ou renovos, mas antes enxerta-las em cavallos de Maceiras Agrestes, e isto fará com que o fruto seja mais delicado, dure mais, e tenha hum sabor mais activo ; e estas Arvores perduraraõ mais tempo sãs, e nunca lançaõ vergontees, como sempre fazem as *Codlins* ; as quaes, se não forem tiradas constantemente enfraqueceraõ as Arvores, e as faraõ cheias de nós, e talvez as arruinaõ ; e não he sómente da raiz, mas dos nós das varas, que geralmente se produ-

---

(1) *Codlin*, qualidade de Maça que he boa para se cozer.



duzem hum grande numero de lançamentos fortes, os quaes enchem a Arvore de inuteis vergontas, que a fazem parecer mal, e o seu fruto pequeno. e rugoso.

O methodo de criar cavallos das pevides das Maças Agrestes, he, havelas donde são expremidas para agraço, ou Cydra, e depois de estarem limpas da polpa, pederão ser sementeas em huma cama de terra leve, cobrindo-as por cima com a mesma terra leve, em meia polegada de grossura: pederão ser sementeas em Novembro, ou Dezembro, quando o terreno for seco; mas em terra molhada será melhor deferir até Fevereiro; durante este tempo devem ser preservadas as sementes em area enxuta, e de maneira tal que lhe não chegue o bicho; porque se os ratinhos, ou ratazanas lhe poderem chegar, devoraraõ as sementes: devemos igualmente tomar cuidado das sementes quando forem sementeas, para as protegemos destes bichos, armando-lhes ciladas, ou armadilhas para os apanhar etc: quando as plantas principiarem a apparecer na Primavera devem ser cuidadosamente mondadas; e se o tempo indicar secura, servirá de grande beneficio regalas duas, ou tres vezes cada semana; e durante o Veraõ, devem ser constantemente conservadas limpas de hervas ruins; as quaes se consentirmos que nasçaõ, e cresçaõ, em pouco tempo sobrepujaraõ as plantas, e arruinaraõ o seu crescimento; se estas prosperarem bem, estaraõ capazes de se transplantarem para o viveiro no Outubro seguinte; em cujo tempo deve ser o terreno cuidadosamente cavado, e arrutiado de todas as raizes das her-

hervas ruins ; devemos plantar entaõ os enxertos em feiras de tres péz distanciadas , e as plantas em hum pé separadas nas feiras , chegando a terra immediatamente ás raizes : quando os enxertos forem transplantados dos viveiros , não necessitarãõ de ser decotados no primeiro Outono depois de sementeos : mas quando forem inclinados a fazerem os seus lançamentos para baixo , deve ser encurtada a raiz principal , em razaõ de os obrigar a lançar raizes horisontaes. Se o terreno em que os enxertos estiverem plantados for soffivel , e limpo constantemente das hervas ruins , faraõ grande progresso os enxertos ; de sorte que , aquelles que forem determinados para Arvores Anaás , poderaõ ser enxertados da Primavera a hum anno depois de serem transplantados dos viveiros : mas aquelles que forem designados para povoarem , e crescerem , exigiraõ mais dois annos de crescimento , antes que estejaõ capazes de enxertia ; em cujo tempo teraõ mais de 8 péz de altura. A outra obra necessaria a observar-se na cultura destas Arvores , será lembrada debaixo do Artigo *Viveiro*.

## ARTIGO XXXI.

*Do Damasqueiro.*

O Damasqueiro , *Armeniaca Malus* , na cultura das Hortas , e Botanica , he huma Arvore productora de fruto , com as folhas redondas , accumuladas , e dentadas nas extremidades , e 5 , ou 6 situadas juntamente .

A maior parte das pessoas crião estas Arvores para estacas de 6 , ou 7 péz de altura , ou as enxertão em cavallos daquella altura ; mas esta he huma muito má pratica , porque quanto mais altós saõ os topes destas Arvores , tanto mais estaõ expostos aos penetrantes ventos da Primavera ; que frequentemente arruinaõ , e deitaõ por terra a flor ; e o fruto está igualmente mais sujeito a ser deitado abaixo no Veraõ , especialmente se acontecer haver muito vento ao tempo em que o fruto estiver maduro ; e em razão de cahir de huma grande altura ficara pisado , e por tanto arruinado . Meias varas de 2 péz e meio ou tres péz no tronço , corresponderão melhor ao intento ; ou poderaõ ser situadas como Arbustos encostados a algumas latadas , aõnde , se acaso forem habilmente manejadas , e cultivadas , produziraõ huma boa porçaõ de excellentes frutos ; e as Arvores em latadas poderaõ ser mais convenientemente cobertas na Primavera , quando esta Esta-

ção for má ; por este modo haverá huma certeza de frutos todos os annos.

Todos estes frutos são propagados em razão de se enxertarem em cavallos de Amexieira, e pegaraõ promptamente em quasi todas as qualidades de Amexieiras , excepto o *Brussels*, com tanto que o cavallo seja commum , e prosperante.

A maior parte destas Arvores são plantadas junto ás paredes , e devem ser voltadas para o Este , ou Oeste ; porque se forem plantadas para o Sul , o grande calor as fará farinhaentas , antes que estejam bem capazes de se comerem ; os taboleiros juntos a estas paredes devem ter pelo menos 6 péz de largo , e a terra em torno dois péz , ou dois e meio de fundura.

Se o nosso terreno for de frio , e molhado lodo , ou barro , deveremos levantar os nossos taboleiros tanto acima da superficie do terreno quanto poder ser , situando algumas pedras , ou entulhos no fundo , para impedir que as raizes profundem ; mas se plantarmos em greda , ou cascalho , deveremos tira-lo , e mudalo para huma consideravel distancia , e fazermos campo para no seu lugar lhe deitarmos boa terra ; porem não he necessario mais do que dois péz e meio de fundura de boa terra.

A melhor terra para estas , e todas as outras qualidades de Arvores de caroco , he terra fresca não usada , tirada com a relva de hum terreno de pastagens em 10 polegadas de fundo , e deitada de parte para apodrecer , e amadurecer ao menos hum anno antes de se uzar ; e esta deve-se voltar frequentemente

te para adoçar, e embeber as particulas nitrosas do ar.

Depois de tirada a primeira terra dos taboleiros, deverá suprir o seu lugar esta terra nova; e se os taboleiros se encherem com ella dois mezes antes que se plantem as Arvores, ficará o terreno mais bem arranjado, e firme, e não sujeito a abaixar-se, e affundar-se depois de plantadas as Arvores. Quando se encherem os taboleiros, deve-se altear o terreno 4, ou 5 polegadas mais do que a superficie que determinarmos conceder para a plantação.

Preparados por este modo os taboleiros, faremos escolha daquellas Arvores que apenas tiverem hum anno de crescimento do boçãõ, ou gomo; e se a nossa terra for seca, ou de hum mediano temperamento, deveremos preferir Outubro como o melhor tempo para a plantação; mas não devemos certar a este tempo, alguns dos ramos superiores, excepto os lançamentos fortes sahidos direitos para fora que não se poderem dobrar para a parede, e por este motivo devem ser tirados fora.

Estando por este modo preparadas as nossas Arvores, devemos assignalar as distancias em que devem ficar, as quaes, em hum bom terreno forte, ou contra huma parede baixa, devem ser 20 péz, ou mais; mas se a parede for moderadamente alta, 18 péz he huma distancia racional.

Faremos huma cova aonde cada huma das Arvores deva ficar, e situaremos a vergonça quatro polegadas arredada da parede, inclinandoa para ella: e depois de ter fincado as Arvores na terra, devemos pregar os ra-

mos á parede para evitar que abanem, e cobriremos a superficie do terreno em torno das raizes com esterco apodrecido para embaraçar a geada. Deve ficar neste estado até Fevereiro, e entãõ, se o tempo estiver bom, devemos despregar os ramos das Arvores, tomando todo o cuidado de não dislocar, ou inquietar as raizes; e tendo já á mão huma faca ou pudaõ bem afiado, situaremos o nosso pé junto do tronco da Arvore, apanhando com a mão esquerda a extremidade da Arvore, para embaraçar que ella se abane, e decotaremos a Arvore com a mão direita pouco mais ou menos 4, ou 5 olhos acima do botaõ, de sorte que o lado que tiver o declive fique para a parte da parede.

Se o tempo denotar secura na Primavera, devemos de quando, em quando, refrescar as nossas Arvores com huma pequena porção de agua, e quando o fizermos, se usarmos do ralo na extremidade do bico do regador, e regarmos por cima das cabeças, sem duvida ajudará grandemente o seu crescimento; devemos tambem deitar alguma relva, ou outras hervãjes em torno das raizes, para evitar que ellas sequem durante o tempo de Veraõ. Assim que tiver produzido novos ramos, devemos ter cuidado de os pregar á parede em huma posição horisontal; e dislocar aquelles lançamentos que nascerem em huma direcção espetados para fora; isto deve-se repetir tantas vezes, quantas forem necessarias, para embaraçar, e prevenir que fiquem dependurados da parede abaixo; mas no Veraõ por modo algum devemos embaraçar alguns dos seus lançamentos.

Pelo

Pelo Sr. Miguel, quando as Arvores tiverem acabado de crescer, devemos despregar os ramos, e encurtalos á proporção da sua fortaleza; poderemos deixar os ramos fortes, e vigorosos de 8, ou 9 polegadas de comprimento, mas os fracos, simplesmente de 5, ou 6: por este meio não ficará descoberta parte alguma da parede sem ter ramos productores, o que acontecerá se no principio deixarmos ficar os ramos de hum grande comprimento, porque poucas vezes acontecerá que mais de dois, ou tres botões d'anno em alguns ramos; e estes são, pela maior parte taes, como aquelles que estão na parte extrema dos ramos do anno antecedente: de sorte que toda a parte inferior dos lançamentos vem a fazer-se nua, e nem depois já mais produzirão lançamentos; e esta he a razão porque vemos tantas Arvores possuindo os seus ramos productores situados sómente nas partes extremas da Arvore.

Quando tivermos encurtado os lançamentos, teremos todo o cuidado de os pregar o mais horisontal que for possível; porque desta precaução depende o bem futuro da Arvore.

Devemos executar no segundo Verão, o mesmo que observamos no primeiro; que he dislocar todos os lançamentos que se expectarem para fora, assim que forem produzidos, pregando os outros junto á parede horisontalmente, de sorte que o meio da Arvore se conserve aberto; e nunca encortar alguns dos lançamentos no Verão, excepto para fornecer os ramos que houverem de preencher os lugares

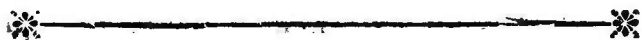
gares vagos na parede ; e isto mesmo não se deve fazer mais tarde do que Abril. Pelo S. Miguel encurtaremos estes ramos como fica determinado no primeiro anno : os fortes poderão ficar de nove polegadas , e os fracos de 6, ou 7 no mais.

A cultura dos annos seguintes deve ser quasi semelhante a esta ; mas observaremos unicamente que os Damasqueiros produzem os seus botões das flores , não sómente nos ramos do anno antecedente , mas também nos nós , ou cortes , que dimanarão dos ramos de dois annos antecedentes , por quanto deve-se tomar grande cuidado na cultura de Veraõ , em não prejudicar , ou deslocar estes. Devemos também ter cuidado em encurtar os nossos ramos da poda , e limpeza do Inverno para fornecermos novos ramos por toda a parte da Arvore : não nos esquecendo de cortar fora inteiramente todos os ramos superfluos , ou dislocalos , e tiralos immediatamente que forem produzidos ; porque se os deixassemos crescer , exauririaõ o nutrimento dos ramos productores , os quaes não podem ser demasiadamente fortes , excepto se forem homogenos ; porque , quanto mais vigorosa for a nossa Arvore , maiores proporções terá para resistir ás inclemencias do tempo : as Arvores são muitas vezes levadas a hum estado , e consistencia tão fraca que produzem sómente flores desfalecidas , e debéis , e então secará a maior parte , ou todos os ramos productores. Esta infelicidade que he inteiramente devida á negligencia , e máo manejo , he geralmente considerada como



a cauza da mangra ; e talvez que a maior parte dos males, ou doenças de que nos queixamos procedaõ da mesma cauza.

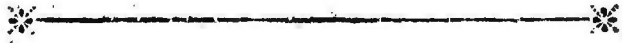
Estas limitadas regras bem executadas, juntas com huma leve observaõ, e cuidado, seraõ sufficientes ; porque sem attenta observaõ, naõ pode haver huma semelhante cauza como o titulo de perito, e destro Agricultor, sejaõ quaesquer que forem as suas instrucções.



## A R T I G O XXXII.

*Do Azevinho Lat. Aquifolium, ou Agrifolium.*

**N**A Botanica he hum Arbusto sempre verde bem conhecido, e antigamente se plantava em Jardins como ornamental. A maneira de criar este Arbusto he semeando as bagas immediatamente que estaõ maduras, aonde continuaraõ anno e meio antes que rebentem. O melhor tempo para transplantar este Arbusto he no principio de Abril, em tempo chuvoso, ou humido, e entaõ teremos toda a certeza do seu nascimento.



## ARTIGO XXXIII.

*Do Medronheiro.*

**N**A Botanica he huma qualidade de Arvore sempre verde, da qual ha tres qualidades; primeira, o Medronheiro ordinario, segunda, o Medronheiro de flores mais compridas, e fruto pela figura oval; terceira, o Medronheiro de dobradas flores. O fruto desta Arvore tem alguma semelhança com os Morangos, e por isso os Inglezes denõminão os Medronheiros, Morangueiras, mas tem hum sabor austero e muito azedo.

O tempo deste fruto estar maduro he nos mezes de Outubro, e Novembro; em cuja Estação florecem as flores para o fruto do anno seguinte; de sorte que desde o tempo de florecerem, até ao de amadurecerem os frutos, medeia hum anno inteiro.

O melhor methodo de propagar estas Arvoves, diz Mr. Miller, he semeando as suas sementes, as quaes devem ser preservadas em aréa seca até Março; em cujo tempo devemos semealas em huma cama moderadamente quente, (o que grandemente promove a sua vegetação), cobrindo-as, pouco mais ou menos, huma quarta parte de huma polegada com terra leve; protegendo-as, e defendendo-as da neve, e grandes chuvas. As palntas novas apparecem pelos fins de Abril, por tanto deve-

Tom. V.

Hh

mos

mos conservalas limpas das hervas ruins , e regalas frequentemente , á proporção que a Estação o exigir , e assombralas , ou cobrilas em tempo caloroso ; e se as plantas se derem bem , quando chegarem ao Outono teraõ 5 , ou 6 polegadas de altura : mas como estas Arvores estaõ sugeitas a arruinarem-se pelas geadas , especialmente em quanto saõ novas , devemos arquiar toda a cama por cima , para que , quando acontecer haver máo tempo , a possamos cobrir com esteiras , e palha para defender as plantas da geada.

Nos principios do seguinte Abril podermos transplantar cada huma destas Arvores para hum pequeno vaso , mas quando fizermos esta mudança , devemos ter todo o cuidado de as arrancar com a maior porção de terra pegada ás raizes , porque saõ muito sugeitas a destruirem-se , e seccarem por cauza destas mudanças ; e he por este motivo que eu aconselho o mudarem-se para pequenos vasos , porque depois de terem enchido o vaso de raizes , poderã passar-se para maiores vasos , ou para a terra , sem algum perigo de seccarem.

Quando tivermos transplantado as nossas plantas novas para os pequenos vasos , deveremos enterralas em outra muito moderada estufa , para as animar a arraizarem de novo assombrando-as do Sol do meio do dia , e regando-as á proporção que exigirem : será proprio deixar os vasos nestas camas a maior parte do Verãõ , porque se forem tirados , e situados no chaõ , a pequenez do seu tamanho fará secar a terra com tanta brevidade , que a rega talvez não possa conservar as nossas Arvores vivas ; mas se forem conservadas cres-

cen:

cendo todo o Verão, terãõ quasi hum pé de altura no seguinte Outono : mas será ajuisado defendelas da geada durante a sua continuação nos vasos, em razão de as enterrarmos no chão em hum sitio quente, e cobrilas com esteiras em tempo ruim.

Quando as nossas Arvores tiverem crescido a tres, ou quatro péz de altura, poderemos tiralas dos vasos para a terra cultivada onde devem ficar : mas isto deve ser feito em Abril, para que ellas possaõ ter tomado boa raiz antes do Inverno, porque o plantalas de novo seria occasionar a sua ruina.

## A R T I G O   X X X I V

*Do Freixo.*

**H**A tres especies destas Arvores, todas as quaes podem ser propagadas em razão de se enxertarem no Freixo ordinario; no qual todas pagaraõ muito bem; e vizaõ a fazer-se mais duras do que nos seus proprios troncos, ou cavallos; mas estas Arvores enxertadas nunca crescem, e engrossaõ tanto, como aquellas que sãõ originadas das sementes; nem taõ pouco o cavallo, e o enxerto seraõ iguaes no seu crescimento, de sorte que haverá huma remarcavel differença no tamanho do cavallo, e a parte superior do lugar aonde ellas sãõ enxertadas: mas muito poucas destas qualidades estrangeiras tem, até ao presente, chegado a idade em Inglaterra para produzirem sementes. Sendo obrigados os que fazem os viveiros de Arvores, a propagarem estas qualidades em razão de as enxertarem, ou de borbulha, ou garfo.

Propaga-se o Freixo ordinario em razão de se semear em os bogalhos em Outubro, ou Novembro em huma cama de terra fresca, a qual deve ser bem cavada, e limpa de raizes, e hervas ruins. Huma pequena cama será sufficiente para produzir huma grande porçaõ destas Arvores. Devem-se semear as sementes sufficientemente bastas, e cobrilas com meia polegada de grossura de terra.

Mui-

Muitas vezes demoram-se estas sementes na terra primeiro que appareção, até á segunda Primavera; por cujo motivo não devemos mexer na cama; mas antes conserva-la limpa de hervas ruins. Quando as plantas arrebentarem, e apparecerem, devemos tambem conserva-las muito limpas de hervas ruins, e se o tempo for muito seco, a rega deve ser em quando prometterá grandemente o seu crescimento.

Devem ficar nesta cama sómente até ao Outono seguinte; excepto se estiverem prosperado bem; em cujo tempo devemos ter preparado hum viveiro, que deve estar bem cavado, e limpo de raizes, e hervas ruins como o seminario; então com a enxada, ou pá, devemos deslocar, ou abalar as raizes das plantas antes que as arranquemos; e por outro modo nos arriscaremos a partilas, e quebra-las. Quando as tivermos arrancado, encurtaremos a principal raiz, e perpendicular; mas não devemos cortar fora nenhuma das fibras lateraes. Tendo a este tempo o nosso terreno preparado, devemos plantalas em feiras de tres pés distanciadas de feira, a feira, e em hum pé de fundo nas feiras, chegando a terra ás raizes com os pés.

Poderao ficar neste viveiro dois, ou tres annos, tendo o cuidado de as conservar limpas das hervas ruins, como tambem levantar para cima, atar, e arranjar os ramos lateraes todos os Invernos, e cavar o terreno entre as feiras; depois deste tempo, poderemos mudalas para onde se determinar que fiquem para sempre. Esta Arvore nascerà, e crescerá,

rá em quasi todo o terreno ; mas quanto melhor for o terreno , tanto mais crescerá , e alargará. Não obstante isto , não deve , por modo algum , ser plantada muito chegada a outras Arvores , ou Plantas ; porque exaurirá dellas toda a bondade que tiver a terra ; e a sombra desta Arvore he prejudicial á maior parte das outras plantas. A distancia em que devem ser plantadas he 8 péz quadrados , e depois de estarem plantadas hum anno , poderemos cortar huma sim. outra não , escolhendo aquellas que forem tortas , na distancia de 6 , ou 8 polegadas da superficie ; isto motivará a que lancem fortes , e vigorosas astecas , ou vergontecas ; as quaes em 7 , ou 8 annos de idade serão capazes para vinas , ou para fazer arcos ; e deixaremos crescer as outras Arvores direitas para outra qualidade de madeira ; á proporção que estas Arvores forem engrossando , e crescendo , se poderá hir diminuindo o seu numero , deixando contudo crescer as mais promittentes para grandes páos , ou madeira.

Sé huma Mata destas Arvores for devidamente manejada , sem duvida resultará grande vantagem ao seu Proprietario ; porque sómente pelo Mato , que estará capaz de se cortar todos os 7 , ou 8 annos para os usos acima mencionados , haverá huma continua renda , mais do que sufficiente para pagar a renda da terra , e todas as mais despezas ; e ainda remaneceirá hum provimento para madeira , o qual em poucos annos valerá 40 , ou 50 shillings por Arvore.

Esta Arvore he excellente para uso da  
Se-



Segeiros, e Carpinteiros de carros, para arados, eixos, pinas, grades, remos, e muitos outros assumptos.

O melhor tempo para deitar abaixo, ou cortar estas Arvores, he desde Novembro até Fevereiro; porque se o fizermos ou muito cedo no Outono, ou muito tarde na Primavera, ficará a madeira sujeita a ser atacada pelo bicho, e outros insectos; mas para o decote da rama, a Primavera he preferivel para todas as madeiras macias.



## A R T I G O XXXV.

*Da Faia.*

**E**sta Arvore he propagada em razão em se semear a Bolota ; o tempo proprio para esta sementeira he qualquer occasião desde Outubro até Fevereiro , havendo sómente o cuidado de defender as sementes do bicho , quando forem semeadas cedo ; o que , se for cuidadosamente feito , quanto mais cedo forem semeadas , tanto melhor , depois de estarem plenamente maduras : hum pequeno espaço de terreno será sufficiente para produzir das sementes hum grande numero destas Arvores ; mas devemos ter muito cuidado de as conservar limpas de hervas ruins ; e se as plantas nascerem muito bastas , não nos devemos esquecer de arrancar as mais fortes no Outono seguinte , para as que ficarem terem lugar para crescer ; de sorte que , se cultivarmos cuidadosamente hum seminario , produzirá huma apanha de novas plantas de tres annos , as quaes devem ser plantadas em hum viveiro ; e se forem determinadas para Arvores de madeira , em feiras de de tres péz separadas , e 18 polegadas de profundidade nas feiras. Mas se forem designadas para Sebes (para o que he muito bem adoptada esta Arvore ) , não carece ser a distancia tão grande : dois péz de feira a feira , e hum pé nas feiras será bastante. Poderão ficar neste vivei-

veiro dois, ou tres annos, havendo o cuidado de limpar as hervas ruins, como tambem cavar o terreno entre as suas raizes, ao menos huma vez cada anno, para que as tenras raizes, se possaõ dilatar melhor para todos os lados; mas devemos ter todo o cuidado de não cortarmos, ou offendermos as suas raizes, o que he prejudicial á todas as Arvores novas; e nunca devemos cavar a terra no Veraõ quando esta estiver quente, e seca; porque, em razãõ de consentirmos que os raios do Sol penetrem até ás raizes, frequentemente se arruinãõ as Arvores novas.

---

 A R T I G O XXXVI.

*Da Betula.*

**A** *Betula* assim denominada pelos Latinos, pelos Francezes *Boleau*, e Inglezes *Birch-tree*; he huma pequena Arvore, ordinaria em Matas humidas, com innumeraveis ramos muito flexiveis, com as folhas de algum modo ovaes, pontagudas dentadas, e verdes escuras. Quando o seu tronco he profundamente ferido, ou furado, no principio da Primavera, sahe delle huma grande porção de hum sumo puro, aguacento, e adocicado. Dizem alguns que huma Arvore sangrará hum gallon, ou dois em hum dia; que o sumo extrahido junto a raiz he mais aguacento, e menos saboroso, do que obtido da parte superior do tronco, ou dos ramos; e que depois de apparecerem as folhas perde o sumo a sua doçura, e se faz desagradavel. Tem-se bebido este sumo como hum antiscorbutico, e desobstruente; sensivelmente promove a urina, e destempera o ventre quando he tomado em maior abundancia. Quando se quer conservar, em pouco tempo se azeda, excepto se for defendido do ar, em razão de lhe cobrirmos a superficie com hum pouco de azeite; converte-se pela fermentação em hum fraco liquor vinoso: Condensado á consistencia de hum delgado xarope, e situado em hum lugar frio algumas semanas, produz tri-  
guel-

gueiras salinas coagulações quasi semelhantes, como nota Marggraf, á natureza de manna: Tem-se usado principalmente das folhas, e cascas das Arvores externamente, como resolvente, detergente, e anticeptico. Simão Paulo refere, que humna universal comichenta sarna communicada por infecção, foi curada em razão de se banhar com hum cosimento de casca, e ramos novos, no qual se tinha dissolvido algum nitro, e tartaro. As folhas hum pouco esfregadas, produzem hum cheiro bastantemente forte, e não desagradavel. Esta Arvore he propagada pelos renovos, ou ladrões tirados das raizes das Arvores velhas, as quaes podem ser transplantadas ou em Outubro, ou Fevereiro, mas deve-se preferir antes Outubro; porque se a Primavera denotar secura, muitas das plantadas em Fevereiro faltaraõ; da-se em terra pobre, e crescerá ou em terrenos humidos, e esponjosos, ou Pantanos, e Paúes pedregosos, e cascalhosos. Depois de plantadas as plantas novas dois annos, deveremos, se forem designadas para Mato, cortalas a 6 polegadas distantes da superficie, que as obrigará a lançarem ramos fortes, e vigorosos; mas se forem determinadas para grandes Arvores, será muito melhor deixalas ficar em pé tres annos antes que as decotemos; e quando o fizermos, devemos cortalas tres polegadas distantes da superficie, para que as suas varas sejaõ direitas, e formosas; mas devemos notar quando ellas principiarem a arrebeitar, se acaso produzem mais de hum lançamento; e se assim fizerem, devemos cortar todos os mais, excepto o mais forte, e mais conveniente lançamento, o qual

deve ser criado para huma simples Arvore. A madeira desta Arvore, posto que considerada como a mais ruim de todas, não deixa de ter diversas serventias: Os Torneiros muitas vezes usaõ della para fazerem cadeiras, etc. e os Lavradores para cangas de Bois; he tambem plantada para della se fazerem os amparos dos Lupulos, arcos etc; mas nos sitios juntos a Londres muitas vezes se corta para vassouras, e faz muita conta.



A R T I G O XXXVII.

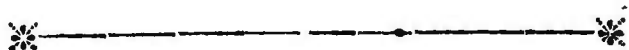
*Da Palma Maxima, ou Palmeto royal.*

**E**Sta Arvore, a que os Inglezes chamaõ *Cabbage-Tree*, he huma especie de Palmeira, e he muito ordinaria em diversas partes d'America.

Tem adquirido o Epitheto de Real em razaõ da sua remarcavel altura, majestatica apparencia, e elegancia das suas ondeadas folhagens: nem os altos Cedros do Libano, nem algumas Arvores dos Bosques ou Matos, lhe saõ iguaes em altura, formosura, ou proporçaõ. He geralmente taõ direita como huma setta; e apenas poderá qualquer columna da melhor ordem de Architectura ser mais regular, especialmenté quando tiver 30 annos de crescimento: e como ha hum natural, e involuntario prazer, procedente do concerto de taõ ajustadas proporções, que fere a vista do mais imperito, e ignorante Espectador, naõ he estranho que estas Arvores sejaõ geralmente admiradas. Alguns Escriptores muito dignos dizem, que algumas dellas tem 300 péz de altura: comudo Mr. Hughes nos informa que em *Barbadoes* (Ilha da America do Norte) aonde ha maior abundancia dellas do que em outra qualquer Ilha

Ilha , affirmã naõ excederem de 134 péz. O tronco desta Arvore , junto á superficie da terra , tem quasi 7 péz de circumferencia ; o total do corpo da Arvore cresce adelgaçando-se proporcionalmente para o tope , ou extremidade superior.





A R T I G O XXXVIII.

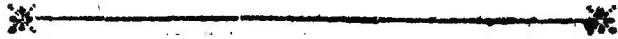
*Do Castanheiro.*

**H**E huma especie de Arvore, da qual Mr. Tournefort numera 4 qualidades, e Mr. Miller 5.

Propagaõ-se estas Arvores, plantando-as em Fevereiro em camas de terra fresca, e virgem: as melhores Castanhas para semente são as que se importaõ de Portugal, e Hespanha, e são ordinariamente vendidas no Inverno para comer, excepto se ellas são pequenas, e muito secas. As que nascem em Inglaterra são igualmente boas para semear para madeira, ou ornato, como todas as Estrangeiras, posto que os seus frutos sejaõ mais pequenos; devem ser estas preservadas até ao tempo de semear, em arêa, e em parte aonde os ratos, ou outro bicho lhes não possaõ chegar, de outra maneira com brevidade as arruinaraõ. Antes de as plantarmos será proprio deitalas em agua para experimentarmos a sua bondade, que he conhecida pelo seu peso; as que nadarem ao cimo d'agua devem ser regeitadas, como eucapazes para cousa alguma; mas das que forem para o fundo teremos toda a certeza de serem boas. Em Abril appareceraõ estas Castanhas á superficie; por tanto devemos ter cuidado de as conservar limpas das hervas ruins, especialmente em quanto novas; poderaõ ficar dois annos

nes-

nestes seminarios, tempo em que as poderemos mudar para hum viveiro em maior distancia. O melhor tempo para transplantar estas Arvores he, ou em Outubro, ou fins de Fevereiro; mas Outubro he o melhor tempo: A distancia que devem ter no viveiro, he 3 péz de feira, a feira, e hum pé nas feiras. Depois de terem ficado tres, ou 4 annos no viveiro, estaraõ capazes de se poderem transplantar, tanto em feiras para os passeios, e lamedas que precedem ás entradas das cazas; ou em quadros para as plantações de baldios, ou Matas bravas; mas se as designarmos para madeira, he muito melhor methodo semealas em regos, como se pratica para os Carvalhos etc, e deixalas ficar sem lhes mecher; porque estas Arvores são propensas a terem a raiz principal perpendicular, a qual sendo molestada, e offendida pela transplantação, causa frequentemente hum retardamento ao seu direito crescimento, e muitas vezes as obrigara a lançar os seus ramos lateraes, como acontece com o Carvalho, Nogueira etc.



## ARTIGO XXXIX.

*Do Cedro.*

**H**É huma grande Arvore a qual lança os seus ramos na distancia de 10, ou 12 péz do chão, são grossos, e distantes huns dos outros. As suas folhas são muito verisimilhanças do Rosmaninho. He sempre verde, e dura muito tempo, mas secará immediatamente que lhe cortarem o cume, ou tope. As suas folhas são direitas para cima, e o fruto fica pendente: este fruto he muito pequeno, e imitação do fruto do Pinheiro, porém a sua casca he mais delgada, mais macia, e mais aberta. A semente he como a do Cypreste. Ainda ha presentemente alguns Cedros no Monte Libano, mas em pequena quantidade, e ao Este de Biblos, e Tripoli. Em todos estes Montes não se differençaõ alguns outros, nem se encontraõ. Mas he muito provavel que antigamente houvessem muitos mais, visto que a sua madeira era usada em tantas, e taõ consideraveis obras. Tambem se achão crescendo alguns Cedros em diversas partes da Africa, na Ilha de Cyprus, e na de Creta, ou Candia. A madeira he tida como huma prova contra toda a putrificação de corpos animaes. Tambem se diz que esta madeira produz hum oleo, que he famoso para preservar Livros, e Escripturas. O Lord Bacon diz que esta madeira continua sãa para cima de 1000 annos.

## A R T I G O X L.

*Da Cerejeira.*

As diferentes espécies de Cerejeiras são propagadas em razão de se enxertarem de garfo, ou borbulha as diversas qualidades, em cavallos das Cerejeiras bravas, pretas, e encarnadas, que produzem lançamentos fortes, e de mais extensiva duração do que algumas das qualidades hortenses. Semeaõ-se os caroços destas, duas qualidades em huma cama de terra leve, e areenta no Outono; e os novos rebentos, ou péz produzidos por elles, devem ficar onde forem semeados até ao segundo Outono; e então em Outubro devem ser tirados, e plantados em terra fértil, em 3 péz de distancia de feira, á feira; e a 10 polegadas distantes nas feiras. No segundo anno depois de transplantados, estarão capazes de abotoar, ou enxertar de borbulha, se forem determinadas para Arvores anãs; e mas se forem designadas para varas, ou Arvores grandes, não terãõ altura bastante até ao quarto anno, porque devem ser abotoadas, ou enxertadas quando tiverem a altura de 6 péz do chão.

A enxertia he usualmente feita no Verão, e a cabeça do cavallo, ou tronco, deve ser cortada nos principios de Março seguinte 6 polegadas acima da borbulha; e sena

borbulha tiver lançado bem, e houver alguma receio de ser desloçada pelos ventos, deve ser brandamente atada para cima a parte do tronco, ou cavallo deixada superiormente. Estas Arvores estarão capazes no seguinte Outono para se mudarem, e plantarem, ou de tiverem de ficar; ou também poderão deixar-se ficar dois annos. Muitas pessoas, quando plantaõ estas Arvores nos seus lugares, decotaõ huma grande parte das suas cabeças; mas esta pratica he tão prejudicial, que muitas vezes as faz secar, e quando escapão, poucas vezes se restabelecem em menos de 4, ou 5 annos. Se estas Arvores forem designadas para cobrir paredes, he judicioso plantar as Anaas entre as outras, para que estas cubraõ a parte mais baixa da parede, em quanto as outras se estendem pelos espaços superiores; e quando as Anaas crescerem para encher o total dos muros, devem-se tirar as outras inteiramente. Quando estas Arvores forem mudadas dos viveiros, devem-se cortar fora cuidadosamente as fibras secas das raizes, e a parte superior do cavallo que estiver acima da terra deve ser cortada até abaixo, isto he até ao lado do seu inverso; e a borbulha deve ser situada immediatamente que se tirar da parede.

As Cerejeiras prosperaõ melhor em lodo seco, e terreno compacto. Em terra de cascalho estaõ muito sujeitas á mangra, e poucas vezes se conservaõ por muito tempo boas. Devem ser plantadas 14 péz separadas, com huma Arvore Sylvestre entre duas a duas.

Quando estas Arvores se decotarem, nunca deveremos encurtar os seus lançamentos,

porque ellas produzem os seus frutos principalmente nas extremidades. Todos os ramos espetados para fora devem ser deslocados, e os outros guiados, ou arranjados horizontalmente; e quando houverem algumas faltas, ou claros nas paredes, encurtando-se os ramos, lançaraõ hum lançamento ou dois para preencher a vacancia.

---

 ARTIGO XLI.
*Da Figueira.*

**E**sta Arvore he sempre plantada só no meio das terras nos Paizes quentes; mas em Inglaterra he geralmente plantada junto ás paredes, e presentemente ha muito poucas plantadas de outra maneira nas Hortas, ou Quintas Inglezas: com tudo, desde que se conheceo que o fruto amadurece bem nas outras Arvores, e que a colheita do fruto destas Arvores he frequentemente maior, do que o das Arvores que se criaõ junto ás paredes, creio que virá por tempos a ser a pratica geral, o plantalas sós, ou em latadas; estas ultimas penso eu que se daraõ melhor em Inglaterra se forem manejadas como na Alemanha, aonde elles desataõ as Figueiras das latadas, e as deixaõ cahir para baixo, cobrido-as das geadas com palha, ou feno, e isto evita que os seus lançamentos sejaõ prejudicados pela geada; e esta cobertura he tirada fora gradualmente na Primavera, mas não he mudada totalmente até que não tenha passado todo o perigo da geada; por cujo manejo geralmente produzem huma grande colheita de Figos; pelo contrario em Inglaterra, aonde as Arvores crescem junto ao abrigo das paredes, se a Primavera he amena, produzem os Figos cedo; e o frio que frequen-

quentemente volta em Abril, e Maio, faz  
 com que caia no chaõ a maior parte do fru-  
 to, de sorte que a nossa colheita de Figos  
 he geralmente mais incerta, do que a maior  
 parte de outras qualidades de frutos; e fre-  
 quentemente acontece que as Arvores que  
 são plantadas junto ás paredes, e que fazem  
 face ao Norte, e Este, produzem huma maior  
 quantidade de fruta em Inglaterra, do que  
 aquellas que são plantadas junto ás paredes  
 voltadas contra o Sul, e Sudueste, o que de-  
 ve acontecer em razão destas ultimas pro-  
 duzirem os seus frutos mais cedo na Prima-  
 vera, do que as primeiras: e se acontece ha-  
 ver noites frias, e de geada, depois de terem  
 apparecido os Figos, o que frequentemente  
 acontece neste Paiz, os primeiros, ou mais  
 anticipados Figos ficam por tal modo prejudi-  
 cados, que immediatamente depois cahem  
 das Arvores. Em Italia, e outros Paizes quen-  
 tes, fazem pouco caso da primeira colheita  
 de Figos por serem muito poucos; porque  
 a segunda colheita he a que he produzida  
 dos lançamentos do mesmo anno, que he a  
 sua principal colheita, mas estes raramente  
 amadurecem em Inglaterra, nem ha mais do  
 que tres ou quatro qualidades que jámais ama-  
 durecem a sua segunda colheita, ainda que  
 o Verão seja o melhor que possa haver; por-  
 tanto he a primeira colheita que em Inglater-  
 ra se deve attender: de sorte que, quando  
 estas Arvores crescerem junto ás paredes bem  
 situadas, sera hum bom methodo de zatalas,  
 e separalas das paredes no Outono; e depois  
 de termos despojado, e desfolhado os ramos  
 de todos os ultimos frutos, deixar cahir os ra-  
 mos



mos para baixo das paredes, ajuntando-os, e atando-os em pequenos feixes, de sorte que possam ser atados a estacas, ou outros apoyos, para que não cheguem ao chão; a humidade do qual, quando forem cobertos os ramos em tempo de geada, poderá occasionar a que se fação bolorentos, e por este motivo estarão defendidos, e seguros, de serem despedaçados pelos ventos. Quando estiverem por este modo manejados no Outono, se o Inverno denotar ser muito aspero, poderão facilmente cobrir-se os ramos com as canas das Ervilhas, ou Favas, palha, ou outra qualquer cobertura leve; e isto defenderá os tenros ramos productores de fruto do prejuizo da geada: e quando o tempo estiver ameno, deve se mudar a cobertura, de outra maneira nascerão, e reventarão os Figos mais cedo; porque a intenção deste manejo he retardalos o mais que for possível: depois, na Primavera, quando os Figos estiverem principiando a arrebentar, poderão pregar-se outra vez as Arvores á parede. Por este manejo tenho visto muito boas colheitas de Figos produzidas em dois, ou tres lugares.

Tenho igualmente visto grandes colheitas de Figos em alguns Quintaes particulares, depois de Invernos muito asperos, ao mesmo tempo que geralmente tinhaõ faltado em outros lugares, em razão de terem coberto as Arvores com encançados, ou gradamentos de canas, e pregado-as contra as paredes.

No decote das Figueiras nunca se devem encurtar os ramos, porque o fruto he todo produzido nas extremidades dos lançamentos, e tanto, que se estes se cortarem, não

se poderá esperar algum fruto ; de fora parte os ramos são muito aptos a murcharem depois de se cortarem ; e quando os ramos estiverem demasiadamente unidos , o melhor methodo he cortar fora todos os ramos nus quasi até ao fim , deixando aquelles que estiverem mais beni fornecidos de ramos lateraes , a huma distancia proporcionada huns dos outros , mas não devem estar mais unidos do que hum pé , e quando estiverem bem fornecidos de ramos lateraes , será melhor se acaso forem situados 4 ; ou 5 polegadas mais separados.

O melhor tempo para decotar as Figueiras he no Outono , pórque a este tempo não estão os ramos tão cheios de succo , e por este motivo não sangraraõ tanto como sendo decotados na Primavera , e nesta Estação devem ser dospojados os ramos de todos os Figos Outonaes : e quanto mais cedo isto se fizer , quando as folhas principiarem a cahir fora , tanto melhor resistiraõ as novas raizes ao frio do Inverno. Ha algumas Estações tão frias , e humidas , que os novos lançamentos das Figueiras não endurecem , mas conservaõ-se macios e cheios de succo ; quando isto acontecer haverá poucas esperanças de haver colheita de Figos no anno successivo ; pórque a primeira geada do Outono dessecará a parte superior destes lançamentos a huma grande extençaõ pelo ramo abaixo : todas as vezes que isto acontecer , o melhor será cortar fora todas as partes secas dos lançamentos , o que embarçará que a infecção arruine todas as partes mais inferiores dos ramos ; e por este methodo tenho visto huma moderada colhei-  
ta

ta de Figos produzidos nos lugares mais inferiores, e baixos dos lançamentos, aonde, se os lançamentos não tivessem sido prejudicados, não terião produzido fruto algum; porque sómente os quatro, ou cinco nós, ou juntas superiores dos lançamentos he que produzem principalmente o fruto, e he por esta razão que se deve preservar, o mais que for possível, a maior quantidade dos pequenos ramos lateraes que pedermos, por serem estes os mais productores de fruto; porque todas as vezes que os compridos direitos lançamentos estiverem pregados para cima, só as suas extremidades terão algum fruto: de sorte que todas as partes inferiores, e baixas das Arvores estaraõ nuas, se não houver hum particular cuidado em supprir novos lançamentos pelo total das Arvores.

---

 A R T I G O XLII.

*Dos Abetos Abies.*

O Abeto he huma qualidade de Arvore sempre verde, cujas folhas são singelas, e pela maior parte produzidas dos ramos em todos os lados; as flores machas, ou candeas estão situadas na mesma Arvore em remotas distancias do fruto; as sementes são produzidas em Cones, os quaes são escamigeros.

A differença que ha entre os Abetos, e os Pinheiros he, que estes ultimos tem duas, ou mais folhas produzidas dos casulos, ou bainhas. Todas estas Arvores são criadas das sementes tiradas dos seus *Polyspermous* (1) Cones. A maneira de extrahir estas sementes, he expondo os Cones a hum lume brando, ou demolhando-os huma noite inteira em agua, o que fará abrir os seus escamigeros repartimentos, e promptamente lançaraõ fora as suas sementes. O primeiro methodo he o melhor, comtanto que não sejaõ expostos á demasiado calor. Mas isto não deve ser feito em quanto não estivermos promptos para as semearmos, o que he melhormente feito nos principios de Março.

 To-
 

---

(1) *Polyspermous*, entre Botanicos, são aquellas plantas que tem mais de quatro sementes, succedendo á cada huma flor, sem ordem alguma certa.

Todas estas plantas devem ser nascidas, e criadas em hum viveiro, aonde possão ser defendidas dos Passaros; de outra maneira estaraõ em perigo de serem arruinadas immediatamente que arrebetarem, e apparecerem; porque, como ellas lançaõ para cima a casca da semente no tope da planta, os Passaros querendo comer a casca, quebraraõ a planta, e por esta causa poderemos perder em poucas horas hum seminario inteiro, se não for cuidadosamente defendido destes animaes.

O melhor tempo para semear estas sementes he nos ultimos fins de Março; ou principios de Abril, em huma cama de terra leve, cobrindo as sementes em meia polegada de altura, com a mesma qualidade de terra. As plantas devem ficar nesta cama, ou seminario até á seguinte Primavera, tempo em que devem estar promptas, e preparadas no viveiro algumas camas para receber estas sementeas plantas; e devem ser transplantadas para as camas nos principios de Abril, na distancia de 6 polegadas de feira, a feira, e em 3 polegadas separadas nas feiras. Se a Estação for seca, será proprio regar as plantas todas as semanas huma, ou duas vezes, á proporção do calor do tempo; e as camas devem ser cobertas com esteiras para defender as plantas do Sol, e ventos dessecadores, até que tenham tontado boa raiz; passado este tempo não exigem mais algum cuidado, excepto conservalas limpas de hervas ruins. Podem ficar as plantas nestas camas dois annos, no fim dos quaes devem ser transplantadas para hu-

ma porção de terra aberta ; porque a este tempo , as suas raizes quasi que apparecerão acima da superficie das camas.

A distancia em que estas plantas devem ser situadas nestes viveiros , deve ser 4 péz de feira á feira , e dois péz separadas nas feiras.

Quando se fizer a plantação , se o tempo for seco , e enxuto , devem ser regadas , para chegar a terra ás raizes ; e se esta rega for repetida tres , ou quatro vezes , continuando o tempo a ser seco , contribuirá muito para que tomem nova raiz , e as defenderá dos prejuizos dos ventos dessecadores. Poderão ficar as plantas nestes viveiros dois , ou tres annos , conforme o crescimento que ellas tiverem feito ; e durante este tempo deve-se conservar o terreno entre as plantas constantemente limpo das hervas ruins , e cavado entre as feiras todas as Primaveras ; porem nesta cultura deve haver todo o cuidado de não cortar , ou prejudicar as raizes das plantas : esta he toda a cultura que ellas exigirão durante a sua continuação no viveiro ; e quando forem transplantadas para os lugares aonde houverem de ficar , o necessario cuidado que se deve tomar em as arrancar he não prejudicar , ou cortar fora as suas raizes , e não consentir que ellas fiquem muito tempo , isto he , o unico necessario , fora da terra ; e em quanto estiverem fora , defender as suas raizes dos ventos enxugadores. O tempo mais seguro para a mudança destas Arvores he pelos principios de Abril ; posto que poderão ser , e frequentemente são mu-  
da-

dadas com felicidade pelo S. Miguel, com-tudo a Primavera he a mais segura Estação especialmente em terra humida.

A maior parte das qualidades de Abea-tos poderá mudar-se na altura de seis, ou sete péz ; mas os de dois péz de altura são muito melhores, e adquiriraõ em poucos annos vantagem sobre estas Arvores mais altas.

---

 \*-----\*
 

## A R T I G O XLIII.

### *Da Azinheira.*

A Azinheira, ou Carvalho sempre verde, entre os Botânicos, he huma qualidade de planta que he propagada em razão de semearmos a sua semente: o melhor tempo para este trabalho he nos principios de Março; mas como as Landeas estão maduras no Outono, devem-se perservar em arêa, ou terra seca até á Primavera, de outra maneira perderão os seus poderes productivos o que ordinariamente acontece com as importadas annualmente de Genova, porque apenas huma semente em cincoenta jámais cresce; comtudo, desde que presentemente temos em Inglaterra muitas Arvores grandes, as quaes produzem boas sementes, não carecemos de as mandar vir de Italia; mas se me pedirem o meu concelho, eu antes as haveria de Portugal, do que de Italia; porque sendo a viagem menos dilatada, geralmente chegaraõ deste Porto em muito bom estado, especialmente se forem conduzidas no Paquete para Plymouth.

A maneira de as semear, segundo a minha opiniaõ, principalmente grandes porções, he em furos ou covas 4 péz distanciadas; mas para huma pequena porção, de-  
vem



vem ser semeadas em regos em huma cama mais estreita.

Estas Arvores são por muitas pessoas grandemente estimadas para Sebes, para o fim de circunvallar Baldios, e Matas bravas; mas são sugeitas a crescerem demasiadamente grandes para este fim, e por este motivo, quando forem plantadas em semelhantes lugares, nunca devemos perder de vista os seus topes.

O terreno em que estas Arvores prosperaõ melhor he no lodo trigueiro, naõ muito forte, nem demasiadamente leve, no qual esta Arvore crescerá a huma grande altura, e resistirá ao cruel frio do clima de Inglaterra; e por isso mesmo que conservaõ as suas folhas todo o Inverno, produzem huma agradável prospectiva naquella Estação; mas naõ devem ser plantadas por modo algum junto daquelles passeios, ou outros lugares de Quintaes, e Jardins, que forem determinados para se conservarem limpos; porque no mez de Abril, quando ellas semeaõ as suas folhas velhas, fazem huma grande porcaria, e estaõ aptas para voarem de huma parte para a outra com o vento, e por este modo fazem-se muito trabalhosas; e em Junho, quando as suas flores masculas cahem fora, naõ motiva menos trabalho o apanhalas diariamente de semelhantes lugares; e na Estação do anno mais agradável, são as Arvores menos apraziveis á vista em qualquer Jardim, ou Horta, porque as folhas velhas murchaõ, e cahem fora neste tempo; e as flores masculas, que geralmente possuem em muita quantidade são entaõ produzidas, e isto contribue para  
que

que não sejaõ taõ apreciaveis em lugares muito frequentados ; mas para maiores plantações em distancias remotas das habitações, com tanto que estejaõ debaixo de vista , fazem huma muito elegante prospectiva , especialmente no tempo de Inverno.

A madeira desta Arvore he tida por muito boa para muitas qualidades de instrumentos , trastes, e petrechos , como maços , cabos de martellos , cadeiras , cunhas ; e tambem para estacadas , e produz o melhor carvão do Mundo , e he o combustivel usual nos sitios Meridionaes da França , e Italia.



## ARTIGO XLIY

*Da Amoreira.*

**H**A varias qualidades desta Arvore , mas sómente duas he que são geralmente mais cultivadas , chamadas a Amoreira branca , e preta. A Amoreira preta nasce naturalmente na Persia , d'onde foi primeiramente trazida para as partes Meridionaes da Europa ; mas tem-se feito presentemente geral em todas as partes da Europa , aonde os Invernos não são muito asperos : porque nas partes Septentrionaes da Suesia não podem existir em descampado , e descoberto estas Arvores ; e em diversas partes de Alemanha são plantadas chegadas , e encostadas ás paredes , e tratadas do mesmo modo como os Pecegueiros , e outras de frutadas mimosas são entre nós. Estas Arvores são geralmente de ambos os sexos , tendo flores masculas , ou filamentos na mesma Arvore com o fruto ; mas frequentemente acontece que muitas das Arvores que são originadas das sementes tem sómente flores masculas , e não produzem fruto algum ; de sorte que os que plantarem estas Arvores em razaõ do seu fruto , nunca devem fazer escolha daquellas que tenhaõ sido originadas , e propagadas das sementes , excepto se as tiverem visto produzir frutos nos Viveiros. He tambem hum meio muito seguro , marcar aquellas Arvores

*Tom. V.*

Mm

que

que forem fructíferas nos viveiros, no tempo em que conservarem em si o fruto, porque as Arvores que são propagadas em razão dos pimpolhos, ou renovos, são algumas vezes da qualidade mascula.

As Amoreiras velhas, não só produzem mais fruto do que as novas, mas o seu fruto he muito maior, e mais saboroso, de sorte que aonde houverem algumas destas Arvores velhas, o melhor modo he propagalas tirando, e escolhendo dellas aquelles ramos que forem mais fructíferos. O methodo usual de propagar estas Arvores, he mergulhar os seus ramos, os quaes arraizarão em hum anno, e então separalos das Arvores velhas; mas como os ramos mais fructíferos estão muitas vezes tão distantes do chão, que não se podem mergulhar menos que levantemos ao ar em altura proporcionada algumas caixas, ou cestos cheios de terra sobre apoyos para este fim; de sorte que o melhor modo he propagalas dos enxertos, os quaes se forem devidamente escolhidos, e habilmente manejados, arraizarão muito bem; e por este methodo não haverá alguma difficuldade de os haver de Arvores muito distantes, e dos ramos mais fructíferos. Estes enxertos deverão ser os lançamentos do anno antecedente, com hum nó, ou junta de madeira de dois annos na sua extremidade inferior; estes enxertos não devem ser encurtados, mas antes plantados no seu pleno comprimento, deixando duas, ou tres borbulhas ou gomos acima da superficie. O melhor tempo para os plantar he em Março, depois de ter passado o perigo da cruel geada; estas Arvores devem ser plantadas em terra leve, e

pin.

pingue, chegando bem a terra em torno dellas; e se forem envidraçadas, adiantará muito o tempo de arraizarem; mas aonde não houver huma semelhante commodidade deve-se cobrir a terra em torno dellas com musgo, para embaraçar, e prevenir que ellas sequem; e todas as vezes que isto for cuidadosamente feito, exigirão muito pouca agua os enxertos, e prosperarão muito melhor do que tendo muita humidade. Se os enxertos prosperarem bem, e fizerem bons lançamentos, poderão ser transplantados na seguinte Primavera para hum viveiro, aonde devem ser regularmente criados para varas, ou péz de Arvores, em razão de se lhes fincar no chão junto a cada hum delles, estacas, ás quaes se devem atar os principaes lançamentos; e a maior parte dos lateraes lançamentos devem ser rentemente decotados, deixando sómente dois, ou tres dos mais fracos para retardar, e conservar o succo para o augmento do pé; porque, ficando quasi despídos os lançamentos lateraes, sobe todo o succo para o cumme, de sorte que a copa das Arvores cresce demasiadamente depressa em proporção dos troncos, e vem a fazer-se excessivamente pezada aos seus apoyos. Aos quatro annos de crescimento nos viveiros, estarão capazes para se plantarem nos lugares em que devem ficar porque estas Arvores são transplantadas com maior segurança em quanto novas, do que possuindo hum maior tamanho.

A Amoreira branca he ordinariamente cultivada em razão das suas folhas, para sustentar bichos de seda, em França, Italia, etc. posto que os Persianos sempre fazem uso da

Amoreira preta ordinaria para este fim ; e dizem algumas pessoas , que os bichos sustentados com as folhas das Amoreiras pretas , produzem muito melhor seda , do que os sustentados com as brancas ; mas notaremos , que jámais se deve dar aos bichos as folhas da Amoreira preta , depois de elles terem comido algum tempo , as da Amoreira branca , porque he arriscado arrebutarem , o que frequentemente acontece quando são por este modo tratados.

As Arvores que forem designadas para sustentar bichos de seda , não se devem deixar chegar a muita altura , mas antes conservalas como huma especie de Sebe ; e em lugar de arrancar as folhas huma , a huma , devem ser tosquiadas com os seus pequenos ramos juntamente , cuja operaçãõ se executa mais depressa , e não he tão prejudicial á Arvore.

Esta qualidade branca deve ser propagada ou das sementes , ou das mergulhias da Amoreira preta , e será igualmente robusta , e forte ; mas o methodo mais expedito de criar estas Arvores em grande quantidade , he das sementes , as quaes poderemos haver em abundancia das partes Meridionaes da França , e Italia. O melhor methodo de semear estas sementes em Inglaterra , he fazer huma estufa moderada , que deve ser arqueada por cima com arcos , e coberta com esteiras ; devem-se semear as sementes nestas camas nos meados de Março , e cobrirem-se por cima com terra leve , quasi a quarta parte de huma polegada de profundidade em tempo secco : esta cama deve ser muito bem , e frequen-

temente regada, e na maior força de calor do dia, assombriada com esteiras, e tambem cobertas de noite quando estas estiverem frias. Com este arranramento rebentaraõ as plantas em cinco, ou seis semanas, e como ellas saõ tenras logo á primeira apparição, devem ser defendidas das manhãas nevosas que muitas vezes acontecem em Mayo. Durante o Veraõ devem-se conservar limpas de hervas ruins, que he toda a cultura que ellas exigem: mas deve-se ter cuidado nellas o primeiro Inverno, especialmente cobrilas no Outono quando sobrevierem as primeiras geadas, as quaes queimaraõ as tenras plantas até ao chaõ, se não forem protegidas: no seguinte Março devem ser transplantadas as plantas para os viveiros, para adquirirem a fortaleza, aonde poderaõ ficar dois, ou tres annos, e entaõ seraõ mudadas para onde deverem ficar, e continuar.

---

 A R T I G O XLV
*Do Carvalho.*

**E**sta Arvore he bem conhecida. He hum dos principaes materiaes para a construcção de Navios etc. por ser forte em todas as posições. Todas as qualidades de Carvalhos diz Mr. Miller, são propagadas das Landes, ou Boletas, as quaes devem ser sementeas immediatamente que for possível, depois de maduras; porque se acaso se conservarem muito tempo fora da terra poucas vezes nasceraõ.

A maneira de semear estas Landes, ou Boletas, se forem designadas para huma pequena plantação, ou para serem mudadas, he preparar algumas camas de terra nova, nem demasiadamente forte, e pezada, nem excessivamente leve, e seca; nestas camas devemos situar as Landes em feiras hum pé separadas, e quasi duas polegadas distanciadas nas feiras, cobrindo-as em duas polegadas de grossura com a mesma terra fresca, e nova; tendo o cuidado de não deixar algumas descobertas que incitem o bicho, o qual poderá em pouco tempo arruinar todas as sementes.

Na Primavera, quando as plantas principiarem a apparecer, deveremos cuidadosamente limpalas das hervas ruins; e se o tempo indicar secura, deveremos refrescalas de vez em quando com alguma agua, a qual promoverá  
grans



grandemente o seu crescimento. Devem ficar as plantas nestas camas até ao seguinte Outono , observando de as conservar constantemente limpas das hervas ruins ; a este tempo devemos preparar huma porção de terreno de boa terra fresca , e nova , do tamanho proporcionado á quantidade das plantas , o qual deve ser lavrado , e afogado ; e pelos meados , ou fins de Outubro , devemos cuidadosamente arrancar as plantas de maneira que não prejudiquemos as suas raizes , e plantalas em feiras de tres péz separadas , e 18 polegadas distanciadas de planta , á planta , havendo todo o cuidado de não consentir que as plantas estejam muito tempo fora da terra , porque as suas raizes poderaõ secar , e arriscar o nascimento das plantas.

Quando estiverem plantadas , deveremos deitar hum pouco de lodo sobre a superficie da terra junto ás suas raizes , para embaraçar que a terra seque muito depressa ; e se o tempo indicar secura , devemos regalas alguma cousa para chegar a terra ás raizes.

Depois das plantas terem arraizado neste viveiro , pouco mais trabalho daraõ , excepto conservalas limpas das hervas ruins , e cavar o terreno entre as feiras todas as Primaveraes ; feito o que , devemos cortar fora aquellas raizes que se extenderem a muita distancia dos troncos das Arvores , e isto as fará mais habeis para se transplantarem outra vez : deveremos tambem decotar aquelles ramos lateraes que se dilataram demasiado , porque estes retardaõ muito os perpendiculares lançamentos ; mas por nenhum modo devemos cortar todos os pequenos ramos la-

teraes , alguns destes são absolutamente necessarios que existão para conservarem o succo para o augmento do tronco ; porque tenho frequentemente observado , que todas as vezes que as Arvores tem sido decotadas rentes por este modo , que as suas cabeças , ou copas , tem excedido em crescimento os seus corpos , e por este modo pendentés para o chaõ , e pelo tempo se fazem tortuosas.

Depois destas Arvores terem ficado no viveiro tres , ou quatro annos , terãõ altura , e grossura bastante para se transplantarem para os lugares aonde devãõ ficar ; porque não he proprio deixalas crescer muito antes de serem transplantadas : A mudança destas Arvores quando são velhas , ou depois de terem arraizado profundamente he muito arriscada.

A Estaçãõ propria para esta obra , he como eu já disse , no Outono ; no qual tempo , se forem cuidadosamente arrancadas , haverãõ pouco risco de que ellas não prosperem. Quando forem plantadas , deve ser enlodada a superficie do terreno em torno das raizes , para embaraçar que se sequem em pouco tempo ; e se o tempo for muito seco , devem ser regadas , para chegar a terra ás raizes , o que se poderá repetir duas , ou tres vezes em tempo muito seco ; mas devemos cuidadosamente evitar o deitar-lhes muita agua , o que he muito prejudicial a estas Arvores quando são novamente mudadas.

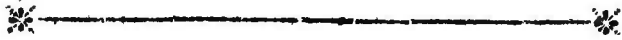
Devemos igualmente estacalas para embaraçar que sejaõ abanadas , e deslocadas pelos ventos , o que retardará o arraizarem. Na transplantaçãõ destas Arvores , não devemos por modo algum cortar as suas cabeças , o que he

he muito praticado ; tudo quanto se deve fazer , he sómente cortar os ramos mal situados , offendidos , e quebrados , e estes devem ser cortados rentes nos lugares em que forem produzidos ; mas não se pode fazer maior prejuizo a estas Arvores do que encurtar as suas raizes ; porque , quando a raiz , ou gomo protante , o qual he absolutamente necessario para absorver , e attrahir o sustento , he cortado , seca inteiramente o ramo muitas vezes , ou ao menos até ao immediato gomo vigoroso.

As Arvores por este modo criadas , e manejadas , crescerão a huma grande altura , se forem plantadas em hum terreno proprio , e são muito proprias para Matas bravas em grandes Quintas , ou para se plantarem avulsamente em passeios etc. mas se forem determinadas para madeira , he muito melhor methodo semear as Landes nos lugares aonde devem ficar , para effeito do que , devemos nos provisionar no Outono com huma sufficiente porção de Landes , as quaes sempre devem ser apanhadas de Arvores direitas , perpendiculares , e de vigoroso crescimento ; devem ser estas colhidas debaixo das Arvores o mais cedo que for possivel depois de terem cahido , e se for possivel , em tempo seco ; deitando-as depois pouco juntas em hum sobrado para secarem ; feito o que , poderaõ metter-se em arêa seca , e enxuta , conservando-as em hum lugar enxuto até aos fins de Novembro , tempo em que devemos preparar o terreno para as plantar.

As direcções aqui dadas , são designadas sómente para pequenas plantações em huma

Quinta, ou passeio de regalo : mas quando quizermos cultivar estas Arvores com as vistas lucrativas, devemos semear as Landes nos sitios em que determinarmos que fiquem as Arvores; porque, as que forem transplantadas jámais chegarão ao tamanho daquellas que existirem aonde forem semeadas; nem tão pouco durarão tanto tempo sãs; porque em alguns sitios em que estas Arvores tem sido transplantadas com o maior cuidado, e tem crescido muito depressa os annos immediatos, estão comtudo presentemente em estado de decadencia; ao mesmo tempo que as outras existentes nos lugares aonde nasceraõ das Landes, conservaõ-se ainda muito prosperantes, e não tem o menor signal de decadencia: portanto todos aquelles que determinarem cultivar estas Arvores para madeira, jámais devem pensar de as transplantar, mas antes semear as Landes aonde as Arvores deverem ficar; porque a madeira de todas estas Arvores que são transplantadas não he tão apreciavel, e não tem tanto valor, como a das Arvores procedidas immediatamente das Landes.



## ARTIGO XLVI.

*Da Oliveira.*

**N**Os Quintaes dos curiosos se conservaõ cinco qualidades de Oliveiras, e nestes saõ plantadas em vasos, ou caixas, e mudadas para a *Green-house* (1), no Inverno, mas a maior parte dellas saõ bastantemente robustas para soffrerem o frio dos nossos usuaes Invernos, em descoberto, com tanto que sejaõ plantadas em terreno seco, e em huma situaçaõ abrigada, posto que em Invernos rigorosos saõ arruinadas, e demolidas, ou pelo menos perdem os seus topos ou cumes, ou secaõ até á superficie da terra; mas a isto mesmo estaõ ellas sujeitas nas partes meridionaes da França, em cujo Paiz abundaõ estas Arvores; e comtudo em Invernos muito rigorosos saõ destruidas a maior parte dellas. Estas Arvores saõ importadas de Italia geralmente todas as Primaveraes, donde se podem haver com commo- didade de preço; que he hum melhor metho- do do que crialas, de estaca neste Paiz, por ser muito enfadonho; e estas que saõ por este modo importadas, tem algumas vezes grandes estacas, á cujo tamanho naõ chegariaõ as plantas novas neste Paiz, em 10 ou 12 annos de crescimento. Immediatamente que pro-

Nn 2

cu-

---

(1) *Green-house* caza aonde se põem ao abrigo as terras plantas.

curarmos estas estacas, devemos, depois de termos demolhado as suas raizes 24 horas em agua, limpando as da porcaria que ellas tiverem adquirido na sua passagem; plantalas em vasos cheios de terra fresca, solta, e arenata, e mettelas em huma estufa moderada; tendo o cuidado de as defender da violencia do Sol no calor do dia, e tambem refrescalas com agua, quando acharmos a terra dos vasos seca. Nesta situaçãõ principiaraõ a lançar dentro de hum mez, ou 6 semanas depois, tempo em que lhe devemos dar ar em proporçãõ ao calor do tempo; e depois de terem lançado soffrivelmente, deveremos costumalas ao ar livre *gradatim*; para o qual devem ser mudadas, situando-as em hum lugar em que possaõ ser defendidas dos ventos fortes: devem ficar nestes lugares até ao seguinte Outubro, e entaõ mudadas para a *Green-house*, como já dissemos. Depois de termos por este modo manejado estas plantas até ellas terem adquirido raizes fortes, e sofriveis copas, ou cabeças, poderemos tiralas dos vasos, conservando a terra pegada ás raizes, e plantalas em descoberto em huma situaçãõ abrigada, aonde devemos manejalas, como já dissemos quando tratamos de plantas novas, e estas produziraõ fruto em dois, ou tres annos, com tanto que se deem bem. As Oliveiras de Lucca saõ as mais fortes, por cujo motivo devem ser preferidas para se plantarem em descoberto; mas as primeiras qualidades crescerãõ, e se faraõ maiores Arvores.



## ARTIGO XLVII.

*Da Laranjeira.*

**E**sta Arvore por não ser natural ao nosso clima, devemos emendar a natureza da nossa terra com hum composto que a faça corresponder o mais que for possível ao temperamento dos Paizes mais quentes. Prospera grandemente em terra que he composta de iguaes quantidades de esterco de Ovelha, que tenha ficado dois annos em cortimento; hum composto já apodrido de terra, limpezas de cannos, e inmundices; e terra pinque tirada ou de Pantanos, ou de searas de linho canemo.

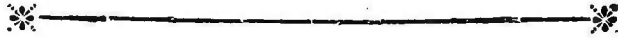
As Laranjas são importadas de diversas partes. As melhores, e mais estimadas pelo bom gosto, são aquellas que nascem em Paizes quentes; não só porque a terra destes sitios, por isso mesmo que possui abundancia de exaltados saes sulfureos, e volatis, communica huma grande porção dos mesmos á estes frutos, e lhes dá hum cheiro agradável, mas porque o calor do Sol nestes lugares degire, e mais completamente amadurece o seu sumo, e lhes dá hum sabor mais delicioso.

Estas plantas depois de criadas nos viveiros devem ser transplantadas para os Pomares, quando tiverem dois, ou tres annos de

de criação, conforme o tamanho, havendo todo o cuidado de as transplantar com a maior porção de terra chegada as raizes, que for possível; antes de se tirarem, deve estar o terreno em que determinarmos que ellas perdurem, bem preparado, isto he cavado limpo de hervas ruins, e polvorizado; depois devem-se abrir covas para em cada huma situarmos hum pé de Laranjeira, em hum pé, ou pé e meio de fundo, e 10, ou 12 pés separadas humas das outras: havendo todo o cuidado de lhe chegar a terra ás raizes, e de as regar immediatamente que forem plantadas. Estas plantas nunca prosperarão se não em sitios aonde estejaõ bem abrigadas dos ventos, por isso os valles, ou encostas dos montes são as melhores situações; e aonde não houverem abrigos Naturaes, devem-se procurar os Arteficiaes, isto he plantar Arvoredos, ou Canaviaes nos lugares em que os ventos lhes fação mais impressãõ. Em quanto novas devem ser apoyadas com varas, ou estacas, para que os ventos as não abanem, ou desloquem dos seus lugares. Devem-se escolher para as transplantarmos aquelles sitios que forem mais abundantes de agua, porque exigem ser regadas no Veraõ, de dois, em dois, ou tres em tres dias conforme o calor da Estação, para o que se deve fazer com anticipação certas covas em torno dos pés das Arvores com alguma fundura, a que se chama (encaldeirar) para conservar a agua quando forem regadas. Para se conhecer que ellas necessitaõ de ser regadas, bastara ver-se a folha, porque entra a amarellar-se, e a enrolar-se, e este he bastante in-



indicativo de secura. A neve, geada, ou chuva de pedra, he a total ruina das Arvores, principalmente quando isto acontecer no tempo em que estejaõ em flor; porque naõ só evita a colheita do fruto, como arruina as Arvores ao ponto tal, que he necessario decotalas quasi rentes para poderem produzir alguma cousa, naõ só no anno seguinte, mas nos futuros, e ás vezes he quasi o mesmo que criar huma nova Arvore.



## A R T I G O XLVIII.

*Do Pecegueiro.*

**E**stas Arvores são originadas dos caroços dos Pecegos , o melhor methodo para salvar estes caroços , diz Mr. Miller , he deixar na Arvore alguns dos melhores Pecegos , e das melhores qualidades , até que elles mesmos caiaõ das Arvores , e entaõ devem-se plantar immediatamente os caroços em huma cama de terra leve , e pingue ; plantando-os em quatro polegadas de fundo na terra , e quasi quatro polegadas separados. Devem-se cobrir as camas , para os defender do Inverno ; e na Primavera , quando as Arvores artebentarem , e apparecerem , devem ser limpas das hervas ruins , e bem regadas. Na seguinte Primavera devem ser cuidadosamente arrancadas as Arvores , e plantadas no viveiro em maiores distancias , e depois de terem ficado neste lugar dois , ou tres annos , poderaõ mudar-se para os lugares aonde deverem ficar ; ou a este tempo , quando a qualidade da sua fructa for conhecida , poderaõ ser enxertadas em outros troncos ou cavallos , que he o meio ordinario presentemente usado para propagar estas Arvores.

O commum methodo de propagar os Pecegueiros he pela enxertia ; por este motivo devem-se procurar os melhores troncos ,  
ou

ou cavallos; quando estes tiverem dois, ou tres annos de idade, teraõ fortaleza bastante para serem enxertados; e o tempo ordinario para fazer esta operaçaõ he pelos meados do Veraõ. Devem-se tirar, e escolher os enxertos de huma Arvore robusta e fertil, que produza abundancia de fruto; devem-se cortar igualmente das Arvores, ou em hum dia de nevoa, de manhãa cedo, ou no fim da tarde, quando o Sol já não tiver grande força, e deveraõ entaõ ser enxertados nos cavallos o mais breve que for possível, e estes tratados depois com o cuidado usual.

Quando tiverem de ser transplantados para onde deverem ficar, o terreno que lhes he mais proprio, he huma terra de Pastos leve, e exuberante, levantada e mexida com a relva, e appodrecida juntamente, antes que façamos uso della; e os taboleiros que se fizerem com esta terra, não podem ser muito largos, e devem ser levantados 5, ou 6 polegadas acima da superficie da terra; ou se esta for humida, muito mais. Devem ser transplantadas no Outono, immediatamente que as folhas cahirem; e nunca devem ser situadas em menos do que 14 péz distanciadas humas das outras. As extremidades superiores das Arvores devem entaõ ser levantadas, e encostadas ás paredes, para conservar as raizes immoveis, e para que os ventos as não disloquem; e devem ser regadas de tempos a tempos, com hum ralo no bico do regador, e a agua salpicada por cima dellas. Nos meados de Mayo, devem-se pregar os novos lançamentos á parede, guiando-os horisontalmente; e os ramos espetados

direitamente para fóra devem ser cortados: Em Outubro devem-se decotar os novos ramos, encurtando-os conforme a fortaleza da Arvore; e se ésta for forte, poderaõ ficar de 8 pos legadas de comprimento; se fraca, só cinco, e deve-se tomar o mesmõ cuidado dellas nos annos successivos.

Ha duas regras geraes que sempre devemos observar na acção de decotar os Pecegueiros, e Arvores de frutos adocicados, que são; primeira, he deixar-lhe sempre bastantes ramos productores: segunda, he não deixar os ramos muito unidos huns aos outros. Todos os Pecegueiros produzem o seu fruto dos ramos novos, ou do mesmo anno; ou quando muito, dos lançamentos do anno antecedente; por este motivo, devem-se decotar, ou podar os ramos por tal feitio, que os habelite a lançarem novos lançamentos por toda a parte da Arvore; e esta operação deve ser feita em Mayo, em cujo tempo, em razão do podar, e de embaraçarmos, e fazermos parar os lançamentos fortes, se poderá obrigar a Arvore a lançar novos ramos por toda a parte. Este he o methodo de podar, e decotar no Veraõ; mas o de Inverno he usualmente feito em Fevereiro, ou Março, mas he muito melhor que seja feito pelo S. Miguel, immediatamente que as suas folhas principiarem a calir; e as incisões terão tempo de fechar antes que apropinquem ás grandes geadas.

Quando pregarmos, ou atarmos os lançamentos ás paredes, devemos situalos em iguaes distancias quanto fór possível, e igualmente separalos, para que as folhas possam ter

ter lugar; e devemos sempre conduzi-los o mais horizontal que for possível, para que os espaços mais baixos da Arvore possam estar bem cheios de madeira, e ramos, que não estarão, se consentirmos que os ramos cresçam direitos para cima.



## A R T I G O XLIX.

### *Do Pinheiro.*

**H**A diversas qualidades de Pinheiros; mas só duas he que merecem cultura; que são denominadas, o Pinheiro Escocez, e o Alvar, commumente chamado em Inglaterra o do *Lord Weymouth*, ou o Pinheiro da Inglaterra nova.

O Pinheiro Escocez diz Mr. Miller, he assim chamado por nascer naturalmente nos Montes da Escocia; he a Arvore que produz o Abeto encarnado, ou amarello, que he o mais duravel das qualidades até ao presente conhecidas. As folhas desta Arvore são bastante curta, e largas, de huma cor cinzenta, e nascem duas de huma só bainha; os Cones, ou Pinhas são pequenas, pyramidaes, e acabaõ em pontagudo; são de cor clara, e as sementes são pequenas.

Esta qualidade nasce bem em quasi-todos os terrenos; tenho plantado infinitas destas Arvores em Paues, e pantanos, aonde tem feito grande progresso. Tenho plantado-as igualmente em barro, aonde tem prosperado muito além da expectaçõ; e em aréa, cascalho, greda, ou giz vejetaõ igualmente, e dao-se bem; mas como ellas não crescem taõ depressa em cascalho, ou aréa, como em terreno encharcado, e humido, por este mo-  
ti:

tivo a sua madeira he muito mais preferivel; porque aquellas Arvores que se deitaraõ abai-xo, creadas em terrenos humidos, aonde fi-zeraõ o seu maior progresso, quando foraõ ser-radas em taboas, naõ foraõ taõ apreciaveis; e de muito valor, porque a madeira sahio branca, e de textura solta; pelo contrario, aquellas que nasceraõ em enxutos terrenos cascalhosos, tem indicado, e provado ser quasi iguaes aos melhores Abetos estrangei-ros: e eu naõ duvido que as plantações, que estes ultimos annos se fizeraõ destas Arvores, poderaõ, nas futuras idades, naõ sómente re-dundar em grande vantagem dos seus Possui-dores, mas tambem viraõ a ser hum benefi-cio Nacional.

O Pinheiro Alvar he huma das Arvores mais altas de todas as qualidades; crescendo, e chegando muitas vezes a ter 100 péz de al-tura, como tenho sido informado por pessoas fidedignas. A casca desta Arvore he muito li-za, e delicada, especialmente quando he no-va; as folhas saõ compridas, e chatas, nas-cendo 5 da mesma bainha; os ramos saõ guar-necidos de muitas folhas, e muito unidas, e por este motivo fazem huma excellente pros-pectiva; os Cones ou Pinhas saõ compridos, delgados, e muito moles, labrindo-se com o primeiro calor da Primavera; de sorte que se naõ forem colligidos no Inverno, as cascas abri-raõ, e entornaõ a semente. A madeira desta qualidade he estimada porque della se faz mastros de Navios; em Inglaterra, de-nomina-se o Pinheiro do Lord Weymouth, ou Inglaterra Nova, como já se notou. Como a madeira desta Arvore, foi geralmente pensa-

do,

do, ser de grande serventia para a Marinha, fez-se huma Ley em o nono anno do Reinado da Rainha Anna para a preservaçao destas Arvores; e para animar a sua propagação, e crescimento na America; e apenas dentro do espaço destes quarenta annos proxivamente passados, he que se principiaraõ á propagar estas Arvores com alguma abundancia em Inglaterra, posto que existiaõ já em crescimento, havia muito tempo, algumas grandes Arvores desta qualidade, em dois, ou tres sitios, particularmente nas possessões do Lord Weymouth em Longleat, Sir Windham Knatchbull, em Kent; e principalmente das sementes das Arvores deste ultimo he que se tem originado o maior numero das Arvores actualmenté existétes, e ainda que annualmente se tem importado algumas sementes da America, comtudo estas tem sido poucas em comparaçao do producto das Arvores que foraõ originadas das sementes destas Arvores: ellas produzem presentemente abundancia de boas sementes, particularmente as das Quintas do ultimo Duque de Argyle em Witten, as quaes annualmente produzem grandes porções de Pinhas; cujas elle, em quanto vivo, generosamente distribuia pelos curiosos.

Todas as qualidades de Pinheiros são propagados pelas sementes, as quaes são produzidas em duros madeirentos Cones, ou Pinhas; a maneira de tirar os pinhões das Pinhas, que são muito fechadas, he situalas perante hum lume brando, o que fará abrir as suas clausuras, e entao se poderão tirar facilmente os pinhões. Se conservarmos as Pinhas inteiras, os pinhões aturaraõ bons alguns annos, de



sorte que o melhor modo de os conservar he deixalòs ficar nas Pinhas até ao tempo de os semear. Se acaso situarmos as Pinhas, em Verao, em hum lugar quente, abrião, e deixaraõ cahir os pinhões; mas se naõ estiverem expostos a muito calor, muitas das qualidades ficaraõ inteiras alguns annos; especialmente aquellas que forem muito fechadas, e compactas; e os pinhões tirados de Pinhas de 7 annos de idade, tem nascido; e brotado muito bem, de sorte que estas podem ser transportadas para qualquer distancia, com tanto que as Pinhas estejaõ bem maduras, e propriamente acondicionadas.

O melhor tempo para semear os pinhões he pelos fins de Março; quando semearmos as sementes, devem-se cobrir os lugares com algumas redes, para as defendermos dos Passaros, de outra maneira, quando as plantas principiarem a apparecer com a casca da semente nos seus topes, os Passaros picaraõ, e tiraraõ as cabeças das plantas, e as arruinao.

Naquelles lugares em que determinarmos fazer grandes plantações, o melhor methodo será crear as plantas, ou em huma parte da mesma terra, ou o mais perto do sitio que for possível, e tambem na mesma qualidade de terra: hum pequeno espaço de terreno será sufficiente para crear plantas bastantes para muitos Acres; mas como as plantas exigem algum cuidado na sua primeira creação, poderaõ ser encarregadas aos vizinhos Aldeões, os quaes possuem muitos destes pequenos Cercados unidos, ou em pouca distancia das suas cabanas, ou choças, e aonde naõ houverem

estes, deveremos mandalos fazer para o fim de crearem as plantas, e entaõ devem ser fornecidos com as sementes, e direcções para semear, e manejarem as plantas novas até estarem capazes de se transplantarem; as mulheres, e crianças podem ser utilmente empregadas neste trabalho, e os Proprietarios das terras poderaõ ajustar-se com estas gentes a tomarem-lhe as suas plantas depois de creadas, por hum certo preço, e isto servirá de grande beneficio aos pobres, que por este motivo se interessaraõ em ter cuidado nas plantações quando feitas, e evitarãõ que ellas se arruinem.

O Pinheiro Escocez, como já observamos, sendo o mais forte, e duro de todas as qualidades, e a sua madeira a mais servical, he a qualidade que merece mais cuidado. Este hade prosperar, e dar-se nas mais estereis aréas, sonda a penas outra qualquer cousa, excepto Urze, e Tojo crescerá; de sorte que ha muitos melhares de Acres de semelhante terra situados convenientemente para as conducções do Mar, que presentemente não servem de beneficio a pessoa alguma; que poderaõ, pelas plantações destas Arvores, vir a fazer-se boas possessões para os seus Proprietarios, e igualmente hum beneficio Nacional; e como os Legisladores tomaraõ este ponto em consideração, e já publicaraõ algumas Leys não só para a animação destas plantações, como tambem para a sua conservação, e segurança; por este motivo devemos ter esperança de que esta cultura seja empreendida pelos Cavalheiros Possuidores de semelhantes terras, em todas as differentes partes

tes do Reino, com devido espirito, e cuidado; e ainda que não possam esperar receber nos seus dias muito lucro destas plantações, contudo os seus successores o poderaõ ter com grande interesse; e a satisfação que estas Arvores crescentes lhes produziraõ em razão de aformosearem os presentes medonhos sitios do Paiz, recompensará grandemente o seu trabalho, e despeza; e tambem em razão de occasionarem emprego para os pobres, se diminuem os tributos que presentemente existem para os provisionar, que em muitas partes de Inglaterra são quasi intoleraveis.

A despeza necessaria para fazer estas plantações, he a que a maior parte das pessoas receia, e teme; e por isso as não tem apprehendido, mas a maior despeza he defendelas do gado etc. porque a outra he de pouco momento, visto que não haverá necessidade alguma de preparar a terra para receber as plantas; e a despeza de plantar hum Acre de terra com estas plantas, não será mais do que 30 Shillings, aonde o trabalho for caro, excluindo as plantas, as quaes poderaõ reputar-se por 40 Shillings mais. Eu tenho plantado muitos Acres de terra com estas plantas, que estavaõ cobertos de Urzes, e Tojo, e sómente mandei cavar as covas entre este Mato, e depois plantei o Tojo, e Urzes, o qual foi cortado rente da superficie da terra junto as raizes, para evitar que o terreno se secasse, e poucas plantas faltaraõ. A maior parte destas plantas tinhaõ quatro annos de nascidas da semente, nem taõ pouco se prestou depois algum cuidado em limpar o terreno, mas antes o total foi dei-

xado ao acaso ; e em 5 ou 6 annos crescerão os Pinheiros tão bem , que excederão ; e sobrepujarão o Mato , e Tojo , e o destruirão.

A distancia em que geralmente tenho plantado estas plantas nas espaçosas descampadas situações , foi pouco mais , ou menos quatro péz , mas sempre sem regularidade , fugindo de plantar em regos , ou feiras , o mais que me foi possível ; e o maior cuidado que se deve ter na plantaçãõ , he de não arrancar as plantas mais cedo do que podem ser transplantadas em outro lugar , de sorte que o verdadeiro methodo he empregar alguns homens em arrancar cavando as plantas , em quanto outros estiverem plantando. Aquelles que arrancarem as plantas devem ser vigiados , para evitar que elles não quebrem , ou despedacem as raizes , ou firaõ a sua casca , e assim que se arrancarem , devem-se cobrir as suas raizes para evitar que ellas sequem ; e devem ser mettidas nos seus lugares o mais breve que for possível. Na acçãõ de as plantarmos , deve haver cuidado de fazermos as covas bastantemente grandes para as suas raizes , como tambem desfazer , e soltar os torrões de terra , e deitar a mais polvorizada em torno das raizes , e entãõ chegar , e calcar com o pé brandamente a terra junto ás raizes das plantas. Se estas cousas forem devidamente observadas , e escolhida huma Estaçãõ propria para as executar , haverá muito pouco risco de não prosperarem ; mas tenho visto algumas plantações feitas com as plantas trazidas de grandes distancias , as quaes vieraõ tão unidamente arrançadas , que aquecerãõ muito , por cujo motivo , a maior parte

te das plantas da parte interior, tinhaõ as suas folhas amarelladas, e poucas dellas nasceraõ e pegaraõ, e este accidente tem dezanimado a muitos de fazerem as suas plantações, por naõ saberem a verdadeira causa de ellas naõ corresponderem.

Depois de feitas as plantações, o unico cuidado que exigem pelo espaço de 5, ou 6 annos, he defender as plantas do Gado, Lebres, e Coelhoos; porque se estes se introduzirem, faraõ huma grande destruição em pouco tempo; e se os ramos forem ruidos pelos Coelhoos, ou Lebres, retardará grandemente o crescimento das plantas, a naõ ficarem destruidas totalmente. Em 5 ou 6 annos, depois de feita a plantação, os ramos das Arvores novas se encontraraõ, e principiaraõ a interlaçar se huns com os outros, por tanto exigiraõ huma pequena poda, ou decote, mas este deve fazer-se com grande cautela. Sómente a ordem dos ramos mais baixos, e inferiores he que se deve cortar fora; isto deve executar-se em Setembro, no qual tempo haverá pouco risco de que as incisões sangrem demasiado; e a termentina endurecerá sobre as feridas á proporção que o tempo se for esfriando, e por este modo evitará que a humidade as possa penetrar. Devem-se cortar os ramos rentes do pé das plantas, e quando fizermos esta operação deve haver cuidado de naõ quebrar alguns dos remanecentes ramos das Arvores novas. Este trabalho deve ser repetido todos os segundos annos, tirando todas as vezes sómente a feira dos ramos mais baixos; porque se as

plantas forem muito podadas, retardará grandemente o seu crescimento, como geralmente faz á todas as Arvores; mas como estas Arvores nunca lançaõ novos lançamentos nos lugares em que são podadas, por este motivo sofrem mais pela amputaçãõ do que geralmente fazem as outras.

No espaço de 12, ou 14 annos, estas Arvores não exigiraõ mais ser podadas, porque os seus ramos superiores arruinaoõ os que lhes ficarem mais inferiores, quando não tiverem bastante espaço; mas logo depois disto, se as plantas tiverem feito bom progresso, será necessario desbastalas; mas esta operaçãõ deve ser gradualmente executada, principiando primeiro no centro da plantaçãõ deixando as exteriores unidas para abrigarem, e defenderem do frio as interiores, e por este modo chegando gradatim á ellas por fim, por cujo motivo, aquellas que tiverem sido primeiramente desbastadas, terãõ tido tempo de adquirirem fortaleza, e por este modo não estaraõ arriscadas á sofrerem pela admissãõ do ar frio. Não se devem cavar as Arvores quando estas plantações forem desbastadas, mas os seus péz cortados rentes da superficie, porque as raizes nunca rebentaõ outra vez, mas secaõ na terra, de sorte que se não pode originar mal algum em as deixar na terra, e por este motivo as raizes das plantas remanecentes não são prejudicadas. As Arvores que entãõ se cortarem seraõ proporcionadas para muitos fins; as que forem direitas, faraõ bons barrotes para varias serventias, de sorte que o produc-

ducto da venda destes poderá muito bem pagar a total despeza da plantaçaõ , e provavelmente ainda resultar lucro.

Como o perpendicular crescimento destas Arvores faz com que a sua madeira tenha mais valor , devem-se deixar muitas unidas humas ás outras , por este motivo puxarão humas pelas outras , e se farão muito altas. Eu tenho visto algumas destas Arvores em crescimento , cujas varas desfolhadas tinham mais de 70 péz de altura , e tão direitos como humã bengala ; e de humas destas Arvores se serrarão tantas taboas , que assoalharaõ humas Caza que tinha perto de 20 péz quadrados. Se estas Arvores ficarem 8 péz separadas de todos os lados , será sufficiente espaço para o seu crescimento ; por tanto se ao primeiro debaste se tirar humã quarta parte das Arvores , poderaõ ficar as outras 12 , ou 14 annos mais , a cujo tempo teraõ a altura sufficiente para dellas se fazerem escadas , e muitas outras cousas ; de sorte que por esta venda não sómente poderemos fazer tanto , quanto possa pagar a parte remanecente da despeza da plantaçaõ , se não tiver chegado a adquisiçaõ do primeiro debaste , mas tambem a renda da terra com juro ; e as Arvores que ainda existirem em pé , restaraõ para enriquecer os Successores. Isto se poderá demonstrar por conta , porque tem havido diversos exemplos , estes ultimos annos , em que os lucros tem excedido muito mais , do que temos aqui mencionado.

O pitch , alcatraõ , rezina , e termentina , todos saõ feitos destas Arvores por hum processo muito familiar. No tempo da Primavera

ra, quando o succo está mais prompto e liquido para correr , aparaõ a casca do Pinheiro para fazerem correr o succo para huma cova que elles abrem para o receber junto ao pé da Arvore ; na passagem , quando corre para baixo , vai deixando huma materia branca como nata , mas hum pouco mais glutinosa ; esta he muito differente de todas as qualidades de rezina , e termentina em uso , e he geralmente vendida para se uzar na factura dos archotes , em lugar de cera branca das Abelhas. A materia que se recebe na cova que fica no fundo , he tirada com humas colheres grandes , e deitada em hum grande cesto ; huma grande parte desta escorre por elle immediatamente , e esta he a termentina ordinaria. Esta he recebida em potes , ou vasilhas de pedra , ou barro , e fica prompta para se vender. A materia mais crassa que fica no cesto , costumaõ deitala em hum lambique ordinario , addindo-lhe huma grande porção de agua ; distillaõ esta em quanto observaõ algum oleo nadando ao cima d'agua ; este oleo separaõ elles da superficie em grandes quantidades , e este he o oleo ordinario , ou espirito de termentina ; a materia remanente que fica no fim do lambique , he a rezina amarella ordinaria. Tendo por este modo obtido tudo quanto podem do succo da Arvore , cortaõ , e serraõ a madeira em achas , ou toros , e enchem huma grande cova que fazem para este fim na terra com estas achas ou cepos , e deitando-lhe o fogo ; neste estado corre dellas , em quanto estaõ ardendo , huma materia preta glutinosa ; esta naturalmente corre para o fim da cova , e este he



o alcatraõ. A abertura da cova he coberta com tijolos, ou telhas, para conservar dentro o calor; e ha no fim hum pequeno buraco do qual o alcatraõ corre como azeite; se este buraco for feito muito grande, acenderá a total quantidade de alcatraõ a arder, mas se for piqueno bastante, correrá socegadamente para fora.

O Alcatraõ por este modo feito, he deitado em barris, e se for para se fazer em pitch, deitaõ-o em grandes vasilhas a ferver, sem lhe ajuntarem coisa alguma; deixaõ-o entaõ ferver hum pouco, e tiraõ-o para fora, conhece-se depois de frio, ser este o que nós chamamos pitch.



## A R T I G O L.

*Do Choupo , ou Alemo Lat. Populus.*

**H**A differentes especies desta qualidade de Arvores ; como o Choupo Branco ou o Choupo Negro , e o Choupo da Carolina etc. Saõ propagados pelos renovos , ou grandes cortes plantados em Fevereiro em terreno humido , aonde elles arraizaraõ promptamente.

O melhor fim para que estas Arvores podem ser applicadas , he para embaterem , e quebrarem a força dos ventos Oeste , e Norte , e para se plantarem naquellas terras em que apenas poderá dar-se , ou prosperar alguma outra Arvore ; e esta he a vantagem que procederá da sua ramagem ; porque a madeira destas Arvores , especialmente do *Abele* , he muito boa para assoalhar , em que durará muitos annos ; e pela sua excessiva brancura he preferida ao Carvalho por muitas pessoas ; mas por ser de huma contextura branda , he muito sugeita a amolegar-se isto he a admittir a impressaõ de alguma cousa dura , e pontaguda , e esta qualidade a constitue menos proporcionada para estes fins ; he tambem muito propria para tabiques , ou forro de paredes por ser menos sugeita a inchar , e empenar , do que muitas outras qualidades de madeira : mas para obras de Torneiro naõ ha madeira igual a esta em razãõ

zaõ da sua brancura ; de sorte que fazem della gamellas , tijellas , e muitas outras commodidades ; os que fazem os folles a preferem para o seu uso , como tambem os Sapateiros para fazerem saltos de çapatos de mulheres ; e desta madeira he que saõ feitos os socos de que usaõ os Camponezes Francezes : he igualmente muito boa para fazer carros leves ; e as suas varas saõ muito proprias para apoiar as vinhas , luparos etc , e o decote , ou limpeza he excellente para o lume.

## A R T I G O L I.

*Da Arvore Assucareira.*

**A** Arvore Assucareira, he huma Arvore natural dos Matos ou Bosques nos sitios interiores da America do Norte, e he muito ordinaria em especificos lugares, desde a Latitude de 35 a 45 grãos; não nasce junto ás costas do Mar, mas distante dellas 100 a 150 milhas: porém directamente para o interior da parte do Mar, acha-se mais ou menos por todo o Paiz, e taõ distante delle, como a Latitude que tenho mencionado, e eu creio a huma maior extençaõ, tanto para a parte do Norte, como para o Sul; e tanto para o Oeste, quanto o Paiz se acha povoado.

Ha 30, ou 40 annos que se faz assucar destas Arvores; mas o Paiz em que estas Arvores abundaõ, como ainda estava muito pouco estabelecido, até ha pouco tempo, a penas algumas familias faziaõ o assucar unicamente sufficiente para o seu proprio uso, e sómente ha 3 ou 4 annos he que se tem feito algum para a venda.

No Veraõ de 1788 estive na America, e fiz huma degressaõ para as partes do Noroeste da Pennsylvania; na distancia, pouco mais ou menos, de 100 milhas de Philadelphia foi a primeira parte em que encontrei a Assucareira, e desde aquelle tempo, até que voltei, (dentro da mesma distancia) os Campo-  
ne-

nezes não faziaõ uso de algum outro assucar. Excitou me a curiosidade em razaõ de o achar taõ semelhante ao assucar das Indias Occidentaes, que me induzio a fazer varias indagações a respeito do modo de o fazerem ; a quantidade de succo colligido de cada Arvore ; o pezo de assucar que produzia ; e varios outros particulares respectivos á isto mesmo. Como os Lavradores eraõ pela maior parte gentes pobres, novamente estabelecidos, e não muito acostumados a pezos, ou medidas, differiaõ muito nas suas relações materialmente, tanto em razaõ de quantidade de succo, como do assucar que produziaõ, especialmente porque o succo corre muito mais livremente, e em maior porçaõ, em humas Estações, do que em outras. O resultado das minhas diversas indagações, tanto nesta, como em outras partes do Paiz, me habilitou a decedir, que as Arvores de 18 a 30 polegadas de diametro, que eraõ os tamanhos em que geralmente se incisavaõ, humas por outras, produziaõ quasi 40 gallons de succo ; e esta quantidade, com pouca differença, 5 arates de assucar ; As Arvores Assucareiras nasciaõ frequentemente nas melhores terras, e quando os Proprietarios queriaõ o terreno limpo para semear outras cousas, eraõ muito indifferentes na sua preservaçãõ ; e o modo ordinario de as sangrar consistia em fazer huma incisaõ na Arvore com hum machado, a qual era alargada por hum novo corte todos os annos ; o succo era apanhado em gamellas de pão, feitas no mesmo lugar, de cepos solidos vasiados e convexos, e o succo era fervido mesmo nos Matos, nos seus po-

tes, e caldeiras ordinarias, que estavaõ sempre promptas, e a maõ naquelles sitios em que se hia colher.

Aonde as Arvores tinhaõ preço, e estimação, e eraõ determinadas para se preservarem; algumas pessoas as sangravaõ, fazendo hum furo com huma verruma, e este ou era necessario fazer-se de novo todos os annos, ou feito maior. Todo o succo se apanhava em 6, ou 8 semanas, principiando ordinariamente a correr cedo em Fevereiro, e acabando nos ultimos de Março, ou principios de Abril; e como esta he a Estação do anno em que os Lavradores tem pouco que fazer, os habelita a poderem estar mais attentos a este ramo; e juntamente como a despeza de o manufacturarem he pouco mais do que o seu trabalho, em huma Estação em que o tempo, e trabalho lhes he de menos importancia do que usualmente, faz com que seja huma lucrativa empreza; e suppõem-se, que, quando a manufactura da Barrilha estiver mais geralmente estabelecida, as cinzas procedentes do lume usado para ferver o assucar, applicadas para a Barrilha, haõde, em razão de augmentarem os seus lucros, tender muito para augmentar a manufactura da producção da Assucareira.

Tem-se relatado em algumas das Gazetas Americanas, que ali haviaõ grandes extenções de terra que produziaõ, em geral, 50 Arvores Assucareiras por Acre; a minha propria observação faz com que pence de outro modo; posto que até creio que poderaõ achar-se extenções de 100, e talvez de 1000 Acres, unidos juntamente, que poderaõ produzir ao total

tal 10 a 15 Arvores por Acre ; mas tomando a face geral do Paiz por 10 milhas quadradas , não supponho que se poderia achar em parte alguma huma extenção que podesse produzir mais do que 5 Arvores cada Acre, de hum tamanho sufficiente para se sangrarem.

Ao total me parece , que o producto da Arvore Assucareira não tem sufficiente valor para a fazer digna de cultura ; mas que na America , aonde a Arvore nasce espontaneamente , e aonde he achada em grandes extensões de terra em que pode ficar muitos annos antes que haja de ser plenamente cultivada , he de consideravel vantagem para os habitantes do Paiz ; e que o extrahir o assucar destas Arvores , virá a fazer-se cada vez mais , hum objecto de consequencia , que se deve aproveitar , e continuar por aquellas pessoas que fizerem huma negociação deste Artigo ; ainda que não posso esperar que a America jámais fará sufficiente assucar para o seu proprio consumo ; mas sendo hum Artigo tão geralmente usado , o seu consumo conservará provavelmente igualdade com o augmento dos habitantes.

A Arvore Assucareira cresce , e chega a todos os tamanhos ; humas são de 3 péz , 3 e meio , ou 4 de diametro ; e nas partes do Noroeste de Pennsylvania ha muitas de 80 , e 90 péz de altura. Como huma confirmação da minha capacidade para poder formar algum juizo da sua altura , justamente referirei , que eu tive hum Pinheiro Branco , o qual mandei deitar abaixo de proposito para o fim de medir a sua altura , e posto que não tivesse mais de dois péz de diametro , medio 146 péz.

péz de altura; alguns outros proximos a elle tinhaõ 4 péz de diâmetro, e pareciaõ ser 50 péz mais altos. As Arvores de todas as qualidades naquelle Paiz eraõ mais altas, do que outras quaesquer que encontrei em todas as partes por onde andei.

A casca da Arvore Assucareira he differente na apparencia da do Bordo ordinario, e naõ dessimilhante da casca de Carvalho Inglez; o quanto, ou se acaso algumas das cascas possaõ ser em algum sentido semelhantes ao Bordo Inglez, naõ posso dizer. As folhas dos dois Bordos Americanos parecem exactamente as mesmas; e eu creio que naõ ha alguma material differença na madeira; saõ ambas de huma côr clara, boa, e facil de raxar; e o Bordo ordinario he usado pelos Sapateiros para fazer tornos para pregarem os saltos de çapatos, em preferencia a outra qualqner madeira. Tem chegado a este Porto ultimamente algumas taboas do Bordo ordinario, vindas da Inglaterra Nôva.

Todas as Arvores em quanto novas, e que nascem em hum Mato abastecido de grandes Arvores, saõ vagarosas no seu crescimento, e he difficuloso dizer a sua idade pelas linhas que se augmentaõ em cada hum anno de crescimento; eu penso ser provavel, que poucas hãverãõ que sejaõ capazes de se sangrarem antes de terem 50 annos de idade; e que as grandes Arvores tem geralmente 200 a 300 annos de idade. O Bordo Assucareiro abunda mais em terreno pedregoso, em Paizes montuosos, e aonde o terreno esteja cheio de nascentes, ou pequenos ribeiros de agua. Estas Arvores nascem mais abundantemente nos



terrenos mais baixos , e humidos , aonde a terra for mais natural para a Faia , Birch , ou Freixo , e estiverem misturadas com huma variedade de outras Arvores , posto que raramente promiscuas com o Carvalho.

Nas partes do Norte da Pennsylvania ha grandes porções de Pinho chamado Hemlock ; o qual , com a Faia , *Birch* , Assucareira , e outros Bordos , Freixo , Olmeiro , Cerejeira brava , e algumas outras Arvores , constitue a madeira do Paiz.

Quando rezedi em Philadelphia estive muitas vezes em companhia de huma pessoa que tinha estabelecido perto 150 famillias em huma extençaõ de terra chamada *Ossego* , junto a *Susquehannah* ; o sitio era inteiramente dezerto no anno de 1784 , porque não havia huma só famillia na distancia de muitas milhas ; desde entaõ fui informado , que a Estação ultima , elle ajuntou destas famillias , os seus proprios Colonos , e trouxe para a venda , 30 *Tierces* de Assucar de Bordo , que pezarão de 5 a 6 *cwt* cada hum.

---

 ARTIGO LII.

*Da Tillia , Til. ou Telha.*

**E**sta Arvore, a que os Inglezes chamaõ *Lime-tree*, ou *Linden*, o seu fruto he hum encorriado, globoso, quinquelocular cazulo, contendo huma simples semente redonda em cada hum. Comtudo sómente huma semente das cinco he que usualmente amadurece, e as mesmas bainhas das outras frequentemente desaparecem, de sorte que o fruto parece ser *unilocular*. Mr. Miller numera quatro qualidades de Tillas; comtudo diz elle, que todas ellas podem ser propagadas por margulhas, as quaes em hum anno arraizaraõ bem; e poderaõ entaõ ser tiradas, e plantadas em hum viveiro, em 4 péz distanciadadas de feira á feira, e 2 péz separadas nas feiras. O melhor tempo para as mergulhar, e para as mudar, he quando principiarem á cahir as suas folhas, e que ellas possaõ arraizar antes que a geada sobrevenha, posto que poderaõ ser transplantadas a todo o tempo, desde Setembro, até Março, em tempo claro; mas se a terra estiver seca, será muito melhor mudalas no Outono, por que poupará huma grande despeza de as regar, especialmente se a Primavera denotar segura. Poderaõ ficar neste viveiro quatro, ou cinco annos, durante o qual tempo deve-se ca-

cavar a terra todas as Primaveras, e conservar-se constantemente limpa das hervas ruins, decotando as grandes raizes lateraes para as fazer avançar em altura; mas não se devem cortar os pequenos renovos, ou ladrões, dos péz, porque estes são absolutamente necessários para conservar, e retardar o succo para o augmento dos seus troncos, os quaes são muito aptos a crescerem muito delgados, quando são inteiramente despojados de todos os seus lateraes renovos. Se a terra, em que elles forem plantados for hum lodo pingue, faraõ hum prodigioso progresso no seu crescimento, e tanto que em tres annos estaraõ capazes de se transplantarem para onde deverem ficar. Poderaõ tambem propagar-se pela enxertia, mas como este methodo não he tão certo como pela mergulhia, por isso he geralmente praticado o outro. Para podermos obter proprios lançamentos para fazermos a plantação, corta-se huma destas Arvores rente do chaõ, de cujas raizes se reproduzem infinitos lançamentos fortes no anno seguinte; estes teraõ altura bastante para se plantarem no seguinte Outono, especialmente se os mais pequenos forem cortados rentes no principio do Veraõ; porque todas as vezes que consentirmos demasiados lançamentos a crescer todo o Veraõ, seraõ muito mais fracos, do que se deixarmos sómente huma sufficiente porção.

Algumas pessoas criaõ as suas Arvores das seementes, e não obstante ser este hum meio mais vagaroso, comtudo quando disignarmos as Arvores para que sejaõ grandes, e volumosas, he o melhor methodo; e se,

ellas forem huma vez sómente transplantadas, serão de mais curta duração do que aquellas que existirem nos lugares aonde foram creadas das sementes; e a sua madeira será mais sãa, e crescerá a hum muito maior tamanho.

Quando este methodo for praticado, devem-se semear as sementes no Outono, logo depois de estarem maduras, em huma sombria margem de hum terreno humido, e leve, aonde as plantas arrebentaráo na seguinte Primavera; mas quando se conservarem as sementes fora da terra até á Primavera, não arrebentaráo as plantas antes de hum anno depois. Quando as plantas apparecerem, devem-se conservar constantemente limpas de hervas ruins até ao seguinte Outono; então devem-se arrancar cuidadosamente, e transplantar para hum viveiro, aonde poderao crescer dois, ou tres annos para adquerirem fortaleza, e então poderao ser transplantadas para onde forem determinadas ficar, porque quanto mais novas forem transplantadas, tanto mais prosperaráo.

A madeira da Tillia he usada pelos Escultores, por ser huma madeira branda, e leve, como tambem pelos Architectos para moldarem os modelos dos seus edificios. Os Torneiros tambem usaõ della para fazerem planganas, e tigelas leves etc; mas he demasiadamente branda para qualquer cousa que exija fortaleza.

Estas Arvores continuarao crescendo, e existiraõ sãas hum grande numero de annos, e se forem plantadas em bom terreno lodoso, crescerão a huma consideravel grandeza. Mr.

Mil-

Miller diz, que elle medira huma destas Arvores, a qual tinha quasi 10 jardas de circumferencia a dois péz acima da superficie da terra, e que estava ainda em estado de crescer muito mais; e Sir Thomaz Brown, refere que huma destas Arvores existente em Norfolk tinha 16 jardas de circumferencia, em pé, e meio acima da superficie da terra; e 30 jardas de altura, e que tinha na menor parte do tronco, 8 jardas e meia de circumferencia.

## A R T I G O L I I I .

*Das Sebes , e defezas.*

**S**ebes em Agricultura são huma especie de vallados que feixaõ , e inclausuraõ hum Campo , ou Horta , feitas de Mato , Sylvado , Arbustos etc. interlaçados huns com os outros. Para as Sebes da rama viva o Espinheiro Alvar he concedido ser o melhor de todos os Arbustos Inglezes. O melhor methodo de crear este para uso , he metter o seu fruto na terra immediatamente que estiver maduro , e cobri-lo com terra ; e da Primavera a hum anno , os novos lançamentos estaraõ capazes para se transplantarem dos seminarios para as feiras das Sebes. A Maceira agreste he huma mistura ordinaria com o Espinheiro Alvar nas Sebes ; mas cresce mais depressa do que este , e exige ser cortada , e podada para conservar a Sebe igual. As novas plantas do Espinheiro Alvar creadas das sementes sempre prosperaõ melhor do que aquellas que se apanhaõ bravias , e avulsas nos Campos.



## ARTIGO LIV.

*Das Sebes de rama viva.*

AS Sebes de rama viva entre Jardineiros, e Hortelões, significão todas as Sebes vivas de qualquer qualidade de plantas de que sejaõ compostas, e isto he bastante para as distinguir das Sebes mortas; mas em hum sentido, ou significação desta palavra mais restricto, he mais applicavel ao Espinheiro Alvar, ou *Mespilus Sylvestris*, debaixo do qual nome as plantas novas, ou renovos saõ usualmente vendidos pelos Creadores de seminarios, que os criaõ para venda. Na escolha destes renovos, os que forem creados nos viveiros devem ser preferidos áquellés que forem tirados dos Matos; porque estes ultimos tem raras vezes boas raizes; posto que, visto serem maiores plantas do que ordinariamente se poderaõ haver dos viveiros, muitas pessoas as preferem por este motivo: mas de longa experiencia tenho conhecido, que aquellas Sebes que foraõ plantadas com as plantas novas tiradas dos viveiros sempre fizeraõ as melhores Sebes. He certo que se tivessesemos paciencia para esperar por aquellas que procedem da semente, e que semeassemos o fruto do Espinheiro Alvar nos lugares em que determinassemos fazer a Sebe, estas imutaveis plantas fariaõ huma defeza muito mais

mais forte , e mais duravel , do que aquellas que fossem transplantadas ; mas eu temo que a maior parte das pessoas condemnãõ esta pratica por ser fastidiosa a sua creaçãõ ; mas se os frutos forem semeados hum anno no terreno para os prepararmos para a vegetaçãõ antes que sejaõ semeados , não gastaraõ tanto tempo como geralmente se imagina , para que venhaõ a fazer huma boa defeza. Mas pelo contrario , em razaõ de algumas experiencias que tenho feito deste genero , tenho conhecido , que aquellas plantas que tem permanecido naquelles lugares aonde foraõ creadas das sementes , tem feito tanto progresso , que tem excedido , em 6 annos , plantas de dois annos de crescimento , que foraõ transplantadas ao tempo em que estas sementes foraõ semeadas ; e se as Sebes forem originadas das sementes , não nos esqueceremos de misturar as bagas do Azevinho com a fruto do Espinheiro Alvar ; e se assim for , devemos tambem enterrar estas bagas hum anno para as prepararmos , de sorte que entãõ ambos arrebentaraõ na seguinte Primavera ; e esta mistura do Azevinho com o espinheiro , não só terã huma formosissima apparencia no Inverno , mas tambem engrossará , e condensará a defeza na base , e por consequencia ficará mais impenetravel. Mas quando a Sebe tiver de ser plantada , não devem as plantas ter mais de tres annos de crescimento dos frutos , porque sendo de mais idade tem as raizes duras , e madeirentas ; e como estas são ordinariamente decotadas antes que as plantas sejaõ plantadas , por isso frequente-

men-



mente não produzem ; e ainda aquellas que pegão não fazem tão bom progresso como as plantas mais novas , nem são tão duraveis ; porque estas plantas não sofrem tanto ser transplantadas , como muitas outras , especialmente quando ellas tiverem estado muito tempo nos seminarios sem se mudarem.

---

 ARTIGO LV.

*Sobre o modo de atar, e entretecer os ramos nas Sebes vivas.*

**E**sta operação tão necessaria para promover o crescimento, e continuação das Sebes velhas, he executada da maneira seguinte: Devem-se cortar fora os troncos velhos etc. na altura de duas, ou tres polegadas da superficie da terra, deixando para serem mergulhados os melhores, e mais compridos dos lançamentos de mediano tamanho. Tambem se devem deixar alguns destes mais fortes para corresponderem ao fim de estacas. Devem-se cortar estes na altura que determinarmos deixar ficar a Sebe; e devem ficar 10 péz distanciados huns dos outros; quando não houverem, nestas distancias, lançamentos proprios para este fim, deveremos suprir os seus lugares com estacas ordinarias de madeira morta. Primeiramente deve-se desbastar a Sebe em razão de se cortarem todos os lançamentos excepto aquelles de que determinarmos fazer uso, ou como estacas, ou para atar e intertecer a Sebe: deve-se limpar o fosso com a pá, ou enxada, e deve ser então cavado como no principio, com os lados em escharpa para toda a parte; e quando houver alguma cavidade no vallado em que nascer a Sebe, e que a terra tenha sido levada pela  
 chue

chuva, das raizes das Moitas ou Arbustos, deve-se emendar, e remendar com terra tirada da parte mais alta do fosso: toda a mais terra remanecente cavada para fora do fosso, deve-se situar, e deitar sobre o cumie do vallado, e seu dono deve olhar cuidadosamente sobre isto para que se faça; porque os trabalhadores, para se pouparem ao trabalho, deitaraõ tanta, quanta poderem sobre a face do vallado; o qual ficando por este motivo sobrecarregado, immediatamente será outra vez levada a terra pelas aguas para o fosso, e desfeita huma grande parte da obra; pelo contrario, a que he deitada sobre o tope, ou cumie do vallado sempre ali fica, e faz huma boa defeza de huma indifferente Sebe. No enterlaçar, e atar dos ramos da Sebe, devem-se evitar dois extremos; que vem a ser, o situalos demasiadamente baixos, e demasiadamente bastos: isto faz com que o succo corra todo para o lançamento, e deixe os ramos atados sem sufficiente sustento; o que, com a grossura da Sebe, finalmente os dessecará, e murchará: deve igualmente evitar-se o outro extremo de os deixar demasiadamente altos; porque isto fará conduzir para cima, isto he, para os ramos tecidos toda a nutrição, e por este modo se faraõ os lançamentos curtos, e fracos na base, e consequentemente a Sebe pouco espessa. Huma nova Sebe creada, e originada de plantas do modo ordinario, geralmente exige ser atada, e enterlaçada 8, ou 9 annos depois.

## ARTIGO LVI.

*Sobre os Pomares de fruta.*

OS Pomares de fruta são huns seminarios, ou plantações de Arvores de fruto. He huma regra entre os Jardineiros, e Quinteiros, diz Mr. Miller, que os Pomares que melhor prosperaõ são aquelles que estão situados fronteiros ao Sul, e Sudoeste; sendo abrigados do Norte, e tendo o terreno seco, e fundo.

Na plantação de hum Pomar deve haver grande attenção á natureza do terreno, para que se possaõ escolher aquellas Arvores que forem adoptadas para crescerem no terreno determinado para a plantação; de outra maneira poderá haver poucas esperanças de que ellas prosperem; e he por falta de se observar devidamente este methodo, que nos vemos, em muitos Paizes, alguns Pomares plantados que nunca chegaõ a algum soffivel grão de perfeição, com as suas Arvores carecedoras de sustento, e os seus corpos, ou cobertos de musgo, ou a casca estalada, e dividida; ambos estes são evidentes signaes da fraqueza das Arvores; pelo contrario, se em lugar de Macieiras plantarmos os Pomares de Pereiras, Cerejeiras, ou alguma outra qualidade de fruto a que a terra seja adoptada, poderaõ as Arvores crescer muito bem, e produzir grandes porções de fruta.

Em.

Em quanto á situação, e posição do Pomar, se tivermos para escolher, deve-se preferir hum terreno levantado, voltado para o Sudoeste; mas por nenhum modo aconselharei que o plantemos em alguma encosta de hum Monte, aonde a declividade for muito grande; porque em semelhantes lugares, as grandes chuvas ordinariamente levão, e lavaõ para baixo a melhor parte do terreno, e por este motivo ficaõ as Arvores privadas do proprio sustento; mas aonde houver huma pequena declividade, será de grande vantagem para as Arvores; em razão de poderem admittir entre si o Sol, e chuva, melhor do que podera ser em huma inteira escarpa. He de grande beneficio para o fruto, dissiparem-se as hervas que nascem no Outono, e estagnarem-se, e secarem-se, os lugares humidos, e enxarcados, cuja humidade demorada entre as Arvores, e misturada com o ar, faz o fruto rançoso: se for defendido dos ventos Oeste, Norte, Leste, igualmente fará esta situação mais vantajosa; por ser principalmente destas quartas de vento que as Arvores de fruto recebem o maior prejuizo: por tanto, se o lugar não for naturalmente defendido destes pelos altos montes, o que sempre se deve preferir, deveremos plantar entãõ grandes Arvores Sylvestres de facil crescimento alguma cousa separadas dos Pomares, para corresponderem a este fim.

Devemos tambem attender muito á distancia em que se devem plantar estas Arvores, o que poucas pessoas directamente considerãõ; porque se as plantarmos muito chegadas, serão sujeitas á corrupção; por ser

certo que ficando o vento por este motivo en- cerrado entre ellas, motivara a que o fruto tenha máo sabor, visto que ficará ali estagna- da huma grande porção de vapores humidos da transpiração das Arvores, misturadas jun- tamente com as exhalações da terra, as quaes seraõ embebidas pelo fruto, e faraõ os seus sumos ciús, e pouco saudaveis.

Por cujo motivo não posso deixar de re- commendar o methodo recentemente prati- cado por alguns Cavalheiros particulares com muita felicidade; e este vem a ser; plantar as Arvores 8o péz separadas, mas não em re- gulares fieiras. Lavraõ, e semeiaõ de Trigo, e outras colheitas o terreno entre as Arvo- res, da mesma maneira como se estivesse isento de Arvores; e conhecem que as suas colheitas são taõ boas, como aquellas que es- taõ quasi expostas, excepto aquellas que fi- caõ immediatamente debaixo de cada huma das Arvores, quando estas tenhaõ crescido, e engrossado muito, e ministraõ huma gran- de sombra; e em razão de se lavar, e culti- var o terreno, se fazem as Arvores mais vi- gorosas, e fortes; e por este motivo poucas vezes possuem algum musgo, ou outros sig- naes de pobreza, e permanecem muito mais tempo, e produzem melhor fruto.

Se o terreno em que determinarmos plan- tar hum Pomar tiver sido pastado por alguns annos, deveremos entaõ ter lavrado para den- tro da terra a relva na Primavera antecipada á plantação das Arvores; e se a deixarmos fi- car em Alqueive de Veraõ, grandemente a melhoraremos, com tanto que a mexamos duas, ou tres vezes, para apodrecermos a  
relva

relva, ou verde, e embaraçar que hajaõ de crescer as hervas ruins.

Devemos lavrala bastantemente funda pelo S. Miguel em razaõ de a fazermos solta para as raizes das Arvores, as quaes devem ser plantadas em Outubro, huma vez que o terreno esteja enxuto; mas se estiver molhado, os principios de Março será huma muito melhor Estaçãõ.

Quando tivermos acabado de plantar as Arvores, deveremos preparar algumas estacas para as apoiar, de outra maneira seraõ deslocadas pelo vento, e isto as prejudicará infinito, especialmente se ellas estiverem estado plantadas algum tempo; porque estando o terreno a este tempo quente, e pela maior parte humido, lançaõ as Arvores immediatamente muitas fibras novas; as quaes, se forem quebradas pela deslocaçaõ, retardaraõ muito o seu crescimento.

Na Primavera seguinte, se esta Estaçãõ denotar secura, deveremos cortar huma grande porçaõ de torrões, relvados, os quaes devem ser deitados na superficie da terra em torno das raizes, voltando a verdura para baixo; e isto evitará que o Sol, e vento dessequem o terreno, e por este modo se poupará huma grande despeza, e trabalho de rega, e depois do primeiro anno estaraõ fora de perigo, comtanto que tenhaõ pegado bem.

Todas as vezes que lavrarmos o terreno entre estas Arvores, devemos ter todo o cuidado em naõ profundarmos muito entre as suas raizes, porque de outra maneira as cortaremos, com grandê prejuizo das Arvores; mas

se o fizermos com toda a cautela, o mexer a superficie da terra lhes servirá de grande beneficio, posto que devemos notar de não semear muito junto das Arvores, nem consentir que cresçaõ em torno dellas hervãs ruins de grandes raizès, as quaes exhauriraõ a bondade da terra, e deixaraõ as Arvores sem sustento.

Depois dos torrões relvados que se deitaraõ em torno das Arvores terem arraizado, nos os cavarmos brandamente para dentro junto das raizès, que sem duvida animará muito o seu crescimento. Ha algumas pessoas que plantaõ muitas qualidades de fruto juntamente no mesmo Pomar, misturando as Arvores alternadamente, mas este he hum methodo que sempre deveria ser evitado; porque por este motivo haverá huma muito grande differença no crescimento das Arvores, que não sómente as fará pouco vistosas, mas também mal saboroso o fruto das Arvores mais pequenas, em razãõ das maiores as assombrirem; de sorte que, se determinarmos plantar diversas qualidades de fruto no mesmo lugar, deveremos observar o plantarmos, e situarmos as Arvores que crescem mais, e são mais alterosas, para o fundo do Pomar, continuando depois com aquellas que são de menos crescimento, observando este mesmo methodo pelo total da plantaçaõ; por este modo se observará, vista em distancia, huma regular declividade, e o Sol, e ar passará com mais igualdade por todo o Pomar, para que toda, e qualquer Arvore possa receber delles hum igual beneficio.

De;



Deveremos tambem melhorar huma vez, de dois em dois , ou tres em tres annos , com esterco , ou outro estrume o terreno do nosso Pomar , o que será tambem absolutamente necessario para as colheitas que semearmos naquelles lugares ; de sorte que todas as vezes que as pessoas não forem propensas a ajudarem o seu Pomar , poucas vantagens poderaõ receber delle ; e nas situações em que a despeza de estrumar for bastantemente encommoda , como ainda se espera huma colheita do terreno além do fruto , creio que , por este motivo , não teraõ duvida de a fazerem.

Na escolha que hovermos de fazer das Arvores para o nosso Pomar , deveremos sempre ter cuidado de as havermos de hum terreno o mais semelhante áquelle em que as houvermos de plantar , ou antes mais pobre ; porque se as tivermos de hum terreno fertil , e aquelle em que as plantarmos for indifferente , não prosperaraõ bem , especialmente os primeiros quatro , ou cinco annos depois de plantadas ; de sorte que he pessima a pratica que se usa de fazer o viveiro em que são creadas as Arvores muito exuberante , e fertil , quando as Arvores são designadas para hum mediano , e pouco fertil terreno. As Arvores devem igualmente ser novas , e prosperantes ; porque , apezar de tudo quanto outras pessoas possaõ aconselhar pelo contrario , sempre se tem conhecido por experiencia , que não obstante as Arvores grandes poderem pegar , e produzir fruto depois de serem transplantadas , nunca se fazem

zem taõ boas , nem duraõ tanto tempo , como aquellas que saõ plantadas em quanto novas.

Depois de transplantadas estas Arvores naõ exigiraõ nenhum outro decote , ou poda , excepto cortar fora todos os ramos secos , ou aquelles que embaraçarem os outros ; e fizerem o seu copado confuso , e pouco vistoso : o demasiado decote , e encurtamento dos seus ramos , he muito prejudicial ás Cereijeiras , e frutas de caroço , as quaes se enchem excessivamente de gomma , e secaõ nos lugares em que forem cortadas : e as Maceiras , e Pereiras que naõ saõ de huma natureza taõ delicada , produziraõ huma maior quantidade de ramos lateraes , os quaes encherãõ as copas das Arvores de lançamentos fracos , todas as vezes que os seus ramos forem por este modo encurtados ; e por este motivo , muitas vezes se corta fora o fructo , o qual , em muitas qualidades de Arvores de fruta , he primeiramente produzido na extremidade dos seus lançamentos.

Poderaõ talvez parecer estranho á algumas pessoas , que eu haja de recommendar o conceder-se tanta distancia ás Arvores nos Pomares , porque huma piquena porçaõ de terreno admittirá muito poucas Arvores quando forem plantadas segundo este methodo : mas teraõ a bondade de observar , que , ao tempo em que estas Arvores tiverem crescido , produziraõ huma muito maior quantidade de fructo , do que dobrado numero de Arvores quando plantadas mais juntas , e teraõ muito melhor sabor ; as Arvores quando saõ

si-

situâdas em maiores distancias , não estão tão arriscadas a dar-lhe o peço , como em plantações mais bastas , como se tem observado em *Herefordshire* , - a grande Provincia dos Pomares , aonde os Pomareiros conhecem , que , todas as vezes que os Pomares são por este modo plantados , e situados , que o ar fica encerrado entre as Arvores , e que os vapores exhalados pela humidade do terreno , e transpiração das Arvores , encerraõ o calor do Sol , e o reflectem em exalações , e vapores , de sorte que motivaõ o que elles chamaõ Ar , ou assopro abrazador das Arvores , que he o mais prejudicial ao seu fruto ; e isto he mais frequente aonde os Pomares estão abertos ao Sol do Sul.

Mas como nunca se devem plantar os Pomares se não naquelles lugares em que se desejarem grandes porções de fruto , assim sempre será a mesma cousa , o concedermos duas ou tres vezes a quantidade de terreno ; com tanto que possa haver huma colheita de graõ de alguma qualidade no mesmo lugar , como já dissemos , de sorte que por este modo não haverá alguma perca de terreno : e sómente para huma famillia não valerá a pena de plantarmos hum Pomar , visto que huma Horta bem plantada de latadas produzirá mais fruta , do que se poderá comer em quanto boa , especialmente se a Horta for proporcionada ao numero da famillia : e se desejarmos fazer a Cydra , poderemos ter huma dilatada plantação de Macceiras situadas em torno , ou cruzadas em hum Campo circunvisinho , que o fará agrada.

davel, e produzirá huma grande porção de fruto; ou poderaõ plantar-se algumas fieiras singelas de Arvores, situadas em torno dos Campos etc. o que amplamente corresponderá ao mesmo fim, e seraõ menos sujeitas aos vapores e ventos abrazadores como já mencionamos.

## ARTIGO LVII.

*Sobre os Viveiros, e Seminarios.*

O Viveiro he huma porção de terreno posto de parte para a creação, e propagação de todas as qualidades de Arvores, e plantas para suprir as Hortas, e plantações. Desta qualidade ha infinitos em diferentes partes deste Reino, mas particularmente nas visinhanças de Londres, os quaes são occupados pelos Hortelões, cuja occupação he crear Arvores, plantas, e flores para venderem: e em muitos destes ha presentemente huma maior variedade de Arvores, e plantas cultivadas, do que se poderá achar em outra qualquer parte da Europa. Os Viveiros de França (que são poucos, quando comparados com os de Inglaterra) são principalmente limitados à propagação de Arvores de fruta, por cuja razão tem o appellido de *Pepinier* (o Viveiro de plantas para enxertar, ou transplantar); porque a penas haverá huma destas Hortas, em que qualquer pessoa não possa ser suprido, ou com sempre verdes, Arbustos floridos, ou Arvores Sylvestres. Em Hollanda, os seus Viveiros são principalmente para flores; comtudo alguns, mas poucos destes, propagaõ tenras plantas exóticas. Mas estes Viveiros nas visinhanças de Londres, em ge-

ral, incluem todos estes; e destes, a maior parte das pessoas curiosas estrangeiras são supridas com fornecimento para as suas Hortas. Mas eu não me proponho tratar neste lugar destes extensivos Viveiros, ou ainda dar huma descripção delles; por tanto me limitarei sómente a tratar daquelles que são absolutamente necessarios para todos os amantes de plantações, e devem possuir no mesmo lugar em que determinarem fazer as suas plantações; porque se estas forem extensivas, a despeza da conducção de hum grande numero de Arvores, se a distancia for grande, não será hum pequeno Artigo além do acaso, ou risco de ellas pegarem, o qual he muito grande, quando as plantas tiverem sido creadas em terra boa, e forem mudadas para huma indifferente. Por cujo motivo he da maior consequencia a todo o Plantador, principiar por fazer hum Viveiro. Mas sobre este Artigo devo pedir licença para notar, que o Viveiro nunca deve ser determinado para qualquer particular porção de terreno; quero dizer, que fariamos muito mal se continuassemos a crear as Arvores muitos annos no mesmo lugar, isto he na mesma porção de terreno; porque em razão desta continuação estará o terreno tão exausto pelas Arvores, que ficará incapaz para o mesmo assumpto. Por tanto, todos os bons Creadores de Viveiros alteraõ, e mudaõ de terra de tempos a tempos; porque depois de terem tirado as Arvores de huma certa porção de terreno, ou plantaõ nelle hervas Hortenses, ou outras cousas, o primeiro ou segundo anno de-

depois, em cujo tempo, tanto pelo estrume, como pela cultura que dão á terra, torna outra vez a recobrar a sua fertilidade, e se habilita para receber outras Arvores. Mas a isto mesmo são obrigados em razão de necessidade, por estarem limitados á mesma terra; o que não acontece com aquelles Cavalheiros que possuem huma grande extensão de terreno nas suas Quintas. Por tanto eu aconselharei a todas estas pessoas, que fação os Viveiros no terreno que estiver determinado para a plantaçãõ, aonde possaõ deixar ficar em pé hum sufficiente numero de Arvores, depois de se terem tirado ás outras para se plantarem em outros lugares; o que, para todas as Arvores de grande crescimento, mas particularmente para aquellas que são cultivadas para madeira, se conhecerá ser hum methodo muito mais vantajoso; porque todas aquellas Arvores que nascem das sementes, ou que são transplantadas muito novas para os lugares em que são designadas ficar, haõde fazer hum muito maior progresso, e se faraõ Arvores muito maiores, do que algumas daquellas que forem transplantadas em huma maior idade. Por cujo motivo devem-se desbastar os Viveiros cedo, em razão de se mudarem todas aquellas Arvores que são determinadas para outras plantações, em quanto são novas; porque por este motivo se poupará a despeza, e trabalho de as apoiar com estacas, regar etc. e as Arvores prosperaraõ muito melhor.

Mas quando tivermos feito os Viveiros em situações desabridas, será necessario dei-

xar ficar as Arvores mais tempo na terra, porque em razão de nascerem mais unidas juntamente, possaõ assombriar, e defender humas ás outras, e concorrer para o seu crescimento; e estas devem ser desbastadas gradualmente á proporção que as Arvores forem avançando; por ser certo, que em razão de se arrancarem demasiadas pela primeira vez, o frio retardará o crescimento das remanescentes. Mas nestas Arvores que forem entaõ tiradas destes Viveiros depois de huma certa idade, não devemos confiar para a plantaçãõ; e será prudente determinalas antes para o lume, do que tentarmos mudalas quando forem grandes, visto que na diligencia que fizermos para as arrancarmos com boas raizes, seraõ muitas vezes prejudicadas as raizes das Arvores que ficarem em pé.

O que temos aqui proposto, deve-se entender para todas as grandes plantações, em Parks, Matos etc. mas aquelles Viveiros que são simplesmente determinados para a creação de sempre verdes; péz de flores; ou plantas que são designadas para guarnecer Jardins, poderãõ ser limitados a hum só lugar, porque huma pequena porção de terreno será sufficiente para este fim. Dois outros Acres de terreno empregados por este modo, seraõ sufficientes para os mais extensivos designs; e hum Acre será muito bastante para aquelles de moderada extençãõ; e hum semelhante pedaço de terreno sempre se poderá empregar para semear as sementes de Arvores, e plantas Estrangeiras; cõmo



mo também para crear muitas qualidades de flores bisannaes, e perenneaes, para se transplantarem nas extremidades dos Jardins; e para se createm muitas qualidades de flores de raizes de cebola das sementes, por cujo motivo se poderá obter annualmente humma variedade de novas qualidades, das quaes recompensará o trabalho, e despeza, e de fora parte servirá de hum agradável divertimento para todas aquellas pessoas que se intertem com as belezas da Jardinagem.

Hum semelhante Viveiro como este, deve ser convenientemente situado aonde houver agua; porque aonde esta faltar, será acompanhado com a despeza da sua conducção em tempo seco. Deve igualmente ser situado tão perto da Caza, quanto convenientemente poder ser, em razão da facilidade de se poder visitar frequentemente, ou ao menos em todas as Estações do anno; porque he absolutamente necessario que esteja debaixo da Inspecção do seu dono; porque huma vez que elle se não divirta com este trabalho, haverá poucas esperanças de felicidade. Deve igualmente ser boa a terra deste Viveiro, e não demasiadamente pezada, e forte: porque semelhante terra será muito impropria para semear a maior parte das qualidades de sementes; porque como esta conservará a humidade na Primavera, e Inverno, por este modo as sementes, e as raizes mais tenras, especialmente das flores, appodrecerão na terra se forem semeadas cedo.

Por tanto, naquelles lugares em que as  
pes.

pessoas forem limitadas a huma semelhante terra, deve ali haver huma boa porção de aréa, cinzas, e outros estrumes leves enterados, em ordem para separar as partes, e polvorizar o terreno; e se for levantado em leivas para receber a geada no Inverno, que lhe servirá de grande beneficio; como igualmente a frequente cultura da cavação, e alteração da terra, tanto antes, como depois de estar plantada.



## ARTIGO LVIII.

*Sobre a Enxertia, e modo de Enxertar.*

**O** Enxerto, he hum garfo, ou lançamento de huma Arvore enxerida em outra por tal modo que a faça produzir fruto da mesma natureza daquella Arvore de que foi tirado o dito Enxerto.

Na escolha dos Enxertos devem-se observar cuidadosamente as seguintes direcções: Primeira, que sejaõ os Enxertos do anno antecedente. Segunda, que sejaõ tirados de sustanciaes Arvores fructiferas. Terceira, que sejaõ preferidos aquelles Enxertos que forem tirados dos ramos lateraes, ou horisontaes, aos tirados dos lançamentos perpendiculares. Estes Enxertos devem ser cortados das Arvores antes que os botões principiem a inchar, que vem a ser geralmente tres semanas, ou hum mez antes do tempo proprio da enxertia; por tanto quando elles forem cortados fora, devem ser situados na terra com o cortado para baixo, enterrando ametade do seu comprimento, e cobrindo os seus topes com palha seca para prevenir que elles sequem: se acaso cortarmos com o Enxerto huma pequena junta, ou nó do anno antecedente, sem duvida o preservará muito melhor; e quando for Enxertado se poderá cortar fora; porque os Enxertos devem ser cor-

tados de hum comprimento proporcionado, antes que sejaõ insertos nos troncos, ou cavallos; mas até entãõ devem ficar os lançamentos, ou Enxertos, com todo aquelle comprimento que possuiaõ quando foraõ tirados das Arvores, e assim se evitarã que ellas bataõ humas contra as outras. Se estes Enxertos tiverem de ser conduzidos para huma consideravel distancia, será proprio metter as suas extremidades cortadas em hum torraõ de barro, e envolvelas, e embrulhalas em musgo, e isto os preservará frescos hum mez, ou mais; mas estes devem ser cortados das Arvores mais cedo, do que aquelles que devem ser Enxertados junto aos lugares em que as Arvores estiverem crescendo.

Em quanto á maneira de Enxertar; consiste em tirar hum lançamento de huma Arvore, e enxerilo em outra, de modo tal, que ambos fiquem unidos, e formem huma unica Arvore. A razãõ que ha para se fazerem as Enxertias he, que visto terem-se obtido das sementes accidentalmente todos os bons frutos, assim estas, quando forem semeadas, poderaõ frequentemente degenerar, e produzir semelhantes frutos, que naõ sejaõ merecedores de cultura; mas quando os lançamentos, Enxertos, ou garfos saõ tirados daquellas Arvores que produzem bons frutos, estes já-mais variaraõ da sua qualidade, qualquer que seja o tronco, cavallo, ou Arverê em que elles forem Enxertados.

O tempo mais proprio para a Enxertia he a Primavera, justamente antes da elevaçãõ do succo; ou pelo menos, antes que suba em grande porçãõ: mas o tempo, nem deve ser  
de

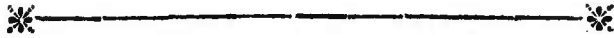
de geada, nem humido, nem taõ pouco de vento forte, e penetrante quando se fizer esta operaçãõ; porque nestas circumstancias, e na exacta uniaõ da casca interior do Enxerto, com a casca interior do cavallo, ou tronco, de sorte que o succo, ou sumo que corre entre a casca, e a madeira possa ser communicado de hum para outro, depende principalmente o successo da Enxertia.

Os Instrumentos necessarios para se fazer a Enxertia, saõ; hum excellente, delicado, e pequeno serrote para cortar fora as cabeças de grandes troncos, ou cavallos; huma boa faca e forte com o inverso do corte grosso, para fazer as fendas, ou rachas nos cavallos; huma bem afiada navalha para cortar os Enxertos; hum formaõ de Enxertar, e hum pequeno maço para alizar a madeira; palha de tabua, ou fio de lã, para atar os Enxertos; e huma porçãõ de barro, ou materia pegajosa propriamente preparada, para deitar sobre as incisões, com o fim de evitar que ellas sangrem, e que fiquem defendidas do ar.

O methodo de preparar o barro determinado para este fim, he misturar inteiramente, e juntamente huma porçãõ de lodo forte, e crasso, algum novo estrume de cavallo desfeito em pequenos bocados, hum pouco de cabello dos Cortidores de pelles, ou palha, cortada muito miuda, com hum pouco de sal, e tanta agua quanta possa fazer o total da consistencia de argamaça hum pouco dura.

A materia pegajosa, ou composiçãõ, que algumas pessoas tem ultimamente usado, e

a qual se tem conhecido corresponder ao designio de defender o ar muito mais do que o acima mencionado barro, he feita de termentina, cera, e rezina, tudo derretido juntamente. Estando esta composiçãõ em huma devida consistencia, he deitada pouco mais, ou menos em huma quarta parte de polegada de grossura, sobre a parte incisada do cavallo, ou tronco em torno do Enxerto; e esta he mais vantajosa do que o barro, visto naõ haver perigo de ser prejudicada pela geada, porque o frio a endurece, e quando se aproxima a calor do Sol, no qual tempo já naõ he necessaria que perdure na Arvore, derete-se e caie fora sem algum trabalho.



## ARTIGO LIX.

*Sobre a Poda, e limpeza das Arvores.*

A Poda, ou decote, em Agricultura, e Jardinagem, he cortar fora os ramos superfluos das Arvores, para effeito de que ellas produzão melhor fructo; para crescerem mais, ou parecerem mais regulares. Nenhuma das operações da Jardinagem he taõ geralmente usada como a do decote, poda, e limpeza das Arvores; e comtudo he muito raro ver as Arvores de fructo habilmente manejadas: e ainda que todos os Jardineiros, e Quinteiros pretendão ser Mestres desta Operação, haverão muito poucos que devidamente o entendaõ; nem se pode ensinar por escripturaçãõ, ou theoria, mas requer, e exige huma restricta observaçãõ dos differentes modos do crescimento das diversas qualidades de Arvores de fructo: algumas exigem ser manejadas de huma maneira, e outras devem ser tratadas de hum methodo quasi differente, o qual sómente se pode conhecer, e saber observando cuidadosamente o como cada huma das qualidades he naturalmente disposta para produzir o seu fructo: porque algumas qualidades produzem o seu fructo nas varas do mesmo anno, como as vinhas; outras produzem os seus fructos, pela maior parte, nos lançamentos do anno antecedente, como os Pecegos etc., e

ou-

outras em espinhos, ou espurões que são produzidos na ramaje, ou madeira de 3, 4, ou 5 até 15, ou 20 annos de idade, como as Perras, Ameixas, Cerejas etc. por tanto para que exista hum verdadeiro manejo de Arvores de fruto, deve sempre fazer-se hum provimento para que tenhamos huma sufficiente porção de ramos productores em todos os lugares das Arvores; e ao mesmo tempo não deve haver huma superfluidade dos inuteis, os quaes exhaurirão a fortaleza das Arvores, e as farão secas, e decadentes em poucos annos. As razões que se apontaõ para o decote, e limpeza das Arvores, são as seguintes; Primeira, para preservar as Arvores por mais tempo em hum vigoroso estado productivo; Segunda, para fazer as Arvores mais formosas á vista; Terceira, para fazer com que o fruto seja maior, e mais saboroso.

Em quanto a primeira, que he, preservar as Arvores por mais tempo em hum vigoroso estado productivo; porque em razão de se decotarem fora todos os ramos superfluos, de sorte que não fiquem na Arvore mais do que os necessários, ou aquelles que as raizes podem sustentar devidamente, não se exhaurer a raiz em supprir inuteis ramos, os quaes devem ser cortados depois; por cujo motivo se desperdiçaria muito succo inutilmente.

Em quanto á segunda, que vem ser; As Arvores habilmente decotadas ficaõ mais agradaveis a vista: mas neste ponto eu não quizerá ser considerado como parcialista de hum costume de podar, e decotar que eu tenho visto muito praticado ultimamente; v. g. tirão huma linha regular pelo muro diante

con:



conforme a figura , ou formatura a que pertendem reduzir a Arvore , e cortão todos os ramos , fortes , ou fracos , exactamente na altura da linha ; o dezatino de huma semelhante pratica com brevidade se evidenciará a todo aquelle que quizer ter o encommodo , e trabalho de observar a differença destes ramos brotando , ou lançando na seguinte Primaveira. Por tanto o que eu pertendo ensinar quando digo , fazer huma Arvore mais formosa , e agradavel á vista , he que os ramos sejaõ todos decotados conforme as suas diversas fortalezas , e sejaõ pregados ás paredes em iguaes distancias , em proporçaõ das differentes grandezas das suas folhas e frutos ; e que nenhuma parte da parede , tanta , á quanta a Arvore possa chegar . fique despida de ramos productores. Huma Arvore bem cultivada , ainda que não represente huma figura regular , comtudo parecerá muito formosa á vista quando estiver por este modo consertada , e pregada á parede.

Em quanto á terceira ; he de grande vantagem para o fruto ; porque o cortar fora todos os ramos inuteis , e encurtar os lançamentos productores , conforme a fortaleza da Arvore , fará esta mais capaz de sustentar aquelles que se deixarem ficar , de sorte , que o fruto será muito maior , e mais saboroso. E esta he a vantagem que estas Arvores justas ás paredes , ou latadas tem , em comparaçaõ com as que ficaõ dezemparradas no meio das terras , e que se permittem crescer da maneira a que são naturalmente inclinadas ; porque não he o serem ellas creadas junto ás paredes , ou latadas o que faz o seu fru-

fruto tanto melhor, do que o das outras que o não são, mas porque as raizes tendo huma menor quantidade de ramos, e fruto para sustentar, o seu fruto consequentemente he muito maior, e mais saboroso.

Ha muitas pessoas que suppõem ser sufficiente que as suas Arvores de fructo estejaõ a penas conservadas junto a huma parede, ou latada, durante o tempo de Verao, de sorte que não fiquem dependuradas em grande desaranjo, e no Inverno chamar hum Jardineiro para as decotar: mas este he hum grande engano: porque na Primavera he que ellas exigem, e que nós devemos ter o maior cuidado nellas, por ser a Estaçã em que as Arvores estaõ em vigoroso crescimento; e he o unico tempo proprio para procurar huma porçãõ de bons ramos nas diversas partes da Arvore, e para deslocar todos os ramos inuteis immediatamente que forem produzidos; por este motivo, será o vigor da Arvore inteiramente destruido sómente por aquelles ramos que determinarmos que fiquem, e isto os fará fortes, e mais capazes para produzirem bom fruto: pelo contrario se consentirmos que fiquem todos os ramos que forem produzidos, alguns dos mais vigorosos attrahiraõ o maior quinhaõ do succo da Arvore, e por este motivo se faraõ demasiadamente exuberantes para produzirem fruto, e a maior parte dos outros lançamentos ficaraõ taõ exhaustos, e enfraquecidos que não seraõ capazes de produzir cousa alguma mais do que flores, e folhas, como já mencionamos; de sorte que será impossivel á qualquer pessoa, ainda que seja muito versada, e pe-

ri-

rita na cultura de Arvores de fruto , reduzilas a hum sofrivel estado sómente pelo decote de Inverno, se ellas forem totalmente, e inteiramente desprezadas na Primavera.

Ha outros que não desprezaõ inteiramente as suas Arvores durante o tempo de Veraõ, como estes que acabamos de mencionar, mas comtudo fazem muito pouco mais beneficio ás Arvores, no que elles chamaõ decote de Veraõ; porque estas pessoas se esquecem das suas Arvores no tempo proprio, que he em Abril, e Mayo, tempo em que são produzidos os seus lançamentos; e sómente pelo S. Joaõ he que trataõ dellas, pregando todos os seus ramos, excepto aquelles que são produzidos espetados para fora da parede, os quaes elles cortaõ fora, e ao mesmo tempo repetidas vezes encurtaõ a maior parte dos outros ramos: mas tudo isto he inteiramente huma muito má pratica; porque aquelles ramos que são determinados para produzirem no anno seguinte, não devem ser encurtados durante o tempo do seu crescimento, sendo certo que isto os fará produzir dos olhos, dois lançamentos lateraes por baixo do lugar em que elles foraõ aparados, cujos lançamentos extorquirão muito a fortaleza dos botões do primeiro lançamento, e por este motivo são frequentemente chochos, e não produzem as suas flores; e se estes dois ramos lateraes não são cortados fora inteiramente no decote da Primavera, virão a ser prejudiciaes á Arvore, como os lançamentos que estas produzirem seraõ, ao que os Francezese chamaõ lançamentos d'agua; e em razão de consentirmos que estes lançamentos

fiquem na Arvore até ao S. Joã, antes de serem deslocados, exaurirão hum grande quinhaõ de sustento dos outros ramos, como já observamos; e pelo motivo de assombriarem o fruto todo o tempo da Primavera, que he o tempo em que saõ cortados fora, e os outros ramos seguros ás paredes, receberá o fruto hum grande damno por ser taõ repentinamente exposto, e isto fará com que as suas cascas sejaõ inflexiveis, e por este motivo menos delicadas. Isto se deve entender principalmente dos frutos de caroço, e Uvas; mas as Peras, e Maçãas como saõ mais duras não sofrem tanto, posto que seja hum grande desvantagem tambem para estas, o serem por este modo manejadas. Deve-se notar tambem, que os Pecegos, Ameixas, Damascos, Cerejas, etc. estaõ sempre no maior vigor quando saõ menos mutilados pelo podaõ; porque, quando estas Arvores sofrem grandes amputações, estaõ muito sujeitas a murcharem, e secarem; de sorte que o methodo mais prudente he certamente esfregar fora todos os botões inuteis quando elles saõ logo ao principio produzidos, e beliscar outros quando se necessitarem novos lançamentos para suprir as vacancias da parede; por cuja cultura poderaõ ser as Arvores por tal modo arrançadas, que careçaõ muito pouco do podaõ na poda do Inverno, que he o meio mais seguro de preservar estas Arvores vigorosas, e he executado com o menor trabalho, do que o methodo ordinario.

A cultura das Peras, e Maçãas he muito semelhante á destas Arvores no Veraõ; mas no Inverno devem ser muito differentemente,

te decotadas : porque , como os Pecegos , e os a que nos chamamos Calvos , produzem pela maior parte o seu fruto nos ramos do anno antecedente , por este motivo devem ter os seus ramos encurtados conforme a sua fortaleza , em razã de produzirem novos lançamentos para o anno successivo : e como as Peras , Maças , Ameixas , e Cereijas , pelo contrario , produzem o seu fruto em rebentos , ou espinhos os quaes procedem dos ramos de 5 , 6 , ou 7 annos de idade , não devem ser encurtados , porque por este motivo , aquelles botões , ou borbulhas que estavão naturalmente dispostos para formar estes rebentos , ou espinhos , produziriaõ madeirentos ramos , e por cujo motivo as Arvores estariaõ cheias de ramagem , mas nunca produziriaõ muito fruto ; e como muitas vezes acontece que os botões flóridos são primeiramente produzidos na extremidade dos lançamentos do anno antecedente , por tanto em razã de se encurtarem os ramos , se cortaõ fora as flores , o que sempre se deve evitar cuidadosamente.

Ha diversos Authores que escreveraõ no assumpto do decote , e poda , de huma maneira tão prolixa , e enfadonha , que he impossivel á qualquer que quizer , poder entender o que elles quizerã dizer ; Elles descreveraõ as diversas qualidades de ramos que se produzem nas Arvores de fruto , como ramos sómente para madeira , ramos fructiferos , ramos irregulares , ramos falços , e ramos exuberantes ; todos estes elles affirmaõ , que todas as pessoas que quizerem decotar , ou podar , devem conhecer , e distinguir bem :

mas pelo contrario, entendo eu, que em tudo isto, não ha alguma outra cousa que não seja huma porção de palavras para divertir o Leitor, sem alguma real significação; porque todas estas estão comprehendidas debaixo da descripção já dada de superabundantes, ou inuteis ramos, e taes como os que são denominados uteis ramos productores de fruto: e todas as vezes que houver o devido cuidado, na Primavera do anno, em deslocar estes inuteis ramos, como já fica determinado, não haverá huma semelhante cousa como ramos irregulares, falsos, ou superabundantes no decote do Inverno; por cujo motivo não serve de cousa alguma divertir as pessoas com hum encadeado de palavras, as quaes substancialmente entendidas não significão justamente cousa alguma. As seguintes insinuações serviraõ de grande utilidade para decotar as arvores que são plantadas sem apoyos.

Primeira. Nunca deveremos encurtar os ramos destas arvores, excepto naquelles lugares em que elles estiverem muito superabundantes, e crescerem irregulares em hum lado da arvore, attrahindo huma grande parte do succo da dita Arvore, por cujo motivo as outras partes ficaõ despovoadas de ramos, ou são reduzidas á muita fraqueza; em cujo caso se devem encurtar os ramos tão baixos como for necessario, para haver de obtermos mais ramos para preencher o vacuo da Arvore; mas isto deve-se sómente entender das Pereiras, e Maceiras, as quaes produziraõ lançamentos dos troncos de tres, quatro, ou mais annos de idade; pelo contrario, a maior parte das qualidades de frutos de caroço murchará,

rá, e seccará depois de semelhantes amputações.

Mas do que tenho dito não quizera que se entendesse, que eu dou insinuações para que se reduzaõ estas Arvores a huma exacta figura esferica, visto não haver cousa mais detestavel do que vér huma Arvore que devia ser deixada crescer conforme a sua natural disposição, com os seus ramos produzidos em distancias proporcionaes, e conforme o tamanho do fruto, e que em razão de se fazer tão exactamente regular na sua Copa, ou Cabeça, fica tão cheia de pequenos ramos fracos, que embaraça o ar de passar por entre ellas, o que as fará incapazes de produzirem fruto. Tudo o que venho a dizer, por este embaraço de ramos superabundantes, he sómente quando hum, ou dois dos taes acontecem em huma Arvore nova, aonde elles inteiramente extrahem todo o succo dos seus ramos mais fracos, e os exhaurem: e então he proprio usar deste methodo, o qual devê ser feito em tempo, antes de terem exaurido demasiadamente as raizes.

Todas as vezes que isto acontecer á frutos de caroço, os quaes padecem muito mais em razão de se cortarem, do que as outras qualidades, deve ser remediado em razão de se embaraçarem, ou biliscarem estes frutos na Primavera, antes de terem adquerido demasiado vigor, e isto os motivará a lançarem ramos lateraes, por cujo motivo será distraído o succo de subir demasiadamonte depressa aos ramos produzidos, como temos dirigido para as Arvores de paredes; mas devemos fazer isto com cautela, como dissemos dantes.

De-

Devemos tambem cortar fora todos os ramos secos, e decadentes, ou murchos, os quaes fazem parecer as cabeças, ou copas muito designaes; especialmente no tempo em que as folhas estão nas Arvores; e estando estas destituídas dellas, ficão com huma apparencia despresivel; além disto, estas mesmas attrahirão do ar particulas nocivas, que são prejudiciaes ás Arvores; por cujo motivo tanto mais cedo forem cortados, tanto melhor; quando fizermos esta operação deveremos notar, de os cortarmos rente até abaixo, isto he até ao lugar em que elles foraõ produzidos, de outra maneira secará, e murchará aquella parte do ramo deixado, e provará igualmente prejudicial á Arvore; porque poucas vezes acontece, quando hum ramo principia a murchar, que não seque quasi até ao ponto em que foi produzido; e se consentirmos que elle fique muito tempo por cortar, frequentemente inficionará algumas das outras partes da Arvore. Se os ramos que nós cortarmos forem grandes, será muito proprio, depois de termos alisado a parte cortada exactamente igual com huma faca, formaõ, ou pudaõ, situar hum emplasto de barro de enxertar, o que embaraçará a humidade de se ensopar, e penetrar a Arvore pela parte incizada.

Todos aquelles ramos que se atravessão huns pelos outros, ou contra os outros, devem igualmente ser cortados; porque estes não sómente occasionão confuzaõ na cabeça, e copa da Arvore, mas por estarem situados huns sobre os outros, roçaõ a sua casca pelo movimento, e muitas vezes a roem, com  
gran:



grande prejuizo da Arvore, e em Arvores velhas, especialmente Maceiras, ha muitas vezes vigorosos lançamentos novos dos ramos velhos junto aos troncos, que nascem perpendicularmente para cima para as copas das Arvores: por tanto estes devem ser cuidadosamente cortados fóra todos os annos, para que, por se deixarem crescer, não enchaõ as Arvores de madeira demasiadamente, do que sempre as devemos defender, já que he impossivel que semelhantes Arvores produzaõ tanto, ou taõ bom fruto, como aquellas cujos ramos crescem a huma maior distancia; por cuja razaõ o ar, e Sol passa por entre ellas livremente, e por todas as partes da Arvore.

*Fim do V., e ultimo Tomo.*



**PEQUENO TRATADO:**

**R E S P E C T I V O**

**A' PRESERVAÇÃO DA SAUDE,**

**D A S**

**PESSOAS EMPREGADAS EM AGRICULTURA,**

**E**

**SOBRE O CURATIVO DAS MOLESTIAS INCIDENTES**

**A ESTE MODO DE VIDA:**

**P O R**

**G U I L H E R M E F A L C O N E R:**

**M. D. F. R. S., E MEDICO DO HOSPITAL DE BATH.**

**TRADUZIDO**

**POR AUTHORITY SUPERIOR,**

**E**

**ENRIQUECIDO COM AS NOTAS,**

**PELO TRADUCTOR**

**IGNACIO PAULINO DE MORAES.**

**ETC. ETC. ETC.**



## A O L E I T O R .

**R**evendo as Cartas, e Memorias offercidas á Sociedade Agriculcultural de Bath, encontrei a seguinte Desertação, que me pareceo util, e necessaria a sua Traducção, para melhor intelligencia dos meus Nacionaes. Esta pequena Obra não carece que eu me affadigue em mostrar a sua utilidade, porque ella mesma, por sua natureza, empenha em seu favor todos aquelles que são utilizados, tanto directe, como indirectamente, pelos avultados beneficios resultantes da sua pratica.

Quem poderá duvidar que as sabias providencias, e cautelas propostas no contexto desta Obra á favor da humanidade, não só utilizaõ aquelles para quem immediatamente são destinadas, como os trabalhadores rezidentes em Agricultura, mas igualmente os Proprietarios, e Senhores de terras, e de resto todo o Mundo.

A razão de Analogia igualmente exigia que eu fizesse patente á minha Nação, este presente Tratado do Sabio Doutor Guilherme Falconer, visto ter finalizado, e publicado hum Compendio de Agricultura, no qual se propõem os meios de melhorar a Agricultura Portugueza; insinuando a maneira segundo a qual se póde prolongar, e beneficiar com menos trabalho, e despeza, a cultura da terra; inculcando a descoberta de muitos novos Artigos que a pratica, e experiencia tem mostrado serem uteis para sustento de Gado etc. era de

razaõ , visto ser hum axioma de não poder haver Agricultura sem Agricultores ; como eruditamente lembra o Author na breve Introducção á sua Desertação , que eu houvesse de patentear os meios de providenciar , prevenir , lembrar , acautelar , e de resto curar , não só as enfermidades provenientes da vida rural , porém todas as outras que occorrerem , e não necessitarem de maiores conhecimentos Medicos.

Todos sabem os grandes incommodos que padecem os Camponezes nas suas enfermidades , tanto em razaõ de falta de meios , como distancias , para poderem ser immediatamente soccorridos pelos Professores da Arte , tanto Medica , como Cirurgica , e que estas mesmas impossibilidades tem feito morrer á necessidade de remedios hum sem numero de Camponezes , que talvez com muito pouco auxilio se podessem salvar ; resultando deste accidente não só hum grande desarranjo ás suas familias ; pezo ao Estado ; falta aos Senhores de terras ; diminuição em Agricultura ; carestia de generos ; e de resto ser necessario mendiga-los dos Reinos Estrangeiros. Vistas estas desordens , que tantas vezes desgraçadamente se patenteiaõ ao nosso conhecimento ; não será util , e mesmo indispensavel recomendar hum tão apropriado remedio á tantos males , como a Disertação seguinte ? em que o Author se propõem preservar a saude , e curar as molestias incidentes ás pessoas empregadas na vida Agricola ? Eu não pertendo mostrar , que de hum tão pequeno espaço , como he o do presente Tratado , possamos adquirir os conhecimentos resultantes de tan-  
tas ,

tas, e taõ volumosas Obras inventadas, escriptas, e experimentadas á beneficio da humanidade; porém seguramente atrevo me a affirmar, que naquellas situações em que não houverem Professores da Arte, e ainda mesmo havendo-os, de ordinario tem poucos conhecimentos Medicos; qualquer homem de mediana intelligencia, possuindo o presente Tratado, poderá suprir a falta de Medico, curando algumas enfermidades; e quando as não cure totalmente, ao menos embaraçará, e enterterá o seu curso, em quanto não se poderem haver aquelles que pela sua profissão devem ter mais amplos conhecimentos.

Qualquer que seja o beneficio resultante deste pequeno Tratado, he de grande importancia, huma vez que se versa a prevenir, e remediar certos abusos que prejudicão a saúde; a recommendar certas cautelas, que por falta do seu conhecimento se originaõ muitas enfermidades; á remediar, e curar aquellas cujos symptomas indicoão evidentemente as suas qualidades. Em fim concludo dizendo, e resumindo de tudo quanto tenho dito, que qualquer homem de muito medianna Esfera, e conhecimentos Medicos, ainda na classe dos rusticos, lendo esta pequena Obra, ficará habilitado para evitar os abusos, lembrar, e aconselhar as cousas uteis; e combinando os syptommas com os remedios, e doses prescriptas, suprirá a falta de Medicos para o curativo das molestias incidentes a vida Agricola, que he o desejado fim do Author.

Disse.

IN-

# INTRODUÇÃO

A Preservação da saúde das pessoas empregadas em Agricultura, além das considerações Moraes, e Religiosas, he de maior importancia Nacional, do que qualquer melhoramento, ou progresso feito nas Artes, tanto theoreticas, como praticas.

Sem Obreiros he evidente que não pôde haver qualidade alguma de Manufactura, e se o numero dos trabalhadores for inferior á proporção necessaria, o trafego deve precisamente desfalecer, ou abreviar-se na sua extensão; por tanto não carecerá de Apologia qualquer tentativa que corrija os erros, ou limite a imprudencia relativa aquelles assumptos, que se versaõ á saúde dos que são empregados neste ramo de vida Agricultural.

Estimarei infinito poder dizer que a execução desta Obra, foi igual a importancia do objecto; mas ainda que seja inferior, estou persuadido, que ella contém algumas cautelas uteis, e mesmõ algumas insinuações que pôdem convidar á mais extensivos melhoramentos.

Julgo ser mais elegivel adressar a presente Obra áquelles que empregão as pessoas para cujo immediato uso são principalmente destinadas estas cautelas, do que tentar instruir o mesmo Povo, conhecendo que a maior parte deste tem pouco tempo para lér, e menos capacidade para instrucção em materias de



de raciocinio. Por este motivo tenho determinado dirigir-me áquelles que podem vigorar com maior authoridade, em razão da sua immediata connexão, e influencia, huma formação desta qualidade. E não será para estes tanto mais agradavel, como util, o systema de empregarem as suas vantagens, voltando as suas idéas ao ramo de Medicina? A Historia Natural do Corpo humano, oferece hum objecto mais util de investigação, do que se faz a respeito de pedras, insectos, ou conchas; e posto que a Medicina, latamente concebida, seja hum estudo arduo, e profundo, comtudo, he bastantemente praticavel adquirir o sufficiente conhecimento necessario para muitos casos; especialmente taes, como os que occorrem mais frequentemente entre as pessoas que servem de objecto á presente Descripção.

As molestias incidentes a estes são geralmente simples por sua natureza, e poucas vezes patenteiaõ ao mesmo tempo taes apparentes contrariadades, e de ordinario, confusas indicações, como aquellas que dimanão, e descendem dos appetites, e outras causas. He verdade que nem todas as molestias que occorrem a taes pessoas são igualmente simples; mas o bom senso, e moderada informação surgirá a propriedade de perguntar em taes casos o conselho daquellas pessoas, cuja Magistral educação e attenção, as tem habilitado para hum mais profundo conhecimento do assumpto.





## PEQUENO TRATADO,

SOBRE A PRESERVAÇÃO DA SAUDE, DAS PESSOAS  
EMPREGADAS EM AGRICULTURA:



### C A P I T U L O I.

*Das vantagens que em ponto de saude possuem as pessoas empregadas em Agricultura.*

O Modo de vida das pessoas empregadas em Agricultura, as exime de muitas molestias a que outras occupaões arriscaõ. Muitos empregos pelos quaes se sustentãõ não poucas pessoas, são nocivos á saude, ou por serem muito sedentarios, ou muito laboriosos; resultando destes o diminuirem-se, e affroxarem-se as forças da natureza por falta de exercicio, ou gastarem-se com anticipaçãõ por demasiada fadiga.

Mas o trafego d'Agricultura não he necessariamente aparentado com algum destes extremos. He certo que o trabalho he constante, mas em geral não he taõ violento que exhaura os poderes por demasiados esforços,

Tom. V.

Zz

ou

ou excite algum debilitante grão de privação, e fraqueza pela transpiração. A variedade da necessaria labutação he igualmente huma favoravel circumstancia para aquelles que são empregados em Agricultura; visto que por este modo se exercitaõ os differentes musculos do corpo, e as varias posições usadas contribuem para fortalecer mais o corpo, e tambem divertir o espirito pela diversidade das attenções.

A mais extensiva vantagem que acompanha a natureza do trabalho em Agricultura, consiste em ser executado em ar livre, o qual em geral, deve ser puro, e saudavel, por ser exempto de fumo, e outros vapores procedentes de corpos inflamados, e tambem das putridas exhalações, tanto do genero animal, como vegetal; as quaes, he bem sabido, contaminaõ, e inficionaõ o ar, em extensivas Cidades, e em Manufacturas de todas as qualidades, aonde se ajunta hum grande numero de pessoas em pequeno recinto.

A superficie da terra que he o theatro destas operações, não produz cheiros nocivos como muitas das substancias mineraes, e metallicas empregadas em diversas Manufacturas, mas he, pelo menos, perfeitamente innocente, e tem-se julgado mesmo produzir effluivos antes favoraveis, do que prejudiciaes á saude. Igualmente a quantidade de vegetaes que geralmente circunda as pessoas empregadas neste Officio, contribue a fazer o ar que se respira, puro, e saudavel, absorvendo as putridas, e felogisticas substancias que andão errantes na Atmosfêra.

O sustento das pessoas que vivem no Campo, penso eu, ser em geral mais saudavel, do que aquelle em que vivem os que habitam as Cidades. Humã grande porção deste consiste em vegetaes frescos, e leite, os quaes, ainda que não sejam excluidos do sustento daquelles que vivem nas Cidades, comtudo gozão-se em plenitude, e maior perfeição em situações Camponizas. Estes corrigem as putrefactivas disposições dos comestiveis animaes, e tendem a manter as devidas secreções, e evacuações, e a conservar aquelle equilibrio no systema animal, do qual tanto depende a saúde.

As horas regulares, necessarias a serem observadas por aquelles que seguem os empregos rusticos, são talvez de maior consequencia, do que alguns dos outros Artigos, posto que importantes.

He humã inveterada, e geral opinião, que o ar externo, he muito menos saudavel durante a noite, do que o dia; e desta opinião, que he bem provavel fosse aq principio deduzida da observação, parece ser confirmada por experiencias Quimicas, as quaes tendem a mostrar, que o ar exhalado pelos vegetaes em quanto o Sol está no Horisonte, he muito mais puro, e capaz de respiração, do que aquelle que mana na ausencia do Sol. Os máos effeitos deste ultimo são provavelmente mais bem evitados quando o Corpo humano se acha em estado de descanso, e insensibilidade, que o faz menos susceptivel de ser infectado por semelhantes impressões. O ar Matutino, pelo contrario, estáo celebrado tanto pe-

los Poetas, como Filósofos, e em razão dos saudáveis, e animados efeitos, tanto no espirito, e corpo humano, he gosado em alta perfeição pelas pessoas habituadas na vida Campestre; e as vantagens que estes alcançação d'elle, em ponto de saúde, são provavelmente muito grandes.

Fui informado com toda a certeza, que huma certa personagem de alta dignidade, querendo infinitamente prolongar a sua existencia neste Mundo, tanto, quanto coubesse no possível, fez todas as necessarias indagações a respeito do regimen, e maneira de vida daquellas pessoas que tinhaõ chegado a idade avançada, mas não descobrio alguma circumstancia ordinaria a todos elles, a excepção da exacta observancia da regularidade em ponto de horas, tanto em se levantarem cedo, como em se deitarem igualmente cedo.

A exempção de cuidados, e anxiedades de espirito, he huma benção que eu me persuado semelhantes pessoas gosão em maior perfeição, do que muitas outras, e he sem duvida de grande consequencia. As agitações do espirito, reconcentramento de cuidados, são mais nocivos á saúde, e estragadores da vida, do que ordinariamente se imagina; e se os seus efeitos se podessem colligir, farião huma consideravel figura no Catalogo da mortilidade.

A simplicidade, e uniformidade das occupações ruraes, e a sua incessante pratica, previne, e atalha muitas anxiedades, e agitações de esperanças, e temor, ás quaes estão sujeitos os outros empregos de mais

prey

precaria, e casual Natureza. Nem he de menos vantagem á saude o resultado deste modo de vida, o qual expõem aquelles que o seguem á menos tentações viciosas, do que os outros que vivem em sociedade tumultuosa. A accumulacão de milhares de pessoas sempre augmenta algum tanto a corrupçãõ moral, e são bem conhecidas as consequencias relativas á saude, da variedade dos vicios incidentes nestas mesmas sociedades.

---

 CAPITULO II.

*Molestias a que estão sujeitas as pessoas occupadas em Agricultura, pela natureza dos seus empregos.*

A vida do Agricultor, posto que geralmente saudavel, todavia tem, assim como outros empregos, algumas circumstancias que lhe são annexas, que motivão molestias; as quaes podem ser consideradas debaixo de varios pontos de vista, conforme as suas causas.

1.ª A natureza dos seus empregos muitas vezes expõem semelhantes pessoas ás instancias do tempo. Estas talvez possaõ ser de muito differente especie quando consideradas relativas ás mudanças em a natureza da Atmosfera; mas esta indagação he muito profunda, e obscura para hum Tratado que se dirige ao Povo como o presente; e por tanto sómente falarei daquellas que são evidentes, e certas. Desta classe são 3; o frio, calor, e humidade; ás quaes se póde addir a combinação desta ultima, com alguma das primeiras.

A exposição a hum grande gráo de frio, póde produzir molestias inflammatorias de differentes qualidades; mas principalmente, ainda que não totalmente, do genero das topicas, dores de garganta inflammatorias, dores reumaticas nos dentes, e faces, inflamações nos olhos, e defluxos, ou tosses com dor no peito,



to, e acompanhadas de febre: todas estas molestias podem ser motivadas pelo ar frio, ou applicado exteriormente, ou recebido pela respiração. Póde ajuntar se á estas, o reumatismo, assim agudo, como chronico, o qual, ainda que algumas vezes seja huma molestia local, he mais vezes geral; e póde frequentemente attribuir-se á esta causa.

Da mesma sorte o frio sendo grande, e muito continuado, póde produzir molestias totalmente contrarias por sua natureza ás que já mencionamos. Frequentemente causa propriedades paralíticas, principalmente nas extremidades inferiores, as quaes geralmente estão mais expostas á sua influencia.

O calor he outra causa das molestias dos Agricultores, e estes experimentão frequentemente os seus máos effeitos em tempo de colheitas. As febres inflammatorias são frequentemente a consequencia do calor, e trabalho, e algumas vezes taes, como as que são acompanhadas de inflamações locais, como pleurises, peripneumonias (inflamação de bofe). Inflamações de intestinos. Algumas vezes o cerebro he o primeiro acommettido, provavelmente em razão dos immediatos effeitos dos raios do Sol sobre a cabeça. Os olhos estão igualmente sujeitos a serem inflamados, por estarem expostos a huma claridade mais forte. A humidade, especialmente, quando combinada com os dous acima mencionados extremos de temperamento do ar, he productiva de diversas molestias. A gente que trabalha em descampados, e frequentemente em distancia dos abrigos, deve necessariamente estar exposta á chuveiros casuaes em todas

as Estações do anno. Se estes acontecem em tempo frio, augmentaõ os máos effeito do mesmo frio, conduzindo-o a hum mais proximo contacto com a cutis; e tambem pela producção do frio pela evaporação. Se a chuva cahe repentinamente em alguma Estação do anno quente, assento, que os seus effeitos são menos perigosos, do que em tempo frio, para aquelles que forem molhados por elles. Naõ obstante isto, naõ ficaõ isentos do perigo, especialmente se as pessoas expostas á chuva tiverem estado antecedentemente muito quentes, tanto em razão da Estação, como exercício.

A evaporação da humidade produz hum gráo de frio, o qual he tanto mais intenso, quanto a evaporação he mais apressada. Esta he huma das rasões porque o perigo, ou risco dos vestidos molhados he maior em consequencia do Corpo estar quente.

Ainda naõ está claramente decedido se a humidade simplesmente considerada, tem algum outro effeito mais, do que áugmentar a influencia do frio. Mas quaesquer que sejaõ as duvidas que se possaõ allegar, ou sugerir respectivas a humidade da Atmosféra, naõ admitte questaõ, que ha algumas especies de humidade ás quaes algumas vezes estaõ expostas as pessoas que trabalhaõ neste modo de vida, e que tem especificamente nocivas qualidades.

O dessecamento dos terrenos apaulados, e pantanosos, ainda que pelas suas consequencias possa beneficiar a saude daquelles que vivem nas suas visinhanças, comtudo tem se conhecido, ha muito tempo, ser hum em-  
pre-

prego muito pouco saudavel para aquelles que trabalhaõ na sua execuçaõ. Comtudo esta manobra he frequentemente necessaria ao Lavrador ; como tambem a limpeza dos Fossos ou vallas que em certos pontos , he da mesma especie , posto que geralmente menos apta a fazer tanto mal. A humidade a que estaõ expostas as pessoas assim empregadas , naõ deve considerar-se como mera humidade , mas como humidade combinada com substancias putrificadas , e capazes de espalharem , e deramarem os seus effeitos ainda sobre aquelles que estaõ dentro de certos distanciados limites.

Sabe-se muito bem , que os pantanos produzem molestias ainda em huma consideravel extençaõ do local , e por consequencia devem particularmente prejudicar aquelles que de mais perto trabalhaõ nelles. Estas exhalacões produzem molestias podres de varias qualidades , e eu entendo que as febres intermittentes saõ huma consequencia usual , por ser Universalmente observado a frequente appariçaõ destas em Paizes alagados , e pantanosos. Estas saõ as molestias a que as pessoas empregadas em Agricultura estaõ sujeitas occasionalmente pela natureza das suas occupaões ; mas ainda estaõ sujeitas a muitas outras pela sua propria imprudencia , das quaes passo agora a discorrer.

## CAPITULO III.

*Molestias a que estão sujeitas as pessoas empregadas em Agricultura pela sua propria imprudencia.*

A primeira nasce da constante loucura de se exporem ás tentativas do calor, e do frio. Não he fóra do commum ver, áquelles que trabalhaõ no tempo da ceifa, quando violentamente encalmados, tanto pelo tempo, como pelo trabalho, beber grandes porções de alguns liquidos menos encorporados, e frios; como agua, leite, soro de leite, e outros taes. Sabe-se que estas bebidas tomadas em grandes porções, algumas vezes suprimem o poder vital, e occasionaõ mortes repentinas. Eu creio que talvez tenha acontecido esta infelicidade poucas vezes, porém os máos effeitos de semelhante pratica apparecem por outros modos taõ sufficientemente serios, que devem desanimar a exposição de taõ arriscadas experiéncias. He muito ordinario ter por consequencia huma febre violenta, frequentemente acompanhada de inflamação de estomago, e intestinos, ambas estas molestias saõ por sua natureza muito perigozas; mas se dellas escapãõ por terem incurrido em alguma enfermidade aguda, he ordinario serem atacados com huma sensibilidade de pezo, e doença no estomago, a qual continua por muitas semanas, e por fim se remedeia com hum

vomitorio; este comtudo, não termina a molestia, porque geralmente he seguida por humma irrupção sarnenta na pelle, em empolas espalhadas por varias partes do Corpo, as quaes tem indicativos de lepra, que he hum mal enfadonho, immundo, e muito difficultoso de se curar.

Eu tive occasião de ver no Hospital de Bath hum grande numero de pessoas opprimidas, e atacadas por este modo, e estou convencido, que todas ellas, sem excepção, deverão a sua molestia á applicação do frio ao Corpo, de hum, ou outro modo, quando estaya em estado de agitação, tanto pelo calor, como trabalho.

Os trabalhadores tem por costume, depois de deixarem o seu trabalho, no qual se fatigaraõ, e aqueceraõ, ficar algum tempo descansando em correspondencia de ar livre, antes que vistaõ as suas vestias. Esta pratica he muito imprudente, frequentemente produz máos effeitos, e especialmente occasiona defluxos, tosses, e outras molestias de peito, as quaes, a maior parte das vezes, entre o Povo ordinario, devem a sua origem a esta, e não a outras causas.

O desprezo, e negligencia de mudarem os seus vestidos quando molhados, he tambem humma grande causa das molestias que padecem os trabalhadores. A conservação dos vestidos molhados quando o Corpo está em descanso, arrisca o que for tão imprudente de o fazer, á uniaõ dos máos effeitos do frio, e humidade. Muito peores consequencias comtudo se devem esperar, quando aquelles que estiverem aquecidos, e fatigados pelo

trabalho , se deitarem a dormir , como muitas vezes fazem , com os seus vestidos molhados , e humidos . A diminuição da força da circulação , e das outras potencias vitaes que sempre acompanhaõ o somno , daõ causa a que os máos effeitos do frio possaõ opêrar com mais perigo , e risco contra a saude , e vida . Este risco ainda se augmenta muito mais , quando ajuntaõ a esta imprudencia , a de dormirem em terreno molhado , o qual não somente communica huma additional humidade , e frio , mas tambem ainda se faz muito mais prejudicial pela natureza da exalação . He a opiniaõ de hum Medico de grande reputação , que os vapores que exhala a terra molhada , são a origem das febres as mais perigosas . Por tanto aquelles que loucamente se expozerem , e arriscarem , a semelhante perigo , são , nada menos , reos do suicidio .

O excesso ou irregularidade em comida , he outra causa de enfermidade a que estaõ sujeitos aquelles que professão este modo de vida . He certo que este abuso he commum , em alguma extençaõ , a todas as classes de pessoas , mas em diversos pontos , he particularmente applicavel áquelles que são empregados em Agricultura . O ar , e exercicio he bem sabido que desafiaõ , e estimulaõ a vontade de comer , e como estas vantagens são incidentes a este modo de vida , deve-se esperar , que mais agora , ou logo , possa ter lugar algum excesso . O sustento de semelhantes pessoas he na verdade , em geral , demasiadamente parco , e simples , para offerecer algum maior incitativo á indulgencia em ponto de quantidade , mas algumas vezes ha oc-

ca-

casões que offerecem huma mais abundante porção de sustento, e mais agradável ao paladar. Em taes occasiões a classe plebeia usa de pouca consideração, ou prudencia; escassamente concebe alguma outra idéa, que não seja a gratificação do actual momento; e se não exercitaõ, e satisfazem plenamente o seu appetite, e vontade de comer, julgaõ perder huma occasião de gosarem outra tanta felicidade.

Naõ se faz preciso numerar neste lugar todas as enfermidades que o excesso da gula pôde occasionar, bastará dizer-se, que muitas vezes tem occasionado mortes repentinas, e quando os seus violentos effeitos não tem sido tão immediatos, lança as primeiras pedras para a fundação de pouca saude durante o resto da vida; a este Artigo pode-se referir, e ajuntar, a brutal pratica de comerem enormes quantidades em razão de apostas, ou por fanfarrice, e jactancia. He desnecessario descorrer sobre hum assumpto tão odioso, e he melhor dizer, que semelhantes excessos subplantaõ, e precipitaõ os homens abaixo do nivel dos animaes em materialidade, e loucura, não mencionando a escandelosa falta de moralidade de semelhantes acções.

O sustento das pessoas empregadas em Agricultura não admitte muita exuberancia, ou appetite, relativo a sua qualidade; ha comtudo algumas cousas a que estas gentes pôdem chegar, e para que olhaõ como gratificações, e de ordinario estaõ promptos para comerem grandes porções. Deste genero saõ alguns dos frutos do Outono, que nascem alguns annos em tanta abundancia, que ape-  
nas

nas tem algum valor pécuniário. Principalmente ameixas, e as da classe mais ordinaria. He huma geral observação, que nos annos abundantes de semelhantes frutas, são muito universaes as diarreas, eolicas, e muitas outras enfermidades de estomago, e intestinos. He justo notarmos, que em razão da pouca cautela que observão em comer estas frutas, especialmente logo ao principio, engolem muitos caroços; sendo esta pratica extremamente arriscada. A Historia da Medicina subministra muitos exemplos das peiores consequencias originadas de semelhantes corpos levados, e demorados no estomago, e intestinos. Algumas vezes, quando a accumulão he consideravel, se entope inteiramente o canal alimentar, e motiva miseravelmente a morte em pouco tempo. Em outras occasiões fazem o seu caninho por outras diferentes partes do Corpo, e por este motivo occasionão longas, e dolorosas molestias, ou a morte por huma febre ethica acompanhada de suppurações internas, que terminaõ com a morte.

As peras, se forem comidas em muita abundancia, podem, do mesmo modo que os caroços dos frutos, desordenar o estomago, e intestinos, mas são menos perigosas, e não são tão frequentemente comidas em tanta quantidade, que possaõ materialmente prejudicar a vida, e saude.

As nozes, sobretudo, talvez sejaõ os mais perigosos de todos os frutos, que pôdem cahir debaixo da possibilidade desta qualidade de gente. Quando comidas em grande quantidade, tem-se conhecido por muitas vezes

re-



reterem-se no estomago por tal modo, a não ser possível expelli-las deste lugar, a pezar dos esforços da Medicina, e por consequencia a promptão hum repentino fim á vida. Quando são comidas em menos quantidade, sabe-se que opprimem a respiração, e que produzem vomitos, e diarreas. Hoffman nota, que nos annos em que as colheitas de rozes são abundantes, são quasi geraes as molestias dissentericas; contudo, e excessos em dieta he mais frequentemente commettido em liquidos do que em solidos.

Tem-se observado, que o Genero humano, em geral, tem huma natural tendencia para gostarem de liquidos fermentados, ou espirituosos, e quasi que se conhece haver huma certa proporção que he licita, e mesmo necessaria áquellas pessoas que executão trabalhos arduos, e laboriosos. Mas a quantidade saudavel está muito arriscada a ser excedida quando se offerece a occasião; e o excesso deste genero he mais prejudicial, do que a falta de semelhantes gratificações. Eu não julgo preciso alargarme em referir as tristes consequencias contra a saude que se podem seguir da embriaguez: febres, hydropeasias, tísicas, apoplexias, e muitas outras enfermidades, he bem sabido, serem consequentes desta habitude. A falta de dinheiro dos trabalhadores he certo que algumas vezes os previne dos máos effeitos de hum habito deste genero, porém occorrem taes occasionaes oportunidades a que elles logo avarentamente deitaõ a mão, e não perdem; e não he muito pouco ordinario encontrar a morte em im-

mediato seguimento de huma indulgencia tão licenciosa.

Comtudo a dieta não he só o unico Artigo em que os Agricultores commettem excessos. He ordinario ver exercicios de huma classe mais liberal, levados a demasiado excesso. O capricho da emulação muitas vezes produzirá argumentos, e provas de trabalho, que o dever, e a urgencia das circumstancias em vão solicitaria. A fractura de alguns dos vasos sanguineos, particularmente aquelles da cabeça, bofes, estomago, queixas nefriticas, e roturas de intestinos, todas estas se tem seguido, e sido consequentes do erroneo pensar, e da vã jactancia, e ostentação de forças, e habilidades corporaes.



## CAPITULO IV.

*Direcções relativas à prevenção, e cura das enfermidades incidentes às pessoas empregadas em Agricultura.*

**D**Epois de termos mencionado o numero das enfermidades a que as pessoas por este modo empregadas estão sujeitas, se faz preciso que eu haja de offerecer, e lembrar alguns remedios para effeito de as remediar, e curar; por cujo motivo divido este Capitulo em duas partes: a primeira, no que respeita á prevenção das enfermidades: segunda, no que diz relação á sua cura.

As pessoas que trabalham em Agricultura, estão necessariamente expostas ao tempo em ambos os seus extremos de temperancia; portanto, convém contrastar os máos effeitos de ambos. Em alguns Paizes em que o frio he mais perduravel, merece sem duvida mais attenção, por isso mesmo que somos obrigados a defendermo-nos delle muitos mezes do anno; ao mesmo tempo que o excessivo calor apenas dura poucos dias. A cobertura, e abafo do vistuario he o unico methodo, a excepção do exercicio, pelo qual, aquelles que empregão a sua vida no Campo podem contrastar contra o frio; e nada ha mais necessario a semelhantes pessoas, como as que servem de assumpto á presente consideração,

do que huma devida cautela, e resguardo neste Artigo.

As vestiduras de laneficios são perfeitamente bem adoptadas para este assumpto, porque abafaõ, sem fazerem muito pezo, e rezistem muito á humidade; e ainda molhadas são menos frias ao tacto. do que outra qualquer substancia. Parece-me que devem ser preferiveis alguns tecidos dos mais peludos, laxos, e leves, tanto em razaõ de abafõ como leveza, áquelles de huma superficie mais igual, mais toxados, e finos.

Todas as pessoas que empregarem individuos em occupaões desta natureza, devem ter cuidado, tanto em razaõ de proprio interesse, como de humanidade, em que os seus trabalhadores tenhaõ o fato sufficiente para as Estaões do anno; de outra maneira devem esperar huma proporcional diminuiçaõ no trabalho que elles presumem poder-se fazer; e a perca de muitas apreciaveis oppor-tunidades, especialmente em tempo, e Estaões mais precarias.

A fricçaõ propriamente applicada, pôde ser excellentè preservativo contra o frio, e ao menos hum remedio para muitos dos seus máos effeitos. Se as pessoas enteiriçadas pelo rigor do tempo, houvessem de esfregar as estremidades nítas, por algum tempo, com hum pato de lãa, immediatamente depois que chegassem a casa, produziria hum calor máis igual, e natural, e contribuivia muito mais a soportar os poderes viciaes, do que algum calor artificial qualquer que elle seja. A mesma operaçaõ prevenirá provavelmente muitas destas dolorosas, e pertinazes feridas cha-

chamadas frieiras, as quaes costumão atacar as extremidades, especialmente em gente moça. Se algumas pessoas, em tempo de excessiva geada, tiverem as suas extremidades, ou alguma parte do seu Corpo actualmente enregelado, devem ter toda a cautela de não chegarem junto ao lume. O methodo mais seguro, dizem ser, esfregar a parte mais regelada primeiramente com alguma neve, e continuar a fricção até que principie a apparecer algum calor, e não se deve consentir accesso a calor de lume, até que o calor da fricção tome posse. Ainda então, a parte regelada não deve ser repentinamente exposta ao calor do fogo, mas antes deve-se continuar a esfregar até que seja restituído perfeitamente o calor, e sensação natural. Se a parte regelada, em quanto neste estado, for exposta ao calor do fogo, sem duvida alguma mortificará infinito.

Poucas vezes acontece ser, neste Paiz, o frio tão intenso, que possa prejudicar aquelles que estão expostos á sua influencia, pela sua directa, e immediata operação; como porém de vez em quando se experimentão maiores grãos de frio, será justo acautelar aquelles que estão na situação de expor os outros muito tempo continuado a frio violento, para que vigiem improvisamente sobre elles, e indaguem se elles tem alguma propensão a dormir, ou somnolencias. A tendencia á dormir em qualquer pessoa que está em semelhante estado, he hum signal certo de que o frio principia a ganhar terreno nos poderes vitaes, e por tanto devem-se excitar as mais fortes diligencias para se resistir;

tir ; talvez que esta tarefa seja bastantem-  
te difficullosa , mas he necessaria , visto que  
della depende inteiramente a vida.

O calor ainda que não seja hum objecto  
tanto do nosso cuidado em relação ao frio ,  
comtudo demanda a nossa attençaõ. Ainda que  
o calor seja poucas vezes duravel , he muitas  
vezes excessivo. Eu já o vi á sombra , e em  
situaçaõ não exposta a algum reflexo , subir  
o Termometro á 87 grãos. Tal calor , e ainda  
consideravelmente menor , he muito grande  
para trabalhos laboriosos , ainda mesmo sen-  
do executados á sombra ; e por consequen-  
cia será ainda muito mais nocivo áquelles que  
estiverem expostos aos ardentes raios do Sol ;  
o que necessariamente acontece aos trabalha-  
dores no tempo das colheitas.

Em tães extremos de temperatura , não  
se deve consentir , nem ainda permittir , que  
o inconsiderado trabalhador , que escaçamente  
alonga as suas vistas além do presente mo-  
mento , se exponha a hum igual perigo , e  
risco. A economia , e a humanidade de com-  
mum accordo , advogaõ altamente em favor de  
hum semelhante indulgencia. Ainda que se-  
jaõ mais inferiores os grãos de calor , basta  
que sejaõ consideraveis , e que possaõ preju-  
dicar , para se não consentir trabalho em des-  
campados , sem que passem as horas em que  
elle he mais intenso , posto que seja muito  
necessario. A pezar do que temos dito ainda  
resta acautelar algumas cousas respectivas aos  
trabalhadores.

Naõ he fora do commum observar-se hum  
certo grão de impaciencia , e anciedade que  
acompanha algumas pessoas em todas as ac-  
ções

ções da sua vida. Este facto natural prevalece tanto entre a classe mais baixa, como alta do Genero humano, e muitas vezes indica huma causa de fadiga, e lida, sem trabalho expedicto. A tranquillidade, e socego, são tão necessários nas operações corporaes, como mentaes, e tendem grandemente a prevenir os máos effeitos dos excessivos estímulos de toda a especie.

Como a cabeça he a parte principalmente exposta á acção dos raios solares, he particularmente necessário usar de algum defensivo nesta parte. Daqui procede o uso dos chapéos, mas a côr negra de que ordinariamente são tintos, concorre para que absorva o calor, e por consequencia, a accumula lo, na mesma parte aonde desejariamos que elle não penetrasse.

Os chapéos dos trabalhadores, em tempo de Sol ardente, devem ser feitos de palha, ou de alguma substancia leve, de côr branca, ou pallida, e com as abas sufficientemente largas para que possaõ deffender tanto a cabeça, como os hombros, dos abrazadores rayos do Sol: ainda o cobrir o chapeo com huma porção de papel branco, he huma defeza contra o calor solar, que não se deve desprezar. Devemos igualmente descobrir algum defensivo a favor dos olhos, pôr ser bem sabido o quanto lhes he nocivo estarem expostos a demasiada claridade. Podem ser estes defendidos pelas abas do chapeo, sendo feitas de largura bastante que possaõ assombriar os olhos; e o interior destas, devem ser tintas de huma côr verde, ou azul, e por modo algum de preto, ou de côr muito clara.

Lu

Eu já referi os máos effeitos do frio applicado por algum modo ao Corpo quando violentamente aquecido, e deverá servir como sufficiente cautela contra semelhantes imprudencias; porém será util acrescentar, vista a necessidade que ha de se beber frequentemente, que o comer alguma cousa solida hum tanto antes de beber, previnirá muito os máos effeitos dos liquidos frios: A efficacia desta precaução he bem conhecida.

As damnosas consequencias dos liquidos frios bebidos em certas occasiões, são muito mais augmentadas, quando estes são servidos, como he muito ordinario, em excessivos goles. Se os sequiosos tiverem a paciencia de beber pequenas porções de cada vez, e com proprios intervallos de alguns minutos, será mais efficazmente removida a desajocegada sensaçãõ, e sem perigar a saude.

Outra cautela absolutamente necessaria para as pessoas que trabalhaõ, consiste, em vestirem-se immediatamente depois de largarem o seu trabalho, o que devem fazer sem attenderem ao calor da Estaçãõ. Porque nada ha mais arriscado, e perigoso a qualquer que está aquecido pelo trabalho, e em grande transpiraçãõ, como conservar-se exposto ao vento. A evaporaçãõ tanto do Corpo, como da camiza molhada, produz hum instantaneo, e consideravel graõ de frialdade, o qual não he meramente transeunte, mas continua por tanto tempo, quanto o suor se não evapora livremente no ar.

Eu já notei o perigo a que se arriscavaõ os trabalhadores dormindo no chaõ durante os intervallos do seu trabalho: Este costume he



he improprio em todos os tempos , mas particularmente perigoso se o terreno estiver de algum modo humido. Eu sou de parecer , que he muito melhor evitar semelhante somno nestas occasiões , porque destes somnos leves resulta pouco refresco ao Corpo , e expõem a saúde a hum risco desnecessario , e inutil. O corpo terá sufficiente descanso pela cessação do trabalho ; e huma vez que se deitem nas suas camas mais cedo , teraõ tempo bastante para dormir muito á sua vontade.

A humidade deve igualmente ser contemplada neste lugar , em razão do que ella effectua na saúde , assim como o calor , e frio. Eu já mostrei que esta nem sempre pôde ser evitada , mas podem-se obviar por algum modo os máos effeitos que ella algumas vezes produz. Se aquelles que estiverem molhados pelos choveiros , tiverem cuidado de continuar o seu movimento , e trabalho , em quanto se conservarem em ar livre , e assim que voltarem para casa , mudarem os seus fatos , evitaraõ muitas das mais consequencias que dimanã de roupa molhada. A fricção em semelhantes occasiões pôde ser hum excellente preservativo contra os máos effeitos do frio , e humidade ; e se o Corpo , e as extremidades que tiverem sido mais expostas , forem esfregadas fortemente por hum quarto de hora , com hum pano grosso de lã , ou linho , immediatamente depois de despidos os fatos molhados , he provavel que deste accidente não dimanem más consequencias.

He na verdade extraordinario que este systema não seja mais repetidas vezes praticado em taes circunstancias ! Todo o homem

111

trabalhador conhece, e sabe a necessidade que ha de esfregar os seus cavallos molhados, e immundos, e este trabalho não he sómente feito para os limpar da immundice, mas igualmente para os conservar em devida transpiração, e regular calor; na superficie do Corpo. Os pedeluvios em tempo caloroso, se raõ tambem huma util precauçãõ em taes occasiões, especialmente para aquelles que saõ sujeitos a diarreas, e outras desordens de intestinos.

Os trabalhadores estaõ expostos algumas vezes a humanidade de huma especie menos innocente, do que aquella que provem das Nuvens. O ensecamento dos terrenos pantanosos he hum Artigo necessario; mas como eu já disse, expõem os trabalhadores a perigos não só em razaõ da natureza da humidade, como tambem da simples humidade. Devem particularmente acautelarse das febres intermittentes, que he a principal, (bem que semelhantes trabalhos não hajaõ sómente de dar origem a esta molestia) contra a qual se devem guardar. Por cujo motivo seria mais acertado que estes trabalhos se devessem fazer, se fosse possivel, na Primavera, ou no principio do Veraõ; em cujas Estações não acontecem tao frequentemente estas molestias, como no Outõno avançado; e aquelles que fizerem este trabalho devem estar sufficientemente cobertos, e agasalhados, e devem ter toda acautela em evitarem repentinas transações do calor para o frio.

A intemperança he particularmente perigosa em taes circumstancias. He muito conveniente, e mesmo necessario, que os occu-  
pa-

pados em semelhante qualidade de trabalho, hajaõ de ter huma sufficiente, e mesmo liberal porção de sustento; mas o excesso de toda a qualidade, especialmente em liquidos espirituosos, tende a enfraquecer o estomago, e em consequencia disto, o systema vital, e a fazer o Corpo mais sujeito a receber contagios de todas as qualidades. Esta cautela não he só meramente fundada em Theoria, ou seus principios geraes, mas he hum factõ estabelecido em Medicina sem controversia. Ha outra cautela muito necessaria a que se deve attender; e esta consiste em que ninguem deve hir de manhã para semelhante trabalho, sem ter comido alguma coisa, e se for quente, tanto melhor; e podendo ser, será mais preferivel comestivel animal. He difficiloso dar-se a razãõ, mas he taõ verdade, como hum factõ, que as viandas quentes são muito mais cordiaes, e corroborantes ao Corpo; e de ordinario mais capazes para a sustentação daquelles que executão trabalhos laboriosos, do que o mesmo alimento comido frio.

A limpeza he hum Artigo essencial em taes circumstancias. Se os que trabalhaõ em semelhantes empregos tiverem cuidado de lavarem as mãos, e os pés, quando voltarem do seu trabalho, e mudarem a sua roupa de linho, meias etc. tantas vezes, quantas possaõ admittir as suas circumstancias, he provavel que o perigo se diminua infinito.

He necessario notar, que as acima mencionadas cautelas devem ser igualmente applicaveis, e com a mesma energia, tanto áquelles que superintendem taes operações, como

aos que as executãõ actualmente. He prova-  
vel que o trabalho do Corpo, e attençaõ de  
espírito que reside nos que trabalhãõ, naõ  
seja hum pequeno preservativo, contra o ac-  
cesso de contagio de todo o genero.

Como ha rasões para acreditar que as fe-  
bres intermittentes pôdem, em alguns casos,  
ser taõ contagiosas, que se communicem  
de humas para outras pessoas, será necessa-  
rio, quando qualquer for atacado, que se  
pare a sua cama durante a continuação da  
sua molestia. Prevenções deste genero são,  
sem alguma duvida, a melhor economia, por-  
que por este modo se atalhaõ as molestias  
logo que apparecem, e se evita a commu-  
nicação.

O excesso, ou irregularidade em dieta, he o  
objecto das seguintes providências. Eu já aci-  
ma referi algumas das molestias que se pô-  
dem originar por este motivo; mas agora tra-  
tarei dellas com mais particularidade. Podemos  
considerar o sustento tanto em razão da sua  
quantidade, como qualidade. A primeira, pô-  
de medir-se sómente por huma arrasoadã at-  
tenção á vontade de comer. O que simples-  
mente bastará para hum homem, pôde ser  
excessivo para outro; e em geral, a quanti-  
dade a que o appetite convida, deve conside-  
rar-se como a propria medida. Mas ha alguns  
rusticos ignorantes que são taõ loucos, que  
imaginaõ haver hum grão de credito, e de  
honra annexo áquelles que se mostraõ capa-  
zes de consumir huma maior quantidade de  
comer, do que cabe no poder dos outros ho-  
mens; e este bestial prejuizo que muitas ve-  
zes produz fataes consequencias, deve ser  
atez

aterrorizado, e dissuadido quanto for possível, ainda mesmo por aquelles que praticão hospitalidade com a classe mais inferior do Poble. He na verdade loucura emprehender sustentar hum certo numero de pessoas de qualquer classe que sejaõ, sem haver huma sufficiente quantidade de sandavel sustento; mas ainda he mais loucura, e até deshumano, animar alguns a comierem o que lhes está preparado, ao ponto de perigarem a sua vida, ou saude; não mencionando o escandaloso desperdicio que necessariamente se origina. Ainda he mais culpavel a pratica de animar a glotonaria por apostas, ou offertas de remuneraçãõ: Aquelles que concorrem para este excesso são de facto altamente criminosos, e em nada menos culpeces, do que das fataes consequencias que taõ repetidas vezes seguem semelhante brutal ostentaçãõ de vontade de comer. Não he sómente necessaria a moderaçãõ no que respeita á quantidade do alimento, mas igualmente em relaçaõ ás horas, e tempo de comer. He necessario para a propria digestãõ do nosso alimento, e por consequencia para a nutriçãõ do Corpo, que seja tomado gradualmente, e muito bem mástigado. Escaçamente seria acreditado, se não fora notorio como hum facto, que a loucura dos glotões tem sugerido apostas, não só a respeito da quantidade de comer, mas tambem em razaõ do tempo em que se deve engulir; por cuja acceleraçãõ todos os máos effeitos de huma enorme quantidade de comer se augmentaõ grandemente. O alimento assim engulido, deve por consequencia ser em grandes pedaços, escaçamen-

te tocados pelos dentes, e de difficultosa digestão. A repentina dilatação do estomago pela introdução de huma grande quantidade de alimento, ou seguidamente, e ao mesmo tempo, deve enfraquecer o seu tom pela demasiada ampliação, e estenção das suas fibras; e este excesso tem chegado algumas vezes ao ponto tal de privar o estomago de todo o poder de expellir o seu conteúdo; e finalmente termina a vida apressadamente. A este perigo se deve acrescentar o de parar, e ficar enalhado o mantimento na passagem da guela, e permanecer neste lugar sem se poder mover, cujo facto he muito ordinario em semelhantes excessos. Ainda a mesma temperatura do comer he digna de attenção. A rustica louçura tem sugerido apostas, e premios para aquelles que engulirem o comer quasi a ferver. He difficultoso conservar alguma moderação na censura de semelhantes outrogenias loucuras.

He necessario attender á qualidade do sustento, do mesmo modo, que á sua quantidade. Os estomagos dos homens de trabalho, sem duvida alguma, são muito fortes, e capazes de digerir comer grosseiro; mas a mal pensada economia não deve induzir os Agricultores a darem aos trabalhadores, e criados, sustento deteriorado, e corrupto, ou indigesto. O alimento podre não só he meramente pouco saudavel nas suas remotas consequencias, mas immediatamente perigoso á vida, como se tem experimentado muitas vezes, e deve-se evitar com tanto cuidado, como qualquer outra substancia venenosa.

Eú já aponteí as pessimas consequencias  
pro-

provenientes do livre uso de algumas indigestas frutas, particularmente ameixas, e nozes. Persuado-me que seria huma adequada cautela, que os Lavradores não plantassem alguns dos mencionados frutos da classe dos mais ordinarios, e ainda que geralmente produzaõ abundantemente, o seu fruto he de pouco valor, e por esta causa mais possivel a cahir na possibilidade desta qualidade de gente. A plantaçaõ das nozes he mais necessaria, mas ainda será util situala distante dos cazaes quanto for conveniente, para que possam fazer menos tentação de apanhar os seus frutos. He justo noticiar neste lugar o perigo a que os Camponezes inconsiderados estão expostos comendo as plantas, bagas, ou frutos miudos de algumas Arvores, ou Arbustos, dos quaes não tem maior conhecimento. He bem sabido, que muitas plantas que ordinariamente se encontraõ são extremamente venenosas, taes como o memendro, o resalgar, ou mortifera sombra da noite, a cegude, algumas especies do enante, diversas qualidades do fungo, ou cogumela, e muitas outras. Deve ser hum restricto perceiveito para todos aquelles que occupaõ os seus dias nos Campos, jámais provaem alguma planta, fruto, ou baga que elles não conhecerem ser livre de perigo; e na verdade seria ainda muito mais prudente desanimar igualmente taõ inuteis curiosidades. He evidente que esta cautela he particularmente mais necessaria para as crianças rapazes etc.

O perigo do excesso em liquidos he maior, do que em alimentos solidos. Os liquidos fermentados bebidos com moderação, são igualmente

mente uteis, e necessarios áquelles que executão trabalhos laboriosos; mas esta saudavel proporção quando se offerece occasião, he muito arriscada a exceder-se pelo Povo, cujas gratificações poucas vezes acontecem, mas quando occorrem, não tem valor para lhes resistir. Visto ser impraticavel prevenir inteiramente semelhantes excessos, eu aconselharia a que usassem de outros liquidos mais simples, e por consequencia menos fortes, como a cerveja; porque esta bebida approvada pela experiencia he menos prejudicial á saude, e constituição, do que os liquores distillados, sem embargo de se temperarem com agua.

Fui informado, que por hum ponto de economia se tinhaõ persuadido varios Senhores de terras, a tratarem os seus serventes, e jornaleiros, com liquores espirituosos, e agua, em lugar de cerveja.; mas não se pôde louvar absolutamente semelhante uso; por quanto as bebidas espirituosas são muito mais inflammaveis do que a cerveja, e com mais facilidade produzem obstrucções, e molestias inflammatorias, especialmente do figado, e misenterio. A embriaguez que accidentalmente he causada pôr estes liquores, dizem ser mais perigosa, do que a que sobrevem do uso abundante da cerveja. Os effeitos arruinadores dos liquores esperituosos foraõ, ha alguns annos, tão notaveis, que obrigaraõ a Nação a legislar sobre este ponto. Dizia-se que o Baptismo annual de Londres, até entãõ de 200000 pessoas, se tinha reduzido sómente á 140000 attribuindo se a causa desta diminuição á perniciosa embriaguez. Este facto equi-

va.



vale á mil argumentos. Sobre este assumpto desejaria dizer alguma cousa a respeito do debouche, e desenfreamento que usualmente se pratica nas Eleições Provinciaes especialmente naquellas em que ha contestação.

Nestes ultimos annos se tem falado muito com o fim de instruir os Membros do Parlamento. Não haveria cousa tão justa como pedir-se a todos os Parlamentarios, que de baixo da sua palavra, não hovessem de favorecer mais semelhantes desaforos, que arruinão a saude, destroem a industria, e corrompem a moral deste Povo, para cuja vantagem se interessão, e a cuja utilidade se consagraõ. Creio que não serei julgado excessivo se disser, e affirmar que poucas pessoas tem a possibilidade de poderem reparar os males que acontecem pelas eleições controversas, com a sua conducta particular, e politica. Não poderia haver entre os Eleitores combinaçãõ mais Patriótica, como o negarem toda a protecçãõ áquelles que se valem de semelhantes meios para promoverem os seus interesses.

Na primeira parte desta Dissertaçãõ já mencionei alguns dos máos effeitos que pôdem seguir-se de violentos exercicios de trabalho; e confio ser sufficiente para mostrar a imprudencia desta qualidade de esforços; e sómente acrescentarei, que semelhantes experiencias não devem ser animadas com premios etc. tanto pelas pessoas particulares, como Sociedades Publicas, será muito mais preferivel animar, e promover a constante, e perseverante industria, e a boa execuçãõ do trabalho, do que trabalho excessivo, e fatiga-

gantes exercicios de forças. Passo a concluir este Capitulo com algumas advertencias , e perceitos geraes.

Aquelles que occupaõ trabalhadores , e criados em Agricultura , devem intimar-lhes, e persuadi-los a que sejaõ cuidadosos da sua saude, sendo este o ponto principal em que devem sempre considerar , e contemplar. A propria prudencia a este respeito, he perfectamente compativel com a industria ; e he na verdade a mais necessaria circumstancia para a execuçaõ de huma maior quantidade de trabalho.

He cousa muito ordinaria na Sociedade dos Agricultores , premiar os que tem hum maior numero de filhos , mas dever-se-hia ajuntar outra condiçaõ , a saber , que os filhinhos deveriaõ ser sãos : e esta nova condiçaõ deveria ser mais preponderante em confrontaçãõ da outra.

A situaçaõ das cazas dos Lavradores no Campo, he huma materia de grande consequencia , visto que tende a beneficiar a saude. Deve haver o maior cuidado em situalas em lugares altos , não humidos , de cascalho , ou areã grossa , ou ao menos taes , que fiquem distantes das nascentes de agua que rebentaõ na terra , ou junto á superficie.

Deve haver todo o cuidado em situar os receptaculos para esterco , e outros estrumes , em alguma distancia da caza , e esta coutela deve igualmente extender-se ás córtes de porcos , capoeiras de gallinhas etc. A necessaria attençãõ em razãõ de se sustentar estes animaes , não consente que a distancia seja consideravel , mas tambem não exige

ge que estejaõ situadas na proximidade em que geralmente as veinos. He escusado es-  
praiar-me sobre este assumpto, ou emprehen-  
der provar, que o ar empreguado, e enfar-  
tado com semelhantes immundas, e fetidas  
exhalações deve ser prejudicial á saude.

He certo que bons planos para cazas de  
differentes tamanhos conforme o numero dos  
habitantes, contribuirá muito para o geral  
bem commum da sua existencia. As cazas de  
dormir são ordinariamente muito baixas, es-  
treitas, e todo o edificio muito pequeno; es-  
ta circumstancia motiva a estar muita gente  
amontuada juntamente, o que na verdade he  
sempre sobejamente desfavoravel á saude, e  
a causa mais ordinaria de molestias contajio-  
sas. Boa agua, e pura he igualmente huma  
circumstancia de grande momento. Se poder-  
mos haver esta de alguma nascente que re-  
bente a superficie da terra, he commummen-  
te mais preferivel áquella que he tirada de  
huma consideravel profundidade; mas nem  
sempre he possivel huma semelhante escolha.  
Se a necessidade obrigar a fazer uso de agua  
de tanques, ou lagos, devemos primeiramen-  
te deita-la em cisternas, ou receptaculos, co-  
bertos por cima, e deixa-la assentar algum  
tempo. Deve haver cuidado em que a agua seja  
tirada de hum grande tanque, com o fundo  
empedrado, ou de cascalho, e não sujeita  
a apodrecer, ou chocar. Os que beberem agua  
desta qualidade, devem acautelarse de não  
engulirem ovas de peixes, animaes etc. par-  
ticularmente as sanguesugas, as quaes, se-  
gundo se diz, tem produzido algumas vezes  
symptomas desagradaveis.

O azeite, ou limpeza das pessoas, he de maior importancia á saude do que geralmente se imagina, e deve ser particularmente animado, e recommendado entre a classe mais inferior do Povo, e principalmente aos empregados em Agricultura. Nada contribui tanto para este saudavel assumpto, como a devota observancia do Domingo. Este preceito, não só he conforme á Religião, Costumes, e Civilidade, mas igualmente saudavel. He judiciosamente notado por *Addison*, quando disse, que os Domingos limpão, e tiraõ a porcaria, e sujidade de toda a semana; esta experença não sómente se pode estender á limpeza, e azeite, como igualmente á outras considerações; e na verdade conhece-se ser esta a intenção do amavel Author na passagem referida.

---

 \* \* \*
 

## C A P I T U L O V

### *Sobre o curativo das molestias incidentes á vida Agrícola.*

**T**enho chegado a ultima parte deste pequeno Tratado, na qual se trata do curativo das molestias a que as pessoas Agriculturales estão sujeitas em razão do seu modo de vida. Agora devo lembrar ao Leitor, que o presente Tratado não he determinado para ser huma Desertação a fundo no modo Medicinal, relativa ao presente assumpto, mas sómente para conter algumas simples, e claras insinuações, indícios, e direcções praticas, que eu penso estarem justificadas pela razão, e experiencia.

As pessoas empregadas diariamente em trabalhos sádios, vivendo de comeres ordinarios, e grosseiros, naturalmente se fazem fortes, e robustas, de fibra dura, sangue denso, e espesso. Daqui provem serem mais ordinarias em semelhantes habitudes as doenças inflammatorias, do que as de qualidade putridas; e raramente se ençontraõ taes, como as que são acompanhadas de abatimento de espirito, e outros symptomas hypochondriacos. Deve-se usar, por consequencia, de evacuates com mais sigurança entre semelhante gente, do que entre os effeminados habitantes das Cidades populosas.

Nas febres que atacaõ os Camponezes, especialmente taes, como as que saõ acompanhadas de inflamações locaes, como pleurises, peripneumónias, ou inflamações de alguma das entranhas, ordinariamente saõ necessarias sangrias. Em taes casos 12, 14, 16, e ainda 20 onças de sangue, póde, e muitas vezes deve tirar-se ao mesmo tempo. Comtudo, não se póde determinar por huma regra geral a quantidade, mas será regulada pela idade, fortaleza, sexo, e constituição do doente, e muito principalmente pela urgencia dos symptomas. Se a dor interna for muito aguda, a pelle quente, e seca, e o pulso exceder 110 pulsações em hum minuto, será necessario geralmente huma sangria larga; especialmente se houver presente algum outro symptoma perigoso; como tosse violenta, ou falta de respiração.

He justo notarmos, que immediatamente que a natureza da molestia mostrar ser necessario applicar a sangria, se deva fazer esta operação com a brevidade possivel, e tirar-se huma sufficiente quantidade de sangue de huma vez. Huma sangria larga algumas vezes subjuga a molestia á sua primeira apparencia: quando se tivessesemos sómente tirado ametade, talvez fosse necessario repetila varias vezes.

Comtudo muitas vezes, o que na verdade acontece ordinariamente nas febres acompanhadas de inflamações locaes, huma só sangria, posto que judiciosamente ordenada em razão de quantidade, não basta. Em taes casos devemos-nos governar unidos estreitamente á urgencia dos symptomas, e quando estes.

tes indicarem ser necessaria huma maior evacuação devemos proceder a ella, não sem respeito ás outras circumstancias, mas considerando as comtudo como supervenientes sómente ao principal objecto. A attenção a esta circumstancia he especialmente necessaria, quando as partes que formão o local, ou assento da enfermidade, são immediatamente necessarias para a vida, como as inflamações de cerebro, miolos, bofes, tripas, ou alguma parte do viscerio; em taes casos não se deve perder tempo; e o que muitos julgarão pratica temeraria, he na verdade o unico meio de escapar. He certo que deve haver todo o cuidado em que a enfermidade originaria seja de huma natureza tal, que necessite de sangria por todos os modos, e neste caso deve-se confessar, que ainda os mais peritos da proffissão se tem enganado. As febres intermittentes apparecem algumas vezes com huns symptomas tão violentos, que se assemelhaõ infinito com as febres inflammatorias: mas algum espaço de tempo geralmente resolve a difficuldade, e os successivos, evidentes, e assignalados grãos de frio, calor, suor, são, pela maior parte, sufficientes para determinar a natureza da molestia, ainda antes de tomar lugar alguma intermittencia da febre, ou alguma necessidade de se principiar a tratar como febre de differente qualidade; e ainda que houvesse engano, e que se tivesse tirado algum sangue, esta evacuação tem-se conhecido ser muitas vezes util no principio das intermittentes, quando os symptomas são violentos, e he recommendada em taes occasiões pelos mais judiciosos  
pra-

praticos. Um attencioso exame de circumstancias , pela maior parte , habilitará qualquer a distinguir esta enfermidade á sua primeira apparencia. Tempo humido, e a Estação do anno junta ao Equinocio (1) da Primavera , ou do Outono , especialmente neste ultimo , e a frequencia das molestias nas visinhanças , dão grandes presumpções a favor da febre ser das intermittentes ; ao que poderemos addir taes informações , como as que se possaõ deduzir da natureza do terreno , e da sua situação , e do emprego , ou trabalho em que estes atacados pela enfermidade , tenhaõ exercitado antes de serem accomettidos.

He huma opiniaõ geralmente recebida , que a sangria omitida no principio das febres , he prejudicial no seu progresso ; esta pratica he em certo modo verdadeira. As febres que principiaõ com symptomas inflammatorios , muitas vezes passaõ a podres pelo seu accesso , como acontece ; e a sangria he certamente impropria em taes circumstancias. Esta cautela inelita muito mais á respeito dos enfraquecidos habitantes das Cidades , do que em relação aos robustos Camponezes. Eu entendo que a sangria , posto que verisimil de ser util , se for praticada no principio da molestia , he não obstante própria em todo o periodo , quando forem presentes os symptomas inflammatorios ; esta ainda he muito mais bem iñdicada em casos de febre acompanhada com inflamação.

---

(1) Equinocio ponto , em que a ecliptica corta o equador ; entaõ são os dias iguaes ás noites ; e isto succede no equinocio vernal , ou verno , aos 20 de Março , e no Autumnal , ou Oitonal , aos 23 de Setembro.



ção local: como em pleurises, inflamações de entranhas etc. nas quaes a necessidade de sangrar, em todo o gráo de molestia, é tanto que os symptomas sejaõ urgentes he universalmente reconhecida. Algumas vezes acontece em pessoas robustas, que a ordinaria febre inflammatoria conserva a sua original apparencia quasi tanto tempo, quanto continua a vida; e a sua mudança de typo, ou figura, não deve ser olhada tanto como hum indicativo, que aponta a necessidade de hum differente methodo de tratamento, más como hum signal de que todas as nossas tentativas tem verisimilhança de serem em vaõ.

As sangrias topicas (1) são muitas vezes de grande utilidade em muitas molestias, assim como as sangrias geraes, principalmente na mudança de alguns symptomas graves, e dolorosos. A dor de cabeça he frequentemente huma companheira das febres, e muitas vezes continua quando o calor, a apressada pulsação, sede, e outros symptomas estão mais abatidos, e póde muitas vezes ser aliviada por este modo. Hum dos methodos mais faceis, e seguros de fazer sangrias topicas, e parciaes, he pela applicação das sanguisugas (vulgarmente bichas) se 3, 4, 5, ou 6 destas forem applicadas ás fontes, nos casos acima mencionados, muitas vezes daraõ quasi huma immediata melhoria, e he perfeitamente segura a sua applicação; porque a quantidade de sangue que cada huma dellas tira he muito diminuta. Podem-se applicar muitas

ve-

---

(1) Topico, remedio, o que se applica sobre a doença, v. g. cataplasmas etc.

vezes as bichas , com grande successo, em muitas molestias inflammatorias , que se manifestaõ externamente , como inchações reumaticas , principalmente as da face , e queixos ; inflamações de olhos , e partes auriculares externas etc , e em todo o caso devem-se applicar o mais proximo possivel á parte molesta. Ainda que a sangria seja hum poderoso remedio , comtudo requer muito juiso , e cautela na sua applicação. As febres que apparecem nos Camponezes , posto que muitas vezes sejaõ inflammatorias , nem sempre são assim. Febres podres (se huma semelhante expressaõ pôde ser admittida ) ainda que escaçamente naturaes á vida Camponeza , podem ser todavia communicadas por contagio , e em semelhantes casos são geralmente prejudiciaes as sangrias. Porém algumas vezes os symptomas putridos , e inflammatorios estaõ taõ combinados , que fica duvidoso a que classe de symptomas deveremos principalmente attender , e em taes circumstancias deve se consultar alguma pessoa pratica , e experiente ; mas em geral ; a repentina debilidade do Corpo , abatimento de espirito , que usualmente sobrevem ao accesso da febre podre , ourinas vermelhas , e a tendencia para transpiração , ou outras evacuações , distinguem sufficientemente esta enfermidade , das inflammatorias. A febre nervosa parece estar entre tanto em hum gráo inferior da podre , e maligna : distingue-se principalmente pela fraqueza , e abatimento de espirito que a acompanha.

A ulcerada dor de garganta , ou angina gangrenosa , he outra enfermidade que se pôde encontrar em toda a situação , por ser suscep-

cep.

ceptível de se propagar pelo contagio. A differença que ha entre esta , e a dor de garganta inflamatória , he presentemente bem entendida , e geralmente conhecida ; mas ainda se dá outra molestia que se assemelha muito a esta , e que demanda hum muito differente modo de tratamento , da qual eu fallarei mais adiante ; em ambas comtudo he impropria a sangria. Nenhum caso requer mais o uso da lanceta , do que o defluxo ordinario , se for acompanhado com tosse , dor no peito , e lateral. Desprezados estes symptomas , frequentemente termina em tísica , o que se poderia ter prevenido facilmente por algumas evacuações deste genero , unidas ao cuidado ordinario do seu curativo , em quanto a enfermidade estivesse em principio , e não arreiçada.

Pervalece hum costume absurdo em a gente ordinaria , que he sangrarem-se pela Primavera , e Outono , hajaõ , ou não enfermidades que demandem semelhante evacuaçõ. Esta pratica comtudo está taõ longe de prevenir molestias , que contribue grandemente á produzi-las. Motiva huma habitual plethora ; ( isto he , redundancia de sangue , ou carga de humores ) empobrece o sangue , e os succos , e quando a sangria he feita no fim do anno , he capaz de dispor o Corpo a febres intermittentes , e doenças hydropicas , se for repetida mais vezes. Eu poderia relatar muitos outros máos effeitos desta pratica absurda , mas penso desnecessario referilos.

A purga he huma especie de evacuaçõ , cujas consequencias são muitas vezes importantes nas enfermidades inflammatorias , posto:

*Tom. V*

Eee

que

que menos do que a sangria ; e todavia os purgantes são menos arriscados sendo mal applicados. Quasi toda a molestia inflammatoria requer alguma operação deste genero ; não obstante , he geralmente util , e proprio ser precedido o purgante pela sangria ; por se julgar que o purgante por este modo dado , he mais seguro , e efficaz : Mas esta regra admite muitas excepções , e não he necessario atermo-nos a ella , excepto se prevalecer muito forte a tendencia a inflamação.

Pençava-se antigamente , que os remedios purgantes eraõ consideravelmente differentes , pela natureza da descarga que produziaõ ; sendo alguns calculados para vasiarem ouрина , outros bilis ( humor bilioso ) outros flegmas (1) etc. mas a pratica moderna não admite semelhante differença a este respeito. Todos os purgantes evacuaõ os intestinos , e se forem poderosos , e estimulantes , produziraõ huma descarga aquosa pela absorvencia que occasiona do systema lymphatico (2) : mas não obstante esta semelhança nos effeitos dos remedios purgantes , differem consideravelmente em relação ás circumstancias que acompanhaõ as suas operações. Observa-se que alguns purgantes estimulaõ o Corpo , e acceleraõ o pulso ,

---

(1) Flegma , ou pituita , chamaõ os Medicos , ao humor humido , e friõ , que se achã no Corpo humano , escarro , que se arranca com difficuldade dos encataroados , e tísicos , &c. Entre os Quimicos he a parte aquosa e insipida , que a distillação separa dos Corpos.

(2) Lympha , entre os Medicos he o liquido sutil , aquoso , que anda nos vasos lymphaticos.

co, durante a sua operação, mais do que os outros; e esta he humia importante circumstancia para dirigir, e governar a escolha que deveremos fazer, conforme os assumptos para que forem applicaflos. Aquelles que operão com menos irritação ao systema, especialmente em razão da circulação, são preferiveis em molestias agudas, e nestes casos nada ha melhor do que humia simples solução do amargoso sal cathartico em agua. He poucas vezes repellido pelo estomago, e não obstante ser desagradavel ao gosto, a sua operação he efficaz, e prompta, que he humia circumstancia de grande importancia em semelhantes casos. Pode-se tomar sem perigo de humia até duas onças, dissolvido em humia terça parte de humia canada de agua morna, em todas as molestias inflammatorias em que as purgas forem proprias. Se for necessario repetilo no progresso da molestia, quando o calor febril principiar á desaparecer, ou a diminuir-se, póde tomar-se dissolvido na mesma quantidade de effusão de flores de macella (1), a qual concorre para conservar o tom do estomago, sem obstruir, e repremir a evacuação. O mesmo remedio he proprio em febres taes, como as que são acompanhadas de inflamações locaes. Se for dado ao principio destas molestias, geralmente procurara a passagem, e fará purgar sendo immediato, e efficaz na sua operação, e conhece-

Eee 2

se

---

(1) Macella, flor, he herva deste nome, a flor, he amarella, e della se faz chá §. anacella gallega, herva aliás amaranto.

se por experiencia ser menos sujeito a vomitar-se, ou a nausear-se, do que outras cousas menos agradaveis ao paladar. O uso deste remedio não sómente he inculcado, e proveitoso em febres contínuas, mas tambem no principio das intermittentes, quando o Doente tem forças bastantes para aturar o ser purgado. Eu direi mais alguma coisa sobre este assumpto quando vier a falar do uso da quina para estas molestias.

No estado avançado de todas as febres, quando a desposição inflammatoria principia a abater-se, e a prevalecer huma tendencia á putrefacção; são menos convenientes, em geral, os purgantes salinos, do que aquelles que são por sua natureza mais quentes, e estimulantes. O rheubarbo (1) em taes casos, he mais proprio por ser calido, e aromatico, e ao mesmo tempo purgante. Se for necessario fazer-se ainda mais calido, póde ajuntar-se ametade, ou huma terça parte de noz muscada (2), ou de outra qualquer especiaria; póde-se applicar a dose de 20 até 60 grãos, mas esta deve variar conforme as circumstancias.

He huma vacilante circumstancia que acompanha a applicação dos remedios purgantes internamente, o não podermos determinar o gráo da sua operação pela porção, ou quantidade tomada. Geralmente acõtece, que

(1) Rheubarbo, planta Medicinal, que cresce nas margens do Volga, chamado dantes rhaa, tem a raja escura por fora, por dentro amarella; de sabor amargo, e cheiro suave, tambem vem da China.

(2) Noz muscada, ou moscada, noz oleosa, e aromatica que vem da Ilha de Banda.

que metade, ou duas terças partes da dose usual, produzirá pouco, ou nenhum effeito; quando pelo contrario, se fosse tomada toda a quantidade, teria produzido maior descarga do que se desejaria. Por cujo motivo, naquelles casos em que for necessaria alguma evacuação de intestinos, e ao mesmo tempo recearmos alguns desagradaveis effeitos resultantes de grande descarga, será proprio usar-mos dos clysteis, ou cristeis, os quaes possuem huma vantagem adicional, que consiste em ser o seu effeito muito mais prompto, do que o produzido por algum remedio purgante tomado internamente. Quando o clistel he applicado com este intento, não ha maior necessidade de ser muito particular na sua composição. Huma terça parte de huma canada de agua de cevada, ou caldo, com duas colheres cheias de azeite, ou manteiga derretida, huma colher de sopa cheia de sal ordinario, e a mesma quantidade de assucar mascavado, formão hum clistel taõ efficaz, e proprio, como a mais trabalhada composição.

He proprio, em quanto tratamos do assumpto, acautelarmos contra a pratica de dar remedios purgantes internamente, especialmente taes, como os que são por sua qualidade calidos, e estimulantes, commummente chamados purgantes quentes, ás pessoas que se queixão de dores no estomago, ou intestinos, particularmente se esta dor for acompanhada com calor, sede, ou outros symptomas febris. He muito mais segura a pratica de injectar hum clistel da qualidade acima mencionada, e repetilo se for necessario, e

USAF

usar de fomentações externas, do que passar precipitadamente ao uso de remedios purgantes, os quaes, se não fazem effeito, muitas vezes agravaõ a doença, produzindo, e augmentando a disposição a vomito, e algumas vezes invertendo totalmente o peristaltico (1). Conseguídos sufficientes jactos pelos chisteis, está geralmente passado todo o perigo, mas se estes meios não valerem, e bastarem, he mais seguro appellar para algum da profissão, o qual poderá melhor determinar o methodo que se deve seguir.

He de muita consequencia observar se acaso ha alguma sensaçãõ, ou dor forte no estomago, ou intestinos, especialmente se esta não for acompanhada de evacuaçãõ: Devemos primeiramente inquirir o lugar aonde principalmente se sente a dor, no caso de se poder indicar: Em segundo lugar, se aconteceu repentinamente, ou pouco depois da execuçõ de algum trabalho laborioso; especialmente, como o levantar algum grande pezo, ou outro consideravel exercicio de força. No caso de se conhecer ser esta a causa, devemos cuidadosamente examinar, e apalpar o ventre, especialmente aquella parte mais proxima ao local da dor; e se encontrarmos alguma inchaçãõ, ou tumor, posto que pequeno, ainda que seja do tamanho de huma ave-lãa, devemos ter toda a certeza que a origem da molestia nasce desta causa, e se for im-

me-

---

(1) Peristaltico, termo Medico, o movimento, he o de contracçãõ, ou compressãõ que tem os intestinos para expellirem os excrementos.



mediatamente assestada com os remedios competentes, provavelmente será alliviada, pelo menos, obviado o perigo, ou risco actual; mas se for desprezada, poucas vezes deixará de ser funesta a sua consequencia. O unico remedio, em taes circumstancias, he restabelecer a porção do intestino que está por este modo sahido fora, e comprimido entre os musculos do Abdomen (1), outra vez á cavidade do ventre; e se esta operação for feita logo depois do acçidente, não produzirá maior prejuizo. Mas isto deve entender-se naquelles casos sómente em que se acódir promptamente, porque havendo demora, poderá augmentar se o perigo rapidamente, e he tanto, que algumas horas pôdem determinar o intervallo entre estar salvo do perigo, ou morrer. Se o doente estiver no vigor da idade, e fortaleza pôdem-se remediar mais facilmente as consequencias do desprezo, do que se elle for avançado em idade, porque a probabilidade de inflamação, e contracção, ou encolhimento do intestino he maior.

A apparente facilidade, e presteza com que se executa muitas vezes esta operação, e a sua grande simplicidade, pôde induzir algumas pessoas á tentarem a sua execução, apezar de não haverem tido alguma instrucção, ou experiencia relativa a este ponto; mas he justo acautelar semelhantes attentados, por ser necessaria muitas vezes, excessi-

---

(1) Abdomen, termo Anatomico, a terceira das grandes cavidades do corpo animal, na qual se achão os intestinos.

siva delicadeza no tacto , e applicação no manejo ; e se a parte for grosseiramente , e loucamente tocada , o perigo da molestia sem duvida alguma , será muito mais augmentado. O embigo , e a verilha , são as partes em que semelhantes accidentes são mais sujeitos a acontecer , mas esta regra não he por algum modo universal.

He necessario notar mais , que as mulheres em occupações Camponezas , são muitas vezes empregadas em levantarem consideraveis pezos , como tarros de leite , baldes de agua , e outros semelhantes , e por este motivo estão mais sujeitas a rupturas , do que os homens ; por tanto he muito necessario , que todo aquelle que assestir á mulheres que se queixarem de dores activas no abdomen , deva fazer huma exacta inquirição sobre as circunstancias pelas quaes se originaraõ semelhantes dores , e particularmente se ha algum temor na verilha , ventre , e partes pudendas ; e se houver , deve informar-se da sua natureza antes que passe a mais , ou que perca mais algum daquelle tempo que em semelhantes casos he tão precioso.

He já tempo de voltar desta longa , mas segundo o meu parecer , muito util digressão.

Os emeticos constituem outra classe de remedios evacuantes , que são muitas vezes da maior importancia , e cujo uso demanda a particular attenção daquelles que os aconselhaõ ás pessoas doentes. Não he a minha intenção dar agora huma conta geral das causas , ou circunstancias em que os emeticos pôdem ser administrados com propriedade , mas sómente dar algumas insinuações relati-

vas aos casos que mais verisimilmente occurrerem em taes situações em que estes remedios pôdem ser uteis.

Em primeiro lugar : são indicados os emeticos naquelles casos em que por imprudencia, ou negligencia, se tenha engulido alguma cousa, cuja existencia no estomago, haja razões para crer, ser especificamente nociva : como alguma planta, raiz, ou baga venenosa, que se tenha comido incautamente, ou ignorantemente, como de belladona, de acqnitho, e outros semelhantes ; e por consequencia, a nossa principal segurança depende em se evacuem, o mais cedo possível, as substancias venenosas, e só por intervenção dos emeticos he que se pôde conseguir com brevidade, e efficacia. Hum escropulo (pezo de 24 grãos) ou meia drachma (pezo de huma oitava) do pó de ipecucuanha (celebre planta d'America) junto a hum graõ de tartaro (1) emetico, em huma infusão forte de flores de macella, ou de raiz de robaõ silvestre he sufficiente. Este accidente he mais natural que aconteça ás Crianças, com quem se pôde experimentar este mesmo remedio ; mas será justo alguma diminuição na dose em algumas occasiões ; mas em casos tão perigosos he melhor dar a dose inteira ; porque pela brevidade, e mais efficaz operação de huma maior quantidade, a mesma substancia emetica se desfaz, e opera mais depressa completamente.

Tom. V.

Fff

te,

---

(1) Tartaro ; materia terrea, e salitrosa, que se pega nas paredes dos toneis de vinho ; desta se tira o sal tartaro, purificando-a, lavando-a, e calcinando-a a fogo de reverbero.

te, e geralmente com mais facilidade ao doente, do que huma pequena dose. Póde tomar-se o mesmo remedio, quando o estomago estiver sobrecarregado pelo excesso de comida, ou por alguns viveres indigestos.

Com as mesmas indicações podem se applicar os emeticos, quando por algum excessivo deboche estiver o estomago inundado de liquores fortes, e espirituosos; e a insensibilidade póde ser tamanha, que denote perigar a vida. Huma immediata, e efficaz evacuação do estomago he algumas vezes de grande consequencia em semelhantes casos, e serve para livrar a taes pessoas imprudentes da emminente ruina. Quando o estupor, ou inacção for tal que embarace o engulir, deitam-se, ou introduzem-se na parte debaixo da lingua, alguns grãos de tartaro emetico, os quaes acharão o seu caminho para o estomago, e muitas vezes, quando aquelle orgão conservar alguma sensibilidade, produzirá vomito. Pódem-se usar muito bem para o mesmo assumpto, alguns grãos (3 ou 4 por exemplo) de vitriolo (1) de chypre, e em casos arriscados he preferivel; porque possui huma qualidade emetica mais forte. Deve comtudo observar-se, que nem sempre he judicioso, ou seguro, dar vomitorios para remover substancias que se tenhaõ introduzido no estomago, e que nós entendamos, e temamos nos possaõ fazer mal por meio dos seus estimulos

me-

---

(1) Vitriolo; sal de sabor austero, adstringente, formado pela combinaçãõ de hum metal com o acido vitriolico, de que ha varias especies.

mecanicos , como pedaços de osso , alfinetes , ou outros corpos pontagudos que se tenham engulido. A contracção do estomago que necessariamente acompanha o vomito , se as substancias não tiverem passado , pôde augmentar os seus máos effectos , e causas , pela compressão de semelhantes substancias , o que não teria acontecido se tivessem ficado immoveis.

Mas o uso dos emeticos não he só limitado meramente áquelles casos em que desejamos vaziar o estomago em razão de o supprimos sujo , e sobrecarregado: são muitas vezes de grande utilidade quando são dados ao principio nas enfermidades febris ; ou sejaõ intermitentes , ou continuas. Em ambas estas he usual algum gráo de nausea , ou molestia de estomago que acompanha o paroxismo (1) do frio , o que he util promover , para que não venha a redundar em vomito actual. A infusão de macella gallega he muitas vezes sufficiente para este assumpto , mas se esta não excitar huma completa descarga , hum escropulo de ipecucuanhá em pó motiverá esta sufficientemente , efficaamente , e com segurança.

Os emeticos são muitas vezes uteis nos defluxos catarrosos (2) quando as glandulas (3)

Fff 2

da

---

(1) Paroxismo , o tempo em que a doença faz os seus ataques , e empregando as suas forças , produz os symptomas mais graves.

(2) Catarro fluxão de humor , que desce á garganta , ou para outra parte do Corpo , derivado de varias membranas dos sinus frontaes , das cavidades grandes dos ossos maxillares etc.

(3) Glandulas , porção de carne esponjosa , que ser-

da garganta, e fauces (1), estão infartadas de mucosa e flegma, que he muitas vezes difficiloso sahir pela espeturaçãõ. Nestes casos obra o emetico, repetidas vezes, de hum modo mais poderoso, descarregando as glândulas, e promovendo a espeturaçãõ ordinaria.

Haverá 10 annos, appareceo nas Provincias do Mediterraneo, huma enfermidade que se parecia com a angina gangrenosa, mas na realidade era differente della, porque demandava remedios muito differentes. Esta chamada angina, era acompanhada de febre es-carlatina, e grassava principalmente no Estio, e no Outono, em tempo caloroso, e seco; e atacava principalmente pessoas robustas, e vigorosas. O vomitorio, nesta molestia, mostrou ser hum remedio muito efficaç, e podia ser frequentemente repetido durante o calor da molestia, ainda em casos máos, e tanto como 2 vezes em 24 horas. Se a mesma molestia vier a ser outra vez epidemica, a immediata administraçãõ dos emeticos será provavelmente da maior consequencia, e deve ser attendida com todo o cuidado; conheceo-se ser necessario o uso daquelles mais poderosos, de outra maneira beneficiavaõ muito pouco.

Os casos acima mencionados, são muito poucos em proporçãõ daquelles, em que os emeti-

ti-

---

ve de atrahir e separar dos vasos sanguineos contiguos, o humor superfluo.

(1) Fauces, a entrada do esofogo; e este, o canal da garganta por onde vai o comer ao estomago; as guellas.

tics são uteis ; mas eu referi sómente os que me occorrerão , nos quaes pôdem ser administrados sem o perigo de serem nocivos , e com a probabilidade de serem uteis.

Será proprio offerecer algumas providencias relativas á dose , e conducta em dar os emeticos.

Primeiro que tudo , comprehendo ser huma enganosa noção , de que os emeticos brandos , ( como lhe chamaõ ) sejaõ menos violentos na sua operação , do que os mais poderosos. Huma pequena quantidade de ipecucuanha cauzará muitas vezes huma nausea , e vomito mais trabalhoso , e por muito tempo continuado ; o que se deve attribuir a não possuir hum estimulo sufficientemente forte para motivar huma completa evacuação do estomago. O emetico forte pelo contrario , como limpa o estomago com poucos esforços , elle mesmo he logo lançado fora , e de ordinario não dá maior trabalho. Hum escropulo de ipecucuanha , de ordinario , opéra com muito menos dor , e fadiga , do que 5 , ou 10 grãos , e a operação he muito mais prompta. He acertado addir á ipecucuanha huma porção de alguma preparação antimomial. Hum grão , ou dous de tartaro emetico , ou melhor , huma drachma , ou duas de vinho antimomial , serve igualmente bem para o assumpto , e são uteis para limpar o estomago mais completamente , do que a ipecucuanha dada só ; e por outra parte , a ipecucuanha faz com que os remedios antimoniaes opérem com mais certeza como emeticos , porque de outro modo obrariaõ a maior parte das vezes como purgantes.

De-

Devo recommendar outra cautela, que vem a ser, esperar com paciencia a operaçãõ do emetico, e não tentar por alguns meios mecanicos provocar o vomito; como fazer cocegas na guela com penna, ou dedo, antes que a materia, e a molestia tenhaõ chegado ao ponto sufficientemente forte para excitar livremente o vomito; e ainda será melhor reprimir os primeiros impulsos de vomitar, e esperar até que elles venhaõ á fazer-se sufficientemente fortes para serem efficazes.

He alguma cousa remarcavel, que a addiçãõ do antimonio á ipecucuanha, posto que motive certamente huma mais plena evacuaçãõ do estomago, pareça retardar de algum modo a evacuaçãõ. A ipecucuanha dada só, ordinariamente causa nausea pelo espaço de 15, ou 20 minutos; pelo contrario ajuntando se lhe o antimonio, poucas vezes toma posse o seu effeito antes de 30, ou 40 minutos, e muitas vezes mais tempo.

Outra cautela para os que tomaõ emeticos, he; não sobrecarregarem o seu estomago com grande quantidade de liquidos insipidos, e mornos, com a idéa de excitarem o vomito: a infusaõ morna de macella, ou de rabaõ silvestre, ou hum mixto de ambos, são preferiveis ao chá de avéa, ou agua morna, porque não relaxaõ tanto o estomago, como estes insipidos liquidos fracos.

Ultimamente, todos devem considerar, que o habito de tomar emeticos enfraquece muito o estomago, por sua natureza, e os poderes da digestãõ: usados occasionalmente, são, em muitos casos hums remedios seguros, e poderosos, mas a frequente repetiçãõ concorre pa-



para que sejam menos beneficiaes, e por tempos, prejudiciaes.

Passemos agora a dizer alguma coisa sobre os remedios que motivaõ suor, chamados em Medicina diaforeticos. O seu uso ainda que não seja taõ geral como antigamente se pensava, contudo ainda hoje forma hum importante Artigo. O commum defluxo catarroso he mais efficaçmente aliviado promovendo-se esta evacuaçaõ, do que por outros quaesquer meios, e o mesmo se observa com a influencia (*morbo russo*) quando esta enfermidade foi alguns annos passada epidemica. As molestias reumaticas tambem se beneficiaõ pelo suor, e muitas outras molestias de febres leves: contudo, em cousa alguma tem havido maiores enganos, como a respeito dos meios mais efficaçes de promover esta descarga. Pensa-se geralmente ser necessario calor externo, mas tem-se descoberto, estes ultimos annos, que o Corpo vem a fazer-se demasiadamente esquentado para suar, e que muitas vezes não ha methodo mais poderoso, do que diminuir o calor do Corpo quando este for muito grande; e que algumas vezes he necessario, em razã de promover a transpiraçã, aliviar parte da roupa da cama; diminuir o calor da camera do doente, tirando o lume, ou fugã; abrir as janellas; e dar liquidos frios ao doente. Com estas vistas de transpiraçã, nada he mais proprio, e succede melhor no defluxo ordinario catarroso, que necessitar de alguma descarga pela transpiraçã, assim como em outras enfermidades quaesquer que ellas sejam, como os pediluvios feitos á noite por hum quarto de hora  
em

em agua temperada, que fique em calor de sangue, e tomar huma moderada dose de espirito de ponta de veado, em huma terça parte de canada de soro de leite morno, chá de avea, ou infusão de algumas hervas aromaticas, como herva cidreira. Hortelãa etc. Este talvez seja o methodo mais seguro de todos; porque, qualquer que seja a natureza da molestia que depois venha a descobrir-se, não resultará prejuizo algum de termos assim praticado.

Nos reumatismos, será necessario recorrer aos diaforeticos por sua natureza mais poderosos, e para este fim prescrevem-se frequentemente os pós de *Dóver*, e muitas vezes effectuão bem. Pódem-se dar todas as noites, ou alternadamente de 5 a 15 grãos, por 10, ou 15 dias successivos, com tanto que a transpiração não seja muito grande, e se continuarem os symptomas da molestia.

Julgo ser conveniente dizer alguma cousa a respeito do remedio vulgar dos pós do Doutor *James*. Sabe-se muito bem serem estes huma composição antimonial menos estimulante ao estomago, e intestinos, do que o tartaro emetico, e por este motivo preferivel quando se desejar hum permanente effeito. Muitas vezes obraõ como emetico, purgante, e não menos como diaforetico; mas penso que este ultimo effeito he mais commum. Em febres da classe inflammatorias, e taes como as que ordinariamente se encontraõ nas situações Campestres, se forem dados com alguma cautela, he hum excellente remedio, porque extinguem o espasmo febril, descarregão o estomago, e intestinos, e por este modo aju-  
daõ

daõ os esforços da natureza. He melhor applica-los, no principio das molestias febris, antes que ellas alterem a sua tendencia de inflammatorias, á podres. Se os symptomas inflammatorios forem violentos, he mais seguro usar de algumas anticipadas evacuações, tanto pela sangria como clistel; e depois disto, podem-se dar de 5 a 20 grãos conforme a robustez do doente, e a urgencia dos symptomas. applica-se, com muito maior vantagem, naquelles casos em que o doente está em estado de poder sofrer consideravel descarga pelo curso; mas he remarcavel, que estas apparentemente perigosas abatedoras, e debilitantes operações, com brevidade se recobraõ, e o doente apparece em muitos casos, por este motivo, mais forte. Tambem os effeitos motivados por este remedio, posto que trabalhosos de se soffrem, em quanto existem, deixaõ o estomago, geralmente, em estado mais capaz de receber nutrimento, cuja inclinação, he em muitas occasiões, hum dos primeiros signaes do beneficio recebido do uso deste remedio.

Muitas vezes acontece, não produzir este remedio algum effeito sensivel, ainda que tenha sido dado em dose inteira, e em taes occasiões não posso decedir a que se deva attribuir esta falta, se á algum defeito na preparação, ou á alguma insensibilidade dos nervos do estomago. He contudo, em taes circunstancias, necessario adiantar os seus effeitos, porque sendo inactivo em razão de não produzir alguma, ou outra evacuação, poucas vezes he de alguma utilidade. Se o estomago denotar estar carregado, e por isso

embaraçado, poderá applicar-se hum escropulo de ipecucuanha junto a hum grão de tartaro emetico, o que geralmente fará effeito, e muitas vezes parecerá excitar a acção do poder. Se desejarmos determinar a sua acção ás partes inferiores, poderemos applicar huma onça, ou 6 drachmas do amargoso sal cathartico, e injectar hum clistel de caldo, e sal ordinario.

Em quanto ao modo de se administrar este remedio, eu já notei, que pôde applicar-se de 5, até 20 grãos por dose; e he muito mais conveniente dado em alguma cousa de viscosa, e glutinosa consistencia, como a polpa da Maçã assada, ou cozida, jalea de uva espim, e outras semelhantes cousas. Se for deitado em algum fluido menos incorporado, como chá, he apto a depositar-se no fundo, porque he de consideravel especifica gravidade, e indissolvel em qualquer fluido aquoso. A Medicina tem infelizmente padecido, por se conservar tanto tempo esta preparação como hum segredo empirico (1), e por este motivo, não só tem sido applicada a enfermidades em que não tem produzido saudavel effeito, mas bem pelo contrario, tem indicado ser nóciva. He impossivel que o mesmo remedio possa ser conveniente a toda a qualidade de febre. Algumas demandão immediatas, e abundantes evacuações; em outras, hum semelhante tratamento tende á arruinar

o

---

(1) Empirico, concernente ao empirismo. A pratica de Medicina fundada sómente nas observações, sem admittir raciocinios, nem melhorias fisicas etc.

o doente infalivelmente, e não ha duvida, que a confusa recommendação deste remedio, que ordinariamente opera como hum poderoso evacuante, deve ter sido a causa de se sacrificarem muitas vidas pelo interesse pecuniario. Hum semelhante remedio, posto que apropriado á molestias que requerem huma prompta, e poderosa evacuação, he totalmente improprio naquelles casos em que os poderes vitaes estão mais reduzidos, e enfraquecidos, e quando he necessaria a maior attenção em conservar, e sustentar as forças do doente. Esta he sempre a indicação da qualidade de febres lentas, nervosas, e contagiosas, e he frequentemente, em geral, o caso no estado avançado das febres, qualquer que possa ser a sua tendencia á sua primeira apparição. Tambem no reumatismo de natureza inflammatorio, posto que frequentemente chronico no que respeita á sua duração: ainda que seja muitas vezes servicial este remedio no seu principio, não se deve continuar muito, por se conhecer, assim como as outras preparações antimoniaes, que prejudica pelo uso continuado, o tom do estomago, e poderes da digestão. O excessivo, e com justiça se póde dizer, o extravagante preço deste remedio, que escassaemente tem alguma assignalada proporção com o seu intrinseco valor, tem motivado ser menos geral o seu uso entre os pobres, do que a Humanidade poderia desejar. Comtudo acha-se actualmente invalidado este motivo, porque vendem-se estes pós presentemente nos Boticarios por menos, do que huma vigessima parte do seu antigo preço; e conhece-se, depois de hum exame

o mais imparcial, e que estes pós são inteiramente iguaes em peso e sentido, aos que se vendem debaixo da denominação de pós de James. *James Powder.*

Os Medicamentos diureticos (1) formão huma classe de remedios, cujos effeitos são muito estimados se não fossem tão precarios. He certo que em nenhum do nosso conhecimento nos podemos fiar com certeza de operaçãõ. especealmente naquelles casos em que mais a desejariamos ter. Os que são mais livres de perigo, e menos offensivos ao estomago, são o suave espirito de nitro (2), e o delectavel espirito de vitriolo, os quaes podem-se tomar na dose de huma colher de chá cheia, em hum copo de agua, ou outro liquido frio, huma ou duas vezes ao dia, continuando duas, ou tres semanas. Algumas das infusões de vegetaes, como de rabanos silvestres, e semente de mustarda, produzirão algumas vezes o mesmo effeito; e se succederem bem, poderão continuar-se por muito tempo sem que sejam nocivas á constituicãõ, ou saude, em outros pontos. Para se fazer a infusãõ, deita-se agua quente na mustarda picada, e raiz de rabano silvestre raspado de fresco, deixando estas juntas alguns minntos; e para huma onça de cada huma dos ingredientes, he bastante huma meia canada de agua, e póde tomar-se duas vezes ao dia hum quartilho desta infusãõ. A acina mencionada

(1) Diurético, remedio que promove a urina.

(2) Nitro, sal formado pela união do acido nítrico com hum alcali fixo; salitre.

infusão] ou outra que se assemelhe, usa-se com muita felicidade; muitas vezes, em inchação de barriga; e pernas, que algumas vezes são consequencias das teimosas febres intermitentes, e geralmente he acompanhada da urina espessa, e turva, correndo em pequena quantidade. Esta preparação, ainda que aparentemente seja simples, he tão virisimil á produzir o seu effeito, como muitas outras que são mais compostas, e póde experimentar-se com toda a segurança em todos os casos em que houverem faltas de secreções da urina. Comtudo he necessario acautelar a applicação dos remedios diureticos de todo o genero, quando alguma dor, ou calor de urina acompanhar a diminuição da sua quantidade. Em taes casos, são mais proprios os remedios opiatos (1), narcoticos (2), e emollientes (3), unidos áquelles que abatao a inflamação.

Depois de ter tratado dos remedios que produzem evacuação, fallarei agora dos que estimulaõ, e põem os poderes da vida em acção.

Os Medicamentos estimulantes podem-se considerar na prática, de duas especies; huns tendem a dar huma permanente animação aos poderes vitaes; e outros a excitar a sua acção.

---

(1) Opiatos, remedios que leuã opio; e este he o sumo das dormideiras, ou a lagrima naturalmente distillada dellas, que he veneno, ou remedio secundario ás doses.

(2) Narcoticos; remedios que causaõ sono.

(3) Emollientes, remedios para abrandar, mollificar, embrandecer, amollear.

ção de hum modo mais temporario. Dos primeiros, o vinho, quando bom, he talvez o mais util, geralmente em casos de accidente. Conhece-se presentemente, que em febres lentas, e podres, póde applicar-se o vinho com grande vantagem, e em maior quantidade, do que antigamente se pensava ser praticavel com segurança; e tanto, como duas, ou tres garrafas em 24 horas; tem-se administrado ainda muito maiores porções, conhecendo se que hum remedio quando he proprio, póde ser excedido em dose; e semelhantes quantidades como tenho acima especificado, devem ser aventuradas, observando-se attentamente os effeitos de cada huma das doses á proporção que se forem tomando. Eu julgo que o melhor modo de applicar o vinho he em pequenas porções, e frequentes, e deve ser o mais fresco que possivel for, vindo immediatamente da Adega, perfeitamente frio, e sem mistura alguma.

Nas febres em que a cutis está humida, e quando tocada, de hum calor ardente, o pulso ligeiro, e abatido, os olhos chorosos, e aguacentos, as dejecções soltas, e fedorentas, grande séde, lingua saburrosa, respiração difficullosa, e espirito abatido, nestes casos, deve-se aconselhar o uso do vinho, e na verdade he o principal remedio em que devemos confiar, e recorrer. A indicação para vinho ainda he mais forte, se apparecerem no corpo algumas nodos azuladas, ou purpuras, ou sobrevier algum submisso, e resmunador delirio, acompanhado de desmaios; depende então a vida de exercicios activos, e apressados. A maior parte das febres que  
são



saõ contagiosas, saõ deste genero, particularmente as que se denominaõ febres de Cadeia; e o mesmo methodo de tratamento, he necessario, em alguns pontos, na maior parte das febres, que perduraõ mais do que 8 ou 10 mezes, sem alguns evidentes signaes de abatimento. Os signaes pelos quaes poderemos julgar que o vinho, quando administrado, he util, saõ a cessação, ou diminuição da dôr de cabeça, ou delirio; diminuição do calor, e suor viscoso; o restabelecimento de espirito; denotando por este modo agradaveis esperanças de melhora. Repetidas vezes acontece, que as febres deste genero quando principiaõ a abater, arrogaõ algum tanto de apparencia de inflammatorias; a cutis vem a fazer-se quente, e secca, e o pulso cheio, e ligeiro. Estes symptomas saõ favoraveis, e geralmente se abatem de seu proprio accordor. Com tudo, indicaõ que o vinho, durante a sua continuacão, deve dar-se em menos quantidade, se naõ for totalmente deixado o seu uso.

Senão houver vinho, e se naõ for bom, e saboroso ao paladar, póde substituir-se com cerveja. Eu já experimentei a Mariola (1) com felicidade em hum semelhante caso; o doente bebeo quasi canada e meia por dia, em muitos dias, e denotava conformar-se melhor do que o vinho, ou outro qualquer medicamento, e depois do segundo dia, foi o unico remedio que lhe administrei. Tenho algu-  
mas

---

(1) Nome proprio dado a certa qualidade de cerveja mais brãnda, e ordinaria.

mas razões para pensar que a *Ale* (1), ou cerveja forte, se póde usar com igual effeito, mas nunca tive propria experiencia da sua efficacia. Usa-se da quina com a mesma intenção, na mesma molestia, e com bom effeito. Mas pensa-se agora, que o vinho he tanto mais poderoso, e com muita mais facilidade administrado, como mais grato ao paladar, que não deixa de ser huma razaõ de grande importancia, quando se faz necessaria a frequente repetição dos remedios. O uso desta casca está de algum modo invalidado em febres podres, excepto quando a guella estiver ulcepada, em cuja enfermidade tem-se conhecido por experiencia ser particularmente util.

O principal uso da quina he nas febres intermittentes, e he bem conhecida a sua efficacia para prevenir que ellas voltem. He melhor dada em substancia, e mais convenientemente na fórma de hum electuario feito com algum xarope (2), e com o additamento de alguma especiaria, como huma pequena porção de nóz muscada, e canella em pó a cada dose. Se o doente for robusto, e dureiro de ventre; póde juntar-se ás tres ou quatro primeiras doses da quina, huma pequena quantidade (por exemplo huma drachma) dos saes de glauber, ou o amargoso sal cathartico, o qual geralmente relaxa, e promove.

---

(1) Cerveja que se faz em Inglaterra, em que não entra porém a flor da planta a que chamamos lupulo; Lat. *humulus lupulus*.

(2) Composição pharmaceutica de varios ingredientès, com calda de assucar.

ve a urina; mas se a molestia estiver adiantada, ou o doente fraco, e velho, he menos proprio hum semelhante additamento. Se a quina fizer purgar, deve-se moderar esta tendencia com alguns pingos (por exemplo 2, ou 3) de laudano liquido em cada dose, o que effectuará geralmente muito bem; e depois de vencida esta disposiçãõ, deve-se omitir o laudano. Põde-se applicar a quina em consideraveis porções quando for dada para curar alguma febre intermittente. Servirá de pouco dar a hum adulto menos de huma onça em 24 horas, e muitas vezes dobrar esta quantidade. Põde-se dar em doses de 2 escropulos, ou de huma drachma para cada dose, ou em electuario pouco mais ou menos na grandeza de huma noz muscada, de 2 em 2 horas, no dia da intermittencia, e repeti-lo todos os dias por diversos dias, se a febre não voltar. Depois da intermittencia de 3, ou 4 periodos de parocismo, podemos diminuir a quantidade, e dala sómente, de 4 em 4 horas; tendo o cuidado de applicar huma dose, algum tempo antes do dia em que provavelmente se esperar a repetiçãõ da febre. Se a molestia não repetir, pôde diminuir-se a dose gradualmente, no espaço de 8, ou 10 dias; mas não se deve deixar de tomar inteiramente pelo espaço, ao menos, de 6 semanas. Porém se a molestia tiver repetido varias vezes; se for em Estaçãõ Outonal, e tempo chuvoso; se os ataques repetirem todos os dias, ou com o intervallo de dous dias; ou se o doente estiver fraco, e macilento, será necessario maior cautela, e attençãõ a respeito da quina.

Tom. V.

Hhh

Se.

Seria huma circumstancia bem para desejar, se podessemos haver da genuina; isto he esta especie de casca do Perú chamada quina vermelha, mas presentemente ha rasões para pensar que raramente se poderá encontrar. Em hum caso obstinado de huma febre intermitente de que ha pouco fui incumbido, tive occasião de experimentar os effeitos do *calamus* (1), a qual dada em combinaçãõ com a quina, com a proporçãõ de huma parte, a duas de quina, fez parar o progresso de huma intermitente que tinha resestido á quina tomada só. He proprio, em quanto se tomar a quina, usar de dieta moderadamente liberal, e deve-se evitar cuidadosamente todo o excesso, tanto em comer, como beber.

Subsiste ainda presentemente hum antigo prejuizo entre alguns da profissãõ Medica, que vêm a ser, que as febres intermitentes não devem ser embaraçadas muito cedo, mas antes consentir que ellas passem por diversos parocismos, antes que se applique a quina.

Pensavaõ que diversas molestias, particularmente indurações (2) do figado, ictericia (3), obstrucções mesentericas (4), e ainda doen-

(1) *Calamus aromaticus*, cana Medicinal.

(2) Cirurg. Consiste a induraçãõ, em fazer-se o tumor duro como pedra.

(3) Ictericia, vulgarmente fel derramado, que faz ficar o corpo extraordinariamente amarello; he a doença, e o termo Medico: a que traz amarellidãõ se diz ictericia branca; outra especie della chamada negra que tem diversa causa: tiricia.

(4) Mesenterio, anat, tunica aonde estaõ recolhidos os intestinos.



vezes ao dia, 1, 2, ou 3 semanas; será muitas vezes util em molestias de estomago, não acompanhadas de febre. Infusões deste genero são tambem convenientes vehiculos (1), para a administração de alguns outros Medicamentos. Eu já lembrei que os purgantes salinos pôdem ser applicados com vantagem, sendo dissolvidos em infusão de flores de macella; e o mesmo se pôde dizer dos medicamentos diureticos de pouca grandeza. Pôdem-se applicar igualmente por este modo, como o sal cathartico quando usado como diuretico, os adoçados espiritos de vitriolo, e nitro.

Ha, da mesma maneira, outra classe de remedios estimulantes, os quaes parecem obrar mais geralmente no systema, posto que algumas vezes excitam secreções particulares. A infusão de semente de mostarda, e rabaõ silvestre, já recommendados como diureticos, são deste genero, e repetidas vezes applicados com vantagem nos casos em que estas secreções, em geral, são froxas, e tardias. Podem-se igualmente tomar, com grande vantagem, nos casos reumaticos de longa duração, quando as dores mais enfadonhas, e trabalhosas, do que agudas, acompanhadas de pouca, ou nenhuma febre, e pôde-se continuar este medicamento por muito tempo, por exemplo, alguns mezes, com menos prejuizo á saude, e constituição em geral, do que se pôde esperar do longo uso de substancias,

---

(1) Vehiculos, termo Medico, os vasos da circulação, qualquer cousa que serve para levar, ou conduzir outra.

cias , cujas sensiveis qualidades são tão poderosas.

Passemos a tratar das estimulantes applicações externas. As principaes destas , são os vesicatorios (1). O proprio uso destes , em muitos casos , he acompanhado de muita delicadeza , e por consequencia não serve de assumpto ao meu presente Tratado , o qual serve sómente para dar providencias , e recomendar o uso de semelhantes remedios , como os que pôdem ser applicados com segurança naquellas circumstancias em que são evidentes á intelligencia geral , independentes de conhecimentos Medicos. Isto não obstante , penso occurrerem muitas occasiões de serem empregados com segurança , e probabilidade de vantagem , que vem a ser , naquelles casos cujas descobertas demandão poucos conhecimentos Medicinaes. Desta sorte , deve-se aconselhar o uso dos vesicatorios em todas as dores internas , quer sejaõ de peito , ilharga , ou ventre , acompanhadas com febre. Em taes casos , depois da sangria , hum vesicatorio applicado o mais perto possivel ao local da dor ; e em geral , se for posto immediatamente depois do principio da molestia , he hum remedio seguro , e efficaz ; o qual , se for necessario , pôde ser repetido com perfeita segurança ; semelhantemente nos casos em que a tosse , e dor no peito , posto que não acompanhadas com alguma febre , ou muito

---

(1) Vesicatorio , termo Medico , remedio que se applica á pelle para fazer bolha , e a romper , e se coar por alli o máo humor do Corpo : o caustico , ou cauterio he huma especie de vesicatorio.

to pouca , são symptomas ; tenho visto os melhores effeitos procedidos de pequenos vesicatorios repetidamente applicados á parte em que se sentia a dor ; e eu creio que se fossem mais vezes experimentados , logo ao principio em que apparecessem estes symptomas , prevenirião , e embaraçariaõ muitas molestias de bofe , as quaes , por hum abreviado desprezo se fazem fataes. Tenho conhecido que o methodo mais facil , e mais efficaç de usar este remedio , he applicalo ao tempo de hir para a cama e se tiver empolado , reformalo de manhã , e deixar que seja curado , e se for necessario repeti-lo ; por ser menos trabalhoso , e mais efficaç do que huma fonte , ou vesicatorio perpetuo.

São uteis os vesicatorios em dores de cabeça acompanhadas de febre , ou quando apparecer alguma tendencia a vertigens , ou delirios ; e se for applicado á primeira descoberta destes symptomas , que são sempre espantosos , são muitas vezes de maior serviço , e segurança na sua applicação : em semelhantes casos , são mais uteis , se forem applicados á cabeça rapada de fresco ; mas como nem sempre se poderá fazer este preparo , especialmente em mulheres ; deve ser applicado entre os hombros , ou espaduas. O mesmo remedio he muitas vezes util em certas inflamações locais , particularmente nas que são externas ; assim como em inflamações de olhos , ou partes interiores do ouvido ; nestes casos , os vesicatorios postos por detraz das orelhas , depois de se terem usado de outras evacuações , chamaõ muitas vezes muito socego , e melhora , o que semelhantemente acontece nas violentas dores de queixos , e faces.

At.



Algumas vezes a applicação do vesicatorio desafia a stranguria (1), ou anguria. Esta comtudo, posto que trabalhosa, he poucas vezes de seria consequencia, por ser quasi alliviada, bebendo-se abundantemente qualquer liquido diluente, brando, e morno, como leite, e agua, infusão de linhaça, solução de gomma arabia em infusão de raiz de malva, e outras cousas semelhantes. Tem-se julgado concorrer para a prevenção da stranguria, nos que são sujeitos a ella, cobrir o emplastro (2), do vesicatorio, tanto, quanto for a extensão das moscas (3), com hum pedaço de seda transparente, e franzina ou alguma qualidade de pano fino de algudaõ, embreando as bordas com o gommoso (4) emplastro para que fique bem pegado á pelle. Por estas cautelas se levantaõ todas as cantaridas quando o caustico está separado, o que contribue a prevenir o absorvimento das suas particulas acrimonias (5), as quaes, segundo se pensa, introduzem se na circulação, por se deixarem ficar na parte esfolada. Esta precaução he util, mas nem sempre muito efficaz,

e

(1) Stranguria, ou anguria, desejo frequente, e involuntario de urinar, mas acompanhado de difficuldade, de sorte que com dores, se urina ás gotas.

(2) Emplastro, medicamento de varias drogas amasadas, e encorporadas de ordinario com oleo; applicasse externamente para tapar os poros, e mollificar algum tumor, ou para se introduzir por elles alguma parte de que he composto, como os mercuriaes, confortativos etc.

(3) Moscas, são as cantaridas.

(4) Gomma, humor viscoso que deitaõ algumas arvores, que se seca, e congela.

(5) Acrimonias, o sabor de cousa acre.

e não se deve usar quando se necessitar de huma appressada operação, porque abate a actividade das cantaridas.

He costume, entre muitas pessoas, deixarem ficar 24 horas o vesicatorio, mas eu penso que se deve medir o tempo pelo effeito; e se o caustico empolar em huma terça parte de tempo, o que muitas vezes acontece, se for bom, não ha alguma necessidade de molestar o doente com elle por mais tempo, o que muitas vezes occasiona dores desnecessarias, e he mais conforme a causar a stranguria, do que seria se fosse mudado com anticipação.

He digno de attenção o preparo dos vesicatorios. O melhor de todos he hum simples emplastro de cera branca, e azeite derretido juntamente em lume muito brando, e estendido muito delgado em pano de linho fino. Este defende a parte do contacto do ar, e não se apega a ella, nem causa irritação. He proprio, antes da applicação do vesicatorio, examinar a superficie deste, para ver, se está sufficientemente humida, porque se estiver seca, não produzirá muitas vezes effeito algum. Se denotar estar seca, e inapplicavel, deve ser brandamente aquecida perante o lume, e humedecida primeiro com algum espirito de vinho, ou agua ardente, e depois com azeite, ou manteiga fresca em pouca quantidade. Devemos ter toda a cautela em não applicarmos os vesicatorios por modo algum, nos casos de classe putridos, e acompanhados de febre, ou quando houverem inflamações nos canaes da ourina.

Comtudo, os vesicatorios não são os únicos

eos meios, segundo os quaes se pódem applicar com vantagem estimulantes externos. Algumas vezes acontece ser conveniente applicar hum remedio de mais prompta applicação; como em violentas dores de cabeça, delirio de febres, prisões, ou apoderações apoplecticas (1), ou paralíticas (2), e outras taes enfermidades. Em semelhantes calamitosas circumstancias, tem-se conhecido ser frequentemente de grande utilidade a applicação de estimulantes ás estremidades inferiores; e tem provado ser não sómente hum remedio seguro, como effcaz. A semente da mostarda pizada, ou bem polvorizada, assim como a flor da mostarda, he a melhor applicação. Se esta for misturada com igual quantidade de pão duro ralado, e feita em huma maça, humedecida com vinagre, formará huma cataplasma (3) de huma propria consistencia para o presente assumpto; se esta for estendida, pouco mais ou menos, pela grossura de huma quarta parte de huma polegada, em hum pedaço de pellica, ou pano de linho, e applica-

Tom. V.

lii

ca-

(1) Apoplecticas, de Apoplexia, ataque do cerebro que priva logo da sensibilidade, e movimento com ronquido, e difficuldade de respirar, mas o pulso sempre trabalha até á morte, quando se não remedeia o mal.

(2) Paralíticas, de Paralisia, doença, que consiste na privação, ou notaval diminuição da sensibilidade, ou movimento voluntario, ou de huma destas duas causas.

(3) Cataplasma, emplastro que se applica ao corpo, feita de plantas, farinhas, polpas, unguentos, flores, frutos, gomas pós etc. ordinario se applica aos pés.

cada ás solas dos péz, e em caso extremo, a todo o pé, produzirá immediatamente huma violenta sensaçã quasi abrazadora, e algumas vezes, posto que não sempre, huma inflamaçã da parte, e de vez em quando levantará bolhas. O tempo proporcionado que deve ficar o sinapismo na parte, deve ser medido principalmente pelos effeitos que produzir. Não se deve mudar immediatamente depois dos primeiros abatimentos dos symptomas; nem se deve conservar todo o tempo, em quanto estes não tenhaõ cessado inteiramente; porque a sensaçã continua muito tempo depois de mudada a cataplasma.

Nos casos menos arduos, como em dores reumaticas fixas nos quadris, espaldas, ou outras partes, tem-se applicado com vantagem hum emplastro de salmoura, por ser menos doloroso do que a mustarda, e menos apto a fazer empolas do que o vesicatorio. Em dores de dentes, e face, póde-se fazer conforme a occasiaõ, huma conveniente temporaria applicaçã, misturando-se huma pequena quantidade de pimenta negra polvorizada, com tanta quantidade de agua ardente, ou outros espiritos, quanta seja necessaria para fazer huma maça branda, a qual deve estender-se em pellica, e applicando-se á face, produzirá consideravel sensaçã de calor, mas sem maior desasocego, e poucas vezes empolara, posto que seja frequentemente efficaç para divertir a dor do local.

A mencionada applicaçã he utilissima na primeira appariçã de dor de garganta, se for posta no exterior debaixo da barba, e hume:  
de:

decida com espiritos á proporção que for se-  
cando. Nunca vi que causasse bolhas, a pesar  
de ser frequentemente de grande utilidade.  
Hum mixto de espirito de pontas de veado  
com azeite, deitado sobre flanela, e posto na  
garganta, he digno de recommendação, po-  
rém eu não o penso tão efficaz como o ante-  
cedente.

Seguem-se agora os remedios que accal-  
maõ, e alliviaõ dores, provocando o somno;  
estes são de diversas qualidades, mas o opio,  
pela sua maior efficacia, e mais conveniente  
exhibição, tem suplantado, invalidado, e ex-  
cedido muito á todos os outros. Se os reme-  
dios opiatos não produzissem mais effeitos do  
que estes acima prescriptos, seria desneces-  
sario dar algumas direcções relativas ao seu  
uso, e só bastaria determinar a propria do-  
se; mas a operação deste remedio não he tão  
simples, e requer muita attenção para o re-  
gular, e em algumas occasiões, para rebater  
alguns dos seus effeitos. Pode ser administra-  
do o opio com toda a segurança, e propria-  
dade, em quasi todos os casos de dores vio-  
lentas, acompanhadas de nenhuma, ou pou-  
ca febre, ou inflamação. Este he o principal,  
e na verdade, talvez o unico remedio em que  
nos possamos fiar para os terriveis, e horriveis  
ataques de dores, que muitas vezes accompa-  
nhão a passagem de huma pedra, ou aréa  
grossa, pelo canal da ourina. Em taes cir-  
cunstancias pôdem-se dar opiatos liberalmen-  
te em proporção ao excesso da dor que se  
necessitar alliviar, ou mitigar; não sómente  
em razão de procurar o allivio ao doente,

mas também para premitir que a pedra passe, que poucas vezes acontece, até que a dor, e por consequencia o espasmo, possa ter abatido. Pódem-se tomar em 24 horas, 20, 40, e 60 pingos, ou alguma quantidade intermedia, da tintura de opio, ou de laudano (1) liquido, conforme a urgencia dos symptomas. Tem-se applicado em maior dose, mas não sem risco, visto que a dor, pela natureza da molestia, ou fica permanente, ou repetidas vezes cessa repentinamente pela passagem da substancia irritante; e nestes casos fica o opio exercendo plenamente os seus poderes, e effeitos, ficando immovel pelos estímulos da dor, ajudado, e soccorrido, pela desposição, e tendencia a dormir, a qual naturalmente sobrevem, depois de cessar a grande tormenta; dizem que em algumas occasiões tem produzido effeitos fataes, e nada menos do que somno mortal. Por este motivo será prudente, que depois de se dar huma conveniente dose de opiatos, que com segurança se possa applicar, diligenciar e mitigar a dor por outros meios, como pelas fomentações, banhos mornos etc. até que o effeito do opiato tenha passado hum pouco, e então poderá applicar-se huma segunda dose com segurança. Se a molestia for acompanhada de vomito: como as da classe Neufriticas (2) frequentemente são, póde aventurar-se

---

(1) Laudano, opio purificado.

(2) Neufriticas ou neuphritis, colica renal ou nephritica, dor causada de pedra, ou areia nos rins.

dar-se huma maior dose, se conhecermos que a primeira que demos foi vomitada; não devemos porem concluir que os effeitos do opiato ficaraõ totalmente perdidos ainda que foraõ expulsados do estomago, porque qualquer que seja a sua demora, geralmente basta para elles mostrarem alguns signaes das suas especificas qualidades. Nos casos em que os opiatos são proprios, e houver grande nausea (1), ou tendencia a vomito, he mais conveniente dar este remedio em forma solida; e tem-se conhecido por experiencia, que quanto mais diminuto for o volume do remedio, maior he a probabilidade de elle se reter no estomago. Por tanto, pode-se usar de huma pequena pilula (2) feita de hum graõ de opio não coado, sem alguma outra mistura, em lugar de 30 pingas de tintura de opio; e he amplamente equivalente; e se for necessario poderá repetir-se huma vez em 24 horas. E se o vomito for taõ violento que não consinta conservar-se no estomago cousa alguma, ainda que pequena, poderá administrar-se o opio convenientemente por meio do clistel, 40 pingos, ou huma moderada colher de chá cheia, que he geralmente igualada a huma drachma em medida, póde misturar-se com a terça parte de huma canada pelo menos, de caldo, avea, ou leite morno, injectado como hum

---

(1) Nausea, enjoo, revolução de estomago que de ordinario precede o vomito.

(2) Pilula, pequeno pellouro de algum remedio, que se faz para se engolir mais facilmente.

hum clistel, e conservado, se for possível, algumas horas.

He sempre proprio, se for possível, conservar o corpo em estado de laxidão durante o uso do opio, por tanto, se houver difficuldade de ventre, he prudente injectar hum clistel de hum moderado relaxante, antes de dar o opio o que concorrerá para fazer a operação deste mais segura, e menos sujeita á prejudicar o systema nervoso. Se for necessario continuar o uso dos opiatos, será proprio administrar occasionalmente alguns remedios internos da qualidade dos purgantes, mas brandos; visto que os opiatos geralmente fazem o Corpo adstringente. As precauções recenmencionadas, são igualmente applicaveis a taes molestias biliosas, como as que são acompanhadas de huma grande, e muitas vezes, esquisita dor na boca do estomago, sem febre, e geralmente, sem augmento de pulso, e são procedidas pelo calculo (1) do fel que se apega aos canaes que conduzem o humor belioso do figado, e vessiga do fel, aos intestinos. Deve considerar-se comtudo, que o opio, em ambos os casos acima mencionados, he unicamente hum alivio temporario; e posto que muitas vezes acompanhe a passagem dos Corpos obstruentes, comtudo, não serve de cousa alguma para prevenir a repetição da molestia, e por tanto só se deve tomar quando houver grande dor, ou quando outros urgentes,

---

(1) Calculo, pedra que se cria nos rins, bexiga, estomago, etc. dos homens, e animaes.



tes , e mortificantes symptomas fizerem necessário o seu uso.

O uso do opio , por modo algum he mais fortemente manifestado , do que nas violentas diarreas , e vomitos , que muitas vezes acontecem no fim do Veraõ , ou durante o Outono , a que chamaõ *cholera morbus* (1). Põde ser que não seja proprio dar opiatos immediatamente no accesso da molestia , mas sim ao depois de racionalmente sopormos que o estomago , e intestinos estaõ limpos dos seus proprios , e naturaes conteudos , e que pouca cousa passa , excepto bilis , ourina , e mucos , por ser este he o tempo de administrar os opiatos , especialmente se as ancias de vomitar , a dilatação do estomago , e as afflictivas dores forem violentas. Em semelhantes casos , não ha tempo á perder , e os opiatos são muitas vezes a unica resursa. Põdem se administrar em forma liquida , ou em solida. Os liquidos operaõ com mais brevidade , mas estaõ mais sujeitos á vomitarem-se , por cujo motivo devemos diligenciar quanto for possivel , que sejaõ bem recebidos , e agradaveis ao estomago. Huma colher cheia de simples agua de ortelãa morna , ou de ortelãa pimentada , he hum meio proprio para o fazer demorar no estomago , e quanto mais pequena for a porção de fluido bebido juntamente , tanto melhor , huma vez que seja sufficiente para tirar o gosto da boca.

O

---

(1) *Cholera morbus* , em Medicina he o mesmo que febre beliosa.

O opio he da mesma maneira appropriado na simples diarrrea, ou cursos, que muitas vezes sobrevem quasi pelo tempo do Veraõ; estes, se acaso são algumas vezes saudaveis, sendo moderados, continuaõ outras vezes portanto tempo, que exhaurem as forças, e enfraquecem o tom do estomago, e intestinos. Em taes casos, he frequentemente necessario combinar o opio com algum cordial adstringente, entre os quaes julgo ser a canela o melhor. Se prepararmos hum electuario de huma onça de canela em pó, com algum xarope, e do tamanho de huma noz muscada, tomado 3 vezes ao dia, addindo-se a cada dose 4, 5, ou 6 pingos de tintura de opio, formará hum poderoso, e seguro remedio para os fluxos, ou diarrreas Outonaes.

Opiatos judiciosamente administrados, pódem prevenir muitas vezes as más consequencias resultantes das colicas violentas, das illiacas (1), e inflamação dos intestinos. Se humma sufficiente dose de tintura de opio, 20, ou 30 pingos por exemplo, ou talvez, que seja mais proprio, hum graõ de opio não coado, em huma pilula, for dado assim que a dor principiar a fazer-se violenta, e antes que sobrevenha vomito, poderá mitigar a dor, e abrir o caminho para a operação do clistel; e segundo a minha opiniaõ, deve ser preferivel á applicação de purgantes fortes

pe-

---

(1) Iliaca dor, volvolo, ou volta do Ileon do que se causa não poder sair o excremento, acompanhada de grande dor.

pela boca, os quaes, se faltarem, como muitas vezes acontece, em produzir a evacuação inferior, causão vomito, e augmentão todos os outros máos symptomas. Se contudo a dor for violenta, e acompanhada com calor, ou séde, será necessario sangria, que he perfeitamente compativel com a operação do opio. Este remedio não he sómente útil em razão das suas especificas qualidades, mas tambem como hum correctivo daquellas dos outros medicamentos.

Naõ he extraordinario ver obrar a quina como hum purgante, o qual, em algumas mais arduas circumstancias em que he dada esta casca, como nas febres intermittentes, e de tendencia putrida, he apto a frustrar os seus bons effeitos. Em taes casos, algumas pingas de tintura de opio, addidas a cada dose, geralmente previne o effeito purgante da quina, e de ordinario contribuem, para que se conserve o tempo bastante no estômago, quanto for necessario para ser servicial. Porém ordinariamente, não he necessario continuar-se por muito tempo, porque depois de algumas dores, usualmente perderá a quina a sua qualidade purgante, e poderá dar-se só.

Concluirei este Capitulo com huma caution relativa ao uso de semelhantes remedios, a qual consiste, em que elles por si mesmo, são aptos de ensinarem a maneira de os tomar, e de virem a ser habituaes, e principalmente por aquellas pessoas que são occasionalmente sujeitas á molestias dolorosas. Se forem repetidas vezes usados, virão

a fazer-se quasi necessarios, porque o sono não se poderá conciliar sem elles: portanto, aquelles que forem obrigados a tomar opiatos occasionalmente, devem ter toda a possível cautela de os não usarem, excepto quando forem absolutamente necessarios, e de os deixarem immediatamente que a neccessidade os não exigir. Ao principio será trabalhoso, porém, o somno voltará espontaneamente com o tempo; se os interessados tiverem resolução de perseverar. A longa continuação dos opiatos requer hum augmento de dose, a qual produz difficuldade de obrar, indigestões, fraquezas geraes, e huma serie de symptomas nervosos muito semelhantes áquelles que são consequentes, e sobrevem ao uso de se beber agua ardente, ou outros liquores com excesso.

Por este modo tenho completado o que tinha á dizer a respeito do uso daquelles remedios, que a experiencia tem calculado serem apropriados ás principaes indicações da cura. O Leitor facilmente entenderá, que estes abrangem sómente aquellas molestias de huma certa qualidade, applicando para estas unicamente aquelles remedios cujo proprio uso he evidente a qualquer pessoa de senso, e sufficientes principios, sem a assistencia de Magistral estudo, ou informação. Eu creio não ter adiantado, e lembrado cousa alguma que seja sugeita a transvio; e confio, que as precauções aconselhadas, tenderão a fazer com que as futuras operações Medicinæ possam necessariamente ser mais felizes. Os Medicos frequentemente lamentão  
com

com justiça , e a maior parte das vezes já muito tarde , as imprudentes medidas tomadas antes que elles sejaõ chamados. Para obviar de algum modo estes inconvenientes , he o fim ultimo deste pequeno Tratado , o qual dispuz na presente forma , por serem comprehendidas nelle em menos espaço , do que se tivesse tratado de cada huma das molestias separadamente ; julgando igualmente , que por este modo será mais facil de intelligencia.

## CAPITULO VI.

## REGRAS PARA OS DOENTES.

*Algumas direcções geraes relativas ao tratamento das pessoas doentes, as quaes por não poderem ser propriamente introduzidas debaixo das diversas indicações, vão addidas neste lugar.*

O Asseio, he hum dos objectos de maior consequencia para o curativo tanto das molestias agudas, como cronicas. Toda a pessoa doente deve lavar a cara, mãos, e pés occasionalmente, ao menos, com a mesma regularidade que praticava em saude: o alivio, e consolação que o asseio dá ás pessoas doentes, especialmente áquellas que labutaõ em molestias agudas, escaçamente se póde imaginar, excepto por aquelles que o tenhaõ experimentado. A mudança de roupa branca he hum artigo de summa necessidade. Toda a pessoa doente de febre deve ter roupa de linho lavada todos os dias, para a cabeça, e corpo, e lanços lavados de 3 em 3 dias, e mais a miudado, se a transpiração for muito copiosa. Antigamente denominavaõ, e ainda hoje subsistem alguns receios sem fundamento a respeito de arejarem a roupa de linho. He necessario sem alguma duvida, que esta

esteja bem enxuta, o que melhor se consegue acabando de a enxugar ao lume, depois de estar bem lavada, e enxuta ao ar. Roupa usada, ou lanços em que se tenha dormido, não são próprios para pessoas doentes, a pezar de que os queiraõ arejar, e secar por esta maneira, porque realmente ficaõ sujos, e humidos, não obstante todo este absurdo cuidado. A mesma camera deve ser barrida diariamente, e mudadas, com a brevidade possível, todas as cousas que possaõ ser offensivas; e não se deve consentir que fique alguma coisa na camera que não seja immediatamente necessaria ao doente. Qualquer que seja o sustento, ou bebida que o doente não possa comer, ou beber depois de lhe ser administrado o necessario, todo o remanecente deve mudar-se immediatamente, e não se consentirá que pessoa alguma mais coma na dita camera em que estiver o doente. He necessario haver o maior cuidado para que o comer, e tudo o mais que for administrado ao doente, seja feito com o maior asseio, e limpeza. Em semelhantes conjunturas, o estomago está muito delicado, e he da maior consequencia o condescender com elle neste ponto.

A mudança de ar, e fresco, são estreitamente connexos com a limpeza, e igualmente necessaria a sua attençaõ. Toda a pessoa limitada á sua cama, com molestias febris, deve ter a janella, e porta da sua camera aberta hum quarto de hora, duas vezes, pelo menos, em 24 horas. Se a Estação for desabrida, podem-se correr as cortinas, a fim de impedir que o ar ambiente, sobre a  
pesa

pessoa doente; mas se a Estação for meigã, e quente, devem estar as portas, e janellas abertas, tanto de dia, como de noite. Não pôde haver a menor razaõ para que o ar deva ser mais agazalhado para os doentes de febres, do que para aquellas pessoas que tem saude; antes pelo contrario, ha muitas razões pelas quaes devemos desejar o ar mais fresco. O conservar a camera do doente bem arejada, abrindo portas, e janellas, contri-bue não só a beneficio da pessoa doente, mas á sigurança dos que lhe assistem. Muitas fe-bres, que ao principio eraõ simplesmente in-flamatorias, vieraõ a fazer-se podres, e con-tagiosas pelo calor; limitaçaõ de ar, e outros tratamentos improprios; do que se evidencia que se a molestia for originalmente de ten-dencia putrida, duplicadamente se fazem ne-cessarias estas cautelas.

A quantidade proporcional da roupa de cama he huma circumstancia de grande mo-mento; esta deve ser calculada, parte pela idade do doente, e natureza da molestia, mas principalmente pelos sentimentos do doente. Tenho muitas vezes observado, que huma grande parte do desasosego que acompanha as febres, que he hum symptoma taõ traba-lhoso, e fatigante, e que exhaure tanto as forças do doente, he devido á quantidade de roupa da cama. Demaziado calor produz na-turalmente o desejo da mudança de lugar quente para o mais fresco, e se o corpo não estivesse taõ quente, não teria lugar huma semelhante impaciencia.

O descanso, e socego he outro artigo importante. A curiosidade officiosa he capaz de



de fazer muitas pessoas intrusas com os doentes, as quaes, de ordinario, tem muito pouco, e real interesse a respeito da saude destes. Deve inteiramente evitar-se este costume, naõ se devendo admittir na camera, mais do que aquellas pessoas que forem necessarias para assistir aos doentes. A admissãõ das outras concorre sómente para inficionar o ar; augmentar o calor; e perturbar o descanso do doente.

A devida administraçãõ do sustento he hum objecto do maior interesse. No principio de molestias inflammatorias, sendo o paciente moço, e robusto, póde ser propria alguma abstinencia; mas no avançado estado de todas as molestias, tanto agudas, como cronicas, he necessario dar grande attençãõ ao artigo de sustento. He proprio usar de huma vègetal dieta por tanto tempo, quanto permanecer hum consideravel grão de febre: leite cozido no paõ; pudim de arroz e paõ; maçãs assadas, e outras cousas semelhantes, são todas proprias. E para febre; agua panada de paõ torrado, soro de leite; cerveja fraca; e por nenhum modo liquores fortes, e muito menos liquores espirituosos distillados. Ainda subsiste, entre alguns de baixa plebe, huma absurda, e desgraçada intelligencia de que os doentes tem necessidade de alguma cousa cordeal para conservar as forças, e sustentar os espiritos; em consequencia do que, muitas vezes, ás escondidas das direcções em contrario, dadas por aquelles que estão mais bem qualificados para assim o julgarem, daõ lhes liquores fermentados, como Ale (cerveja forte), e algumas vezes cachaa

ca, agua ardente, genebra, e outros semelhantes. He bem triste a reflexão de que infinitos tem sido victimas desta iniqua opiniaõ, a qual, assim como muitas outras provas de impertinentes importancias com os doentes, devem ser abolidas quanto for possivel. He digno de observaçaõ o modo de se dar o sustento aos doentes. Deve ser sempre em pequenas porções, e não deve vir á presença do doente mais do que a porçaõ que se possa esperar que elle seja capaz de comer por cada vez, e póde repetir se muitas vezes ao dia, e mesmo de noite, e sem esperar que o doente o possa, o qual, muitas vezes estará capaz de comer, sem que tenha animo de o pedir; comtudo, não deve ser persuadido com importunidade, a qual, he mais semelhante a excitar o fastio, do que o appetite.

A sustentação, e conservação dos espiritos de qualquer doente he tão necessaria, em razão do seu curativo, como a administração dos remedios. Toda a pessoa que estiver muito doente, deve ser consolada, e animada com a esperança de melhora, e prazenteiro aspecto da vida. Predizer a morte de qualquer pessoa na sua presença, quando esta se acha enfermamente atacada de molestia aguda, tem toda a influencia para verificar a advinhaçaõ, e predicçaõ. Ainda aquelles cuja profissaõ he recommendar a Religiaõ aos outros, devem ter cuidado de se não demorarem demasiado em assumptos tristes, dando aos doentes desanimadas idéas da sua situaçaõ. O arrependimento, e emenda de vida, deve, sem duvida alguma, ser muito, e  
muit-

muito recommendado em semelhantes occasioes; mas tudo se póde fazer com cautela, e juiso, de forma, que possamos unir estes deveres ao grande cordeal da esperança de melhoria.

Eu já mencionei a opiniaõ dominante que antigamente prevalecia entre a classe da baixa plebe, a qual consetia em que a sangria, em certos tempos do anno, era huma pratica saudavel, havendo, ou naõ neçessidade, que evidenciasse a sua applicaçãõ. He usual a mesma pratica absurda a respeito de tomar purgantes. He desnecessario dizer mais, do que semelhantes costumes saõ extremamente improprios de se praticarem, e devem ser, por todos os meios possiveis, prevenidos. Comtudo áquelles que estiverem neste costume, naõ devemõs precipitadamente dirigilos a que o omitaõ, mas que diminuaõ a quantidade de sangue que tiravaõ, e omitaõ o purgante, e pelo decurso do tempo deixem ambos juntamente. Eu inclino-me a pensar, que nos Almanaks em que foi por muito tempo antecedentemente enxerido hum semelhante conselho, foi a principal causa de se terem praticado, pelo espaço de muitos annos, opiniões taõ absurdas. Eu vejo ultimamente que alguns as tem omitido, e espero que os outros seguirãõ o seu exemplo.

Labora outro prejuiso, entre alguns dos Plebeos, contra todo o remedio que naõ opere nelles de hum modo taõ sensivel como o evacuante. Elles naõ medem os seus bons effeitos pela mudança que produzem na saude, mas sim pelo augmento das suas descargas naturaes. Esta preocupação he ridicula,

visto que muitos dos remedios mais efficazes obraõ , pela maior parte , sem alguma sensivel alteraçã no systema animal , excepto a de bridarem a molestia. Isto he o que geralmente acontece com a casca peruviana , quando he dada para curar as febres intermittentes , nas quaes , se forem unidos os remedios do genero evacuatorio , com a casca , ou quina , frustraraõ os bons effeitos do principal remedio , excepto se forem brandos na sua operaçã. Por este motivo serã proprio , quando se applicarem remedios deste genero , admoestar antecipadamente áquelles a quem elles forem administrados , que elles não pôdem esperar dos remedios algum outro effeito mais , do que hum abatimento da molestia que elles pertendem remediar. Condiçã esta seguramente sufficiente para satisfazer qualquer pessoa racionavel.

A maior parte do Povo ordinario he muito apto a julgar da efficacia dos remedios da mesma maneira , que de outras quaesquer cousas , isto he pelo seu valor pecuniario , e raridade. Elles não concebem alguma idéa de que a Providencia tem ministrado as cousas mais uteis em Medicina , da mesma sorte que o sustento barato , e commum para todos ; e que a despeza , em semelhantes artigos , he mais vezes necessaria para lisonjiar , e contemporizar com a delicadeza effeminada , do que para augmentar a real efficacia do remedio. Os pobres nos Hospitales , em proporçã ao seu numero , não recebem menos alivio , e conforto , do que os ricos nos seus esplendidos camarins ; posto que aos pobres nada se lhes conceda de fantasia , prejuizo , e capricho ,

cho, o que nos ricos he humia das mais importantes considerações; por cujo motivo, deve-se incumbir a todas as pessoas que se encarregarem de assistir á ordem plebeia, quando doente, o combaterem esta erronea opiniaõ, e diligenciarem, se for possível, convencella de que os melhores remedios são muitas vezes os mais baratos.

Os encarregados de curar os doentes devem-se abster de continuar, por muito tempo, o mesmo curso de remedios. Deve se entender, que os medicamentos (pelo menos a maior parte delles) são mais calculados para restaurar a saude, do que preserva-la; por este motivo devemos cuidadosamente recomendar ás pessoas que desfrutão boa saude, que se contentem com a felicidade que possuem, e que não tentem aperfeiçoar o que não podem emendar, sortindo ás vezes effeitos contrarios, como são arruina-la, ou ao menos prejudica-la. Alguns ignorantes estão preocupados com a opiniaõ de ser saudavel (como elles denominaõ) beber diversas infusões de hervas; como flores de macella, de centaurea, e diversas outras; mas semelhantes experiencias não sómente são desnecessarias, mas verisimeis a serem nocivas. O uso das substancias amargas tomadas em grande quantidade, e por muito tempo continuado, offende o tom do estomago em lugar de o remediar, como se conheceo por fatal experiencia dos que tomaraõ os pós gotosos de Portland, que quasi arruina-raõ aquelles que os experimentaraõ. Estes pós, não eraõ outra cousa mais do que as taes hervas amargosas, como as que ordinariamente se bebem em

chá, ou trábalhadas como cerveja em formã de bebida. O que tenho referido não he com a intenção de insinuar, que os amargos, propriamente, e moderadamente usados, não sejaõ remedios muito uteis, sómente censuro o excesso.

Ha outra razaõ que nos deve obrigar a acautelar contra a continuação do uso dos mesmos remedios por muito tempo, e consiste em ser apta a introduzir o mais arruinador de todos os costumes, como o de beber agua ardente. Muitas das tinturas por este modo recommendadas, são pouco menos do que agua ardente; encoberta debaixo do disfarce Medicinal, e como taes devem ser evitadas com a mesma cautela, tanto, quanto possaõ vir a ser habituaes. Eu tenho visto, mais de huma vez, introduzido por este principio hum odioso habito deste genero, particularmente em mulheres. Não he tão natural acontecer aos de baixa Esfera, como áquelles que empregã estes para quem são destinadas estas cautelas.



## CAPITULO VII.

*A ultima advertencia que offereço diz respeito ao modo de curar dos Charlataes.*

**T** Alvez não haja cousa alguma que affronte, e prejudique tanto a Policia de qualquer Paiz, como as numerosas imposições deste genero que diariamente se noticiaõ. São muito poucos os que se contentaõ em dizer, que escaçamente tem alguma certeza da efficacia dos seus remedios; de ordinario allegaõ ser infalliveis em huma grande variedade de molestias, que talvez não possaõ ser curaveis, ainda colligidos todos os Artigos de materia Medica; alguns destes remedios blasonados, são meramente frivolos, e inertes; mas outros são violentos, e perigosos nas suas operações, e muito improprios de se confiarem de semelhantes pessoas como aquellas, que precipitadamente se animaõ a tomallos de huma maneira confuza. Dizem que huma soluçãõ do Arsenio forma a base de hum ultimo especifico remedio para febres, mas estou bem informado, que em diversas occasiões tem aruinado os doentes; porém estes accidentes são cuidadosamente occultados, entre tanto que toda a melhoria he altamente publicada como virtude attribuida ao remedio dado.

Naõ

Naõ haveria cousa mais humana, do que preservar, e impedir os ignorantes, e os rusticos da classe plebeia, que sacrifiquem as suas vidas, e os seus dinheiros, ao insensivel engano, e interessada vilhacaria.

F I M.

IN:



---

 \* \* \*
 

## I N D I C E G E R A L

*Dos cinco Tomos do Compendio de Agricultura.*

### T O M O I.

<b>D</b> edicatoria a S. A. R. o P. Regente N. Senhor.		
Introducção, e Dissertação sobre a Agricultura.	Pag.	9
Da origem, e progressos d' Agricultura em diferentes tempos, e Nações.		16
Prologo ao Leitor.		43
ART. I. Em que se trata dos progressos que a Agricultura do Reino de Inglaterra tem experimentado ha cincoenta annos successivos.		53
SESS. I. Do melhoramento na Arte de Lavar.		55
SESS. II. Da invenção dos novos instrumentos de Agricultura, ou melhoramento dos antigos.		59
SESS. III. Da quantidade de semente mais propria a semear-se, e da regular distribuição da mesma, tanto em distancia, como profundidade.		61
SESS. IV. Da appropriação da colheita, á natureza, e condição do terreno		65
SESS. V. Da util alternativa para melhor successo das colheitas.		66
SESS. VI. Dos progressos por meio dos estrumes tanto naturaes como artificiaes.		68
	<b>SESS.</b>	

SESS. VII. Da feliz introdução de muitos novos Artigos sobre a cultura dos Campos.	71
SESS. VIII. Das vantagens que provem da introdução dos novos Artigos acima especificados na cultura dos Campos, e em os applicar á creação, e nutrição dos gados.	78
ART. II. Inquirição a respeito do methodo seguro, e certo de melhorar pequenas Herdades lavradas.	81
ART. III. Da superioridade em qualidade do grão nascido do Trigo plantado, ou semeado á mão cheia.	94
ART. IV. Dos Nabos de Norfolk.	96
ART. V. Dos alqueives inúteis.	99
ART. VI. Breve relação da Agricultura de Norfolk.	101
ART. VII. Sobre a cultura dos terrenos de Urzes, ou Mato.	107
ART. VIII. Do uso das aguas enxarcadas, ou estagnadas para estrume.	110
ART. IX. Da cultura do Trifolio.	113
ART. X. Relação da cultura das Cenouras, e pensamentos sobre as queimadas.	116
ART. XI. Da cultura, e seguimento das colheitas mais proprias para os terrenos pezados, e barrentos, e quaes são as mais adoptadas para evitar alqueives desnecessarios.	119
ART. XII. Extrato de huma carta de Arthur Yong escrita ao Secretario da Sociedade de Bath.	123
ART. XIII. Das vantagens procedentes da cultura dos Nabos, Couve Escocesa, Lucerna etc.	125
ART.	

- ART. XIV** Observações sobre o melhor methodo de restaurar sem estrume os terrenos já usados, e desfrutados. 131
- ART. XV.** Mapa d'Agricultura de Norfolk em terrenos leves, e o seguimento mais regular de colheitas para huma Herdade de 12 Campos arraveis para 12 annos. 137
- ART. XVI.** Mapa da Agricultura de Norfolk em terrenos pezados, e o mais regular seguimento de colheitas para 11 annos. 139
- Explicação dos Mapas antecedentes. 140
- ART. XVII.** Das vantagens de cultivar o Sainfoin, para sustento de Vacas. 145
- ART. XVIII.** Relação de huma especie de verdura particularmente descoberta em Orcheston nas planices de Salisbury Wiltshire. 151
- ART. XIX.** Da extirpação das plantas nocivas ao gado em queijarias, e Herdades nutrientes, recommendando aquellas que são saudaveis, alimentares, e nutrientes; e insinuações, sobre a produccaõ, e creação de Vacas de leite. 154
- ART. XX.** Sobre a cultura da cevada. 162
- ART. XXI.** O modo segundo o qual o Reverendo Onley cultivava a sua Herdade. 167
- ART. XXII.** Calculo do pezo, e numero dos grãos de differentes sementes por Bushel. 173
- ART. XXIII.** Valor da Couve Turnip-rooted, como colheita de Primavera. 174
- ART. XXIV** Do crescimento, progresso, e modo de plantar o Trigo em Norfolk. 176
- Tom. V.* Mmm **ART.**

ART. XXV. Sobre o mesmo assumpto.	180
ART. XXVI. Relação do modo de desma- " mar , e crear Bezerros sem mama.	183
ART. XXVII. O modo de cultivar huma colheita de Avéa branca , e sementes de verde.	185
ART. XXVIII. Do grande augmento de leite que resulta de sustentar Vacas de leite com Sainfoin.	187
ART. XXIX. Sobre a cultura do <i>Rape</i> , isto he huma especie de Nabo bravo , ou Couve.	188
ART. XXX. Sobre a cultura da Pimpi- nela.	192
ART. XXXI. Dos effeitos , e uso da cal como estrume.	195
ART. XXXII. Da virtude das cinzas co- mo estrume.	199
ART. XXXIII. Do uso , e dos effeitos do Marna , e das pennas das Aves como estrume.	204
ART. XXXIV. Hum novo estrume oleoso.	206
ART. XXXV. Sobre o uso do gis , e her- vas do mar como estrume.	209
ART. XXXVI. Sobre a cultura do Linho canamo , e Linho ordinario.	210
ART. XXXVII. Pratica indagação , per- tencente aos meios mais certos , e ef- ficazes de promover a vegetação.	215
Annotações á obra supra.	239
ART. XXXVIII. Sobre o modo de fazer manteiga , e queijo.	241
ART. XXXIX. Sobre a factura do queijo.	251
ART. XL. Hum novo methodo de abre- viar a operação de fazer a manteiga.	258
ART. XLI. Direcções para preservar o Tris	

- Trigo debulhado do Gurgulho, e outros insectos em quanto conservado nos celeiros. 261
- ART. XLII. Sobre a utilidade de demolhar a semente de Cevada em Estações secas. 264
- ART. XLIII. Mapa para estrumar as terras. 266
- Explicação das duas primeiras carreiras. 267
- ART. XLIV. Sobre a applicação da Chymica a Agricultura, e ruraes economias. 268
- ART. XLV. Experiencia sobre o sustento dos Porcos. 276
- ART. XLVI. Sobre o melhor methodo de plantar o Mangel Wursel: seu uso, o valor para sustento de Porcos, gado etc. 283
- ART. XLVII. Extracto de huma Carta de hum Cavalheiro em Escocia a respeito da Ruta Baga! 292
- ART. XLVIII. Observações feitas sobre a falta de respiração, que costumão ter as Ovelhas. 296
- ART. XLIX. Da utilidade de semear o Trigo occasionalmente na Primavera. 299
- ART. L. Do Abeto Escocez como sustento de gado. 304
- ART. LI. Indagação respectiva á ferrugem do Trigo, ou Alforra 1.º a sua causa, 2.º os meios de a prevenir, 3.º o seu remedio. 309
- ART. LII. Sobre a vantagem de cavar as terras. 321
- ART. LIII. Relação do *Guine Grass*, Verde de Guine, e o modo de o cultivar nas Indias Occidentaes.

## T O M O II.

<b>P</b> Rologo ao leitor.	Pag.	r
Introducção á seguinte Collecção de Maquinas, e Instrumentos Agriculturaes.		1
ART. I. Descripção de huma nova grade, ou arrastador. Seu Author o R. Treffrey de Beer-Barton, junto á Plymouth. Com Estampa.		13
ART. II. Descripção da construcção, e uso de hum novo instrumento para transplantar Nabos etc. feita por José Kirkpatrick da Ilha de White. Com Estampa.		17
ART. III. Descripção de huma vasilha de estambrar a lãa, para se usar com carvão de pedra; inventada por João Ashman, da Abbadia de Milton em Dorset. Com Estampa.		20
ART. IV. Descripção de hum rolador de semear, novamente inventado por Thomaz Beevor de Hethel. Com Estampa.		22
ART. V. Descripção de hum carro leve de Leith, patenteada por Diogo Anderson, em Cotfield, á Sociedade de Bath. Com Estampa.		24
ART. VI. Descripção da Maquina Privilegiada do Reverendo Cooke para semear a terra, novamente melhorada, simplificada pelo mesmo Author. Com Estampa.		28
ART. VII. Descripção de huma nova Maquina para lavar a roupa suja: por Henrique Murrell. Com Estampa.		31
	ART.	

- ART. VIII.** Descripção de huma Queijaria com todos os seus pertences. Com Estampa. 34
- ART. IX.** Descripção de huma nova Maquina, inventada para apanhar os rastolhos do Trigo: feita por Geo Boswell em Piddletown, Dorset. 41
- ART. X.** Methodo de fazer Tanques, ou Lagos em terras aonde não houver agua, para provimento de gado. 46
- ART. XI.** Reflexões sobre as Maquinas de furar os terrenos, particularmente sugeridas por huma inventada por Mr. Barnes. 48
- ART. XII.** Descripção de huma Maquina para pizar Tojos para sustento de gado. 54
- ART. XIII.** Descripção de hum Instrumento chamado *Sward Cutter*, inventado anteriormente por Roberto Sandilands, e presentemente muito melhorado, particularmente em razão do preço etc. que serve para coitar a relva da superficie da terra. Com Estampa. 59
- ART. XIV.** Planos de Cabanas, Choças, e Choupanas para a habitação dos Trabalhadores Camponezes, e calculados para salvar a despeza de Edificios, tanto quanto he possivel, sem prejudicar a saude, ou commodidade dos habitantes; dirigidos aos Senhores de terras por Thomaz Davis, Mordomo do Marquez de Bath, e do Lord Carteret. Com 7 Estampas. 73
- ART. XV.** Sobre a construcção de Receptaculos para se aproveitarem os liquidos que se esgotão de Cavalharices, Curraes

- raes de gado etc. Com Estampa. 83
- ART. XVI. Descripção de hum Pedometro, por Mr. Lewin Tugwell de Beverstone. Com Estampa. 87
- ART. XVII. Descripção, e uso de huma privilegiada, e universal Maquina de semear, novamente inventada para semear de mão cheia, ou plantando o terreno com toda a qualidade de grãos, legumes, e sementes. 93
- ART. XVIII. Referencias á inclusa Estampa de huma Maquina privilegiada de semear furando, inventada pelo Reverendo Diogo Cooke, de Heaton-Noris, junto á Manchester etc. e de huma simples, e novamente construida enxada de mão. Com Estampa. 111
- ART. XIX. Descripção do Modelo de hum Celleiro, pelo qual a Sociedade de Bath concedeo premio á Henrique Dobson, Carpinteiro de Norwich. Com Estampa. 129
- ART. XX. Descripção de hum Moinho privilegiado de Guilherme Winlaw, construido sobre hum plano inteiramente novo, para separar o grão das espigas de Trigo em lugar da debulha. Com Estampa. 133
- ART. XXI. Descripção do Modelo do Arado de Norfolk, mandado á Sociedade por Gorge Boswell, em Piddletown. Com Estampa. 143
- ART. XXII. Informação relativa ás experiências dos Arados feitas em Março de 1788. 149
- ART. XXIII. João Anstruthur, tendo politicamente apresentado á Sociedade hum



- hum completo Modelo, e huma exacta Estampa de hum Arado de semear furando o terreno, da sua propria construcção, para semear as differentes qualidades de graõ; teve igualmente a bondade de communicar ao mesmo tempo as seguintes observações. 155
- ART. XXIV. Descripção dos Arados Russianos. 163
- ART. XXV. Sobre a construcção, e uso de Maquinas, para regar as terras de pastos, e para estagnar, e secar as terras apauladas: por hum Cavalheiro em Wiltshire. 166
- ART. XXVI. Descripção, e uso da Maquina privilegiada de semear, novamente inventada por Mr. Winter. Com Estampa. 169
- ART. XXVII. Sobre os Arados; e particularmente a respeito do novo Arado do Reverendo Mr. Cooke, denominado o *Swing*, por Diogo Adám, ao Secretário. 174
- ART. XXVIII. Sobre o atrazamento dos Lavradores das Provincias do Oeste em usarem o Arado de Norfolk, por Mr. Billingsley. 183

## T O M O III.

<b>P</b> rológo ao Leitor.	Pag.	III
Dissertação sobre a necessidade absoluta de se instituirem Escolas publicas de Agricultura , como o unico meio de illuminar , e dissipar os abusos dos Agricultores , taõ prejudiciaes aos Senhores de terras , como ao publico em geral.		xv
ART. I. Pensamentos sobre a Ronha , ou Morrinha que costuma dar nas Ovelhas.		1
ART. II. Sobre a Molestia chamada Mangra , ou ar máo que ataca as Ovelhas.		9
ART. III. Sobre a molestia chamada Goggles que costuma atacar as Ovelhas.		11
ART. IV. Sobre a molestia a que os rebanhos dos Cordeiros estaõ sujeitos em razaõ de comerem a Cevada Silvestre no Outono.		13
ART. V. Instrucções para a prevençaõ , e cura da Epizooty . ou Diarrea contagiosa do gado Vacum.		15
ART. VI. Outros pensamentos sobre a Ronha , ou Morrinha que costuma atacar as Ovelhas.		21
ART. VII. Sobre a Sarna das Ovelhas , e alguns remedios approvados que se recommendaõ.		24
ART. VIII. Sobre o modo de plantar terrenos Apaulados , com Freixos , e os declives , e encostas de Montes , com Arvores Silvestres.		28
ART. IX. Sobre as Sebes , e Tapumes da Rama viva.		30
	ART.	

ART. X. Sobre o plantar terrenos incultos, e Agrestes.	37
ART. XI. Sobre o modo de preservar os Nabos da Mosca.	41
ART. XII. Sobre a comparativa utilidade de Bois, e Cavallos em Agricultura.	45
ART. XIII. Sobre o plantar terras infructíferas, e esteris, de Arvoredo.	50
ART. XIV. Algumas observações sobre o methodo de fazer huma Vaca boa productora de leite.	47
ART. XV. Da superior vantagem das Queijarias e terras lavradas.	59
ART. XVI. Anotações á precedente Carta.	62
ART. XVII. Sobre a plantação de Arvores nas feiras dos vallados, e tapumes para defeza.	65
ART. XVIII. Das hervas dos rios como estrume.	69
ART. XIX. Sobre a cultura de Buck Wheat.	73
ART. XX. Maneira de evitar, e destruir os Insectos das Arvores de fruta.	79
ART. XXI. Sobre a necessidade absoluta de adoptar, ou accommodar a colheita, á natureza, condição, e circumstancias da terra que deve ser plantada; com a relação de huma experiencia para acertar a quantidade de manteiga, e queijo produzivel de huma quantidade de leite dada.	81
ART. XXII. Sobre a cultura da Mustarda.	101
ART. XXIII. Sobre a cultura das Cenouras brancas.	103
<i>Tom. V</i>	Nnn
	ART.

ART. XXIV. Sobre o modo de curar a ferrugem do Trigo.	108
ART. XXV. Sobre os Tojos, como sustento para Cavallos, e Gado; e direcções para se crear esta planta occasionalmente como colheita.	110
ART. XXVI. Sobre o uso do Gesso, ou Estuque como estrume.	117
ART. XXVII. Sobre varios assumptos de Agricultura.	122
ART. XXVIII. Sobre a vegetação do grao de Trigo velho.	128
ART. XXIX. Sobre o modo de crear Bezzerros, e Vitellas recennascidas sem leite.	130
ART. XXX. Sobre os Ratos do Campo, e transplantação do Trigo.	132
ART. XXXI. Observações sobre o Bufarro, ou Bufalo Americano, e sua superioridade em certas propriedades ao Boi Inglez, ou outro qualquer.	137
ART. XXXII. Sobre o methodo de fazer o Queijo Parmezan.	142
ART. XXXIII. Sobre a restauração de terras inundadas, e apauladas	145
ART. XXXIV. Sobre as Ovelhas pastarem o Trigo na Primavera.	149
ART. XXXV. Experiencias sobre Plantas comidas, ou regeitadas por algum Gado, e recommendadas para Ovelhas, e Porcos.	152
ART. XXXVI. Algumas observações sobre os Cardos como prejudiciaes em Agricultura, com particularidade o <i>Serratula Arvensis</i> , de Linneo.	156
ART.	

ART. XXXVII. Pequenas observações sobre o Musgo.	163
ART. XXXVIII. Relação da cultura da cevada de Siberia.	164
ART. XXXIX. Sobre o uso das cinzas, e dos Fetos como estrume para terras de Trigo.	169
ART. XL. Sobre a plantaçaõ das Ervilhas.	173
ART. XLI. Sobre o modo de cultivar, e conservar o <i>Rhum Palmatum</i> , ou verdadeiro Rheubarbo.	175
ART. XLII. Sobre o mesmo assumpto	179
ART. XLIII. Sobre o mesmo assumpto.	184
ART. XLIV. Sobre o mesmo assumpto.	187
ART. XLV. Replica á algumas perguntas relativas ao Rheubarbo Turco.	189
ART. XLVI. Respostas ás perguntas feitas pela Sociedade de Bath relativas ao Rheubarbo.	190
ART. XLVII. Sobre o Crescimento, e applicaçãõ do Rheubarbo.	192
ART. XLVIII. Observações sobre o melhor methodo de destruir os Bichos, Insectos etc. e evitar a ruina dos Nabos tenros feita pela Mosca.	197
ART. XLIX. Sobre o regar Prados d'hervas; e as qualidades de aguas que se tem conhecido mais efficazes para este assumpto.	205
ART. L. Diversos pensamentos sobre Aguar, e regar os Prados.	212
ART. LI. Sobre o preparar os Campos para verdes, e pastos, e quaes sejaõ os de maior valor, e proveitosos.	223

ART. LII. Sobre a cultura da Ruiva.	227
ART. LIII. Sobre o manejo de terras barrentas, e algumas das causas da desanimação de Agricultura.	230
ART. LIV. Sobre o extraordinario augmento de que o graõ he capaz, em razão de se dividirem, e transplantarem as suas raizes.	236
ART. XLV. Sobre a quantidade de semente de graõ desnecessariamente semeada no methodo de mão cheia.	247
ART. LVI. Sobre a natureza das diferentes qualidades de terrenos; e o graõ, legumes, ou verduras que são proprios para cada hum.	252
ART. LVII. Diversos pensamentos sobre a natureza das terras.	259
ART. LVIII. Observações sobre o <i>Cow Clover</i> , e <i>Cow Wheat</i> .	265
ART. LIX. Sobre o <i>Cow Wheat</i> , <i>Cow Grass</i> , e <i>Cow Clover</i> .	267
ART. LX. Sobre a cultura, e augmento, de huma nova qualidade de favas de Cavallo.	268
ART. LXI. Maneira de preservar Nabos da geada.	273
ART. LXII. Sobre o manejo da semente de Cevada em tempo secó.	277
ART. LXIII. Sobre a cultura do Bush Vetch.	279
ART. LXIV. Receita para fazer o Coalho para Queijo.	286
ART. LXV. Sobre a diminuição, e perda do Trigo em graõ.	289
ART. LXVI. Correspondencia sobre o as-	
	sum.

sumpto das Espigas queimadas , ou chamuscadas , que ultimamente appareceo em hum papel Provincial : communicada por hum Cavalheiro que recommendava o parecer de se deverem fazer algumas experiencias para acertar o meio de as evitar.

293

ART. LXVII. Insinuações para se podem semear diversas qualidades de graõ , em razã de certos fenomenos da natureza.

307

## T O M O IV.

	Pag.	iii
<b>I</b> Ntroducção		
Dissertação, e Filosofica indagação concernente aos fundamentos da vegetação, com as vistas de promover o seu melhoramento, e extenção.		1
MEM. I. Sobre a cultura das Batatas, pelo Reverendo Higson, Vigario de Bath-Easton.		19
MEM. II. Sobre o mesmo assumpto, communicada pela Sociedade de Norfolk.		23
MEM. III. Extracto de huma Carta sobre a cultura das Batatas, por Pavier.		27
MEM. IV. Sobre o modo de fazer nascer as Batatas da semente, pelo Rev. Lamport.		30
MEM. V. Relação de huma colheita de Batatas, por hum Lavrador de Wiltshire.		33
MEM. VI. Para prevenir a Mangra (enfermidade) das Batatas, por Joaõ Smith.		36
MEM. VII. Relação do successo de huma ultimamente plantada colheita de Batatas, por T. B. de éath.		38
MEM. VIII. Sobre a cultura das Batatas, pelo R. H. J. Close.		40
MEM. IX. Cultura, despezas, e producto de 6 Acres de Batatas, que eraõ quasi 70 Acres, cultivados por Joaõ Binllingley.		46
MEM. X. Instrucções para crear, e fazer nascer Batatas.		50
	MEM.	



MEM. XI. Sobre a cultura das Batatas, por José Wimpey.	57
MEM. XII. O methodo de cultivar as Ba- tatas, pelo Bispo de Killalue.	61
MEM. XIII. Relação da cultura, despe- zas, e producto das Batatas por Acre em Ilford, e as Freguezias adjacentes.	64
MEM. XIV. Sobre a cultura das Batatas, pelos meios mais faceis, e economicos.	66
MEM. XV. Sobre a maneira de fazer nas- cer as Batatas da semente.	78
MEM. XVI. Relação de huma experien- cia actualmente feita para descobrir se acaso devemos preferir para a plantação as Batatas cortadas, ou inteiras, por Wimpey.	85
MEM. XVII. Sobre o mesmo assumpto, e pelo mesmo Author.	91
MEM. XVIII. Sobre a cultura das Batatas, por J. Billingsley.	94
MEM. XIX. Sobre engordar o gado com Batatas	106
MEM. XX. Methodo de manejar as Ba- tatas para as prevenir da Mangra.	108
MEM. XXI. Miscellanias experiencias, e observações sobre a cultura das Bata- tas, e algumas outras Plantas, escriptas originalmente em 1778, com algumas addicionaes annotações de huma data superior. Por Diogo Anderson.	111
PAP. I. Sobre a natureza das semen- tes mais proprias para se plantarem.	111
PAP. II. Sobre os effeitos de se corta- rem os péz, ou asteas das Batatas no seu estado de crescimento.	146
PAP.	

- PAP. III. Dos signaes pãra distinguir as  
differentes qualidades de Batatas, humas  
das outras, e a sua utilidade. 161
- PAP. IV. Sobre o modo de fazer nascer  
as Batatas da semente. 171
- PAP. V. Em que se considera a doutrina  
das variedades seminaes. 183
- PAP. VI. Da enfermidade chamada *Curl*  
nas Batatas, e algumas outras observa-  
veis particularidades respectivas a esta  
planta. 197
- MEM. XXII. Collecção de varias Cartas  
publicadas pela Agricultural Sociedade  
em Manchester, em consequencia de  
hum premio offerecido para quem des-  
cobrisse, por actuaes experiencias, a  
cauza da enfermidade *Curl* nas Batatas. 215
- MEM. XXIII. Dos espiritos ardentes pro-  
duzidos das Batatas. 236

## T O M O V.

<b>I</b> Ntrodução, e Dissertação sobre a planta- ção das Arvores silvestres, e de fruto. Pag.	III
Nomenclatura geral dos cinco Tomos.	xxi
<b>ART. I.</b> Sobre a grossura, e augmento em crescimento de algumas Arvores sil- vestres.	1
<b>ART. II.</b> Sobre o melhor methodo para crear Olmeiros para reparos, e defezas	9
<b>ART. III.</b> Relação do successo resultante de se plantarem terras pantanosas com Freixos.	11
<b>ART. IV.</b> Sobre a duração da madeira de diferentes qualidades de Arvores, nas suas diversas applicações, quando ex- posta ao tempo.	14
<b>ART. V.</b> Sobre os meios de preservar a flor das Maceiras, e Pomares do pre- juizo.	17
<b>ART. VI.</b> Successo de huma experiencia feita na fumegação de hum Pomar.	21
<b>ART. VII.</b> Sobre a cultura das Maceiras.	23
<b>ART. VIII.</b> Sobre a degeneração das Ma- ceiras.	28
<b>ART. IX.</b> Sobre a corrupção das Ma- ceiras.	31
<b>ART. X.</b> Advertencia á precedente Carta.	33
<b>ART. XI.</b> Sobre a vantagem de fazer plan- tações de Arvores em terras incultas, e agrestes.	36
<b>ART. XII.</b> Sobre a grande utilidade de plantar os Carvalhos.	39
<i>Tom. V</i>	Ooo
	ART.

ART. XIII. Sobre a grande utilidade de se plantarem Arvores em montes esteris.	49
ART. XIV. Melhorado methodo de plantar Freixos para tecidos de vergontear á maneira de Cancellas, Arcos, Pipas, Defezas, e o que se denomina Postes, e Achas para Carvoarias.	54
ART. XV. Sobre as Arvores silvestres.	59
ART. XVI. Collecção de Cartas sobre a plantação das Arvores, e arranjamto das Matas. Carta I.	68
Carta II. Sobre o crescimento do Olmeiro.	77
Carta III. Abele, ou Populus Alba.	89
Carta IV. Descripção do Carvalho Fyfields.	99
Carta V. Tratado sobre o crescimento dos Carvalhos, e sobre a producção de tortuosa madeira para assumptos Navaes.	112
ART. XVII. Sobre o enxertar os troncos das Maças agrestes, e Espinheiros brancos, com Maças, e Peras.	131
ART. XVIII. Sobre as assucaradas qualidades de Peras.	135
ART. XIX. Sobre o plantar, e enxertar as Maças.	159
ART. XX. Sobre huma particular qualidade de Maça.	149
ART. XXI. Observações sobre os assumptos propostos pela Sociedade de Bath, na sua Carta circular de 3o de Julho.	153
ART. XXII. Observações sobre o supposto desprezo, e escacez de madeira de Carvalho.	159
ART. XXIII. Sobre a destruição das plantações de Abeto em resposta ás indagações feitas pela Sociedade.	168
ART. XXIV. Observações sobre a cultura	ra

ra das Matas, e do seu presente estado, particularmente nas Provincias Occidentaes.	174
ART. XXV. Indagação concernente ao estado das madeiras etc. actualmente em crescimento no Reino de Inglaterra.	197
ART. XXVI. Do grande melhoramento, que se podera fazer por huma maior extenção de cultura de Arvores, e outro Mato; com os meios de o poder fazer com a maior felicidade, e vantagem.	208
ART. XXVII. Sobre o Castanheiro bravo, e manço, e o Salgueiro preto recommendado para se plantar.	223
ART. XXVIII. Do Alemo negro.	226
ART. XXIX. da Amendoeira.	228
ART. XXX. Sobre a Maceira.	229
ART. XXXI. Do Damasqueiro.	233
ART. XXXII. Do Azevinho	240
ART. XXXIII. Do Medronheiro.	241
ART. XXXIV. Do Freixo.	244
ART. XXXV. Da Faia.	248
ART. XXXVI. Da Betula.	250
ART. XXXVII. Da Palma Maxima.	253
ART. XXXVIII. Do Castanheiro.	255
ART. XXXIX. Do Cedro.	257
ART. LX. Da Cerejeira.	258
ART. LXI. Da Figueira.	261
ART. LXII. Dos Abetos.	266
ART. LXIII. Da Azinheira.	270
ART. LXIV. Da Amoreira.	273
ART. LXV. Do Carvalho.	278
ART. LXVI. Da Oliveira.	283
ART. LXVII. Da Lorangeira.	285
ART. LXVIII. Do Pecegueiro.	288
ART. LXIX. Do Pinheiro.	292
Ooo 2	ART.

ART. L. Do Chorro, ou Alemo.	304
ART. LI. Da Arvore Assucareira.	306
ART. LII. Da Tilia.	312
ART. LIII. Das Sebes, e defezas.	316
ART. LIV. Das Sebes de rama viva.	317
ART. LV. Sobre a maneira de atar, e entretecer os ramos nas Sebes vivas.	320
ART. LVI. Sobre os Pomares de Fruta.	322
ART. LVII. Sobre os Viveiros, e Seminarios.	331
ART. LVIII. Sobre a Enxertia, e modo de Enxertar.	337
ART. LIX. Sobre a Poda, e limpeza das Arvores.	341

## E R R A T A S.

Pag.	Lin.	Erros.	Emendas.	
ix	2	Arvorer	Arvores	
xi	16	es	as	
xiv	20	povoaçõ.a	pbvoaçõ.	
22	1	certeficar	certificar	
24, 37	25, 13	Serrado	Cerrado	
25	19	sufficiente	sufficientes	
27, 38	14, 7	furnecer.	fornecer	
27	15	os	he de mais	
32	25	ferverosamente	fervorosamente	
27, 39, 28, 13	45, 29	dividas	devidas	
37	30	terrões	torrões	
51	20	nos	hê de mais	
54	5	Carvoeiras	Carvoarias	
66	7		do	
66	18	tauta	tanta	
81	15	Pantei	plantei	
87,	19	feridos	feridas	
94	4	da	he de mais	
102	3	ontaõ	entaõ	
125	10	tinhaõ	tenhaõ	
133	17	poderaõ	poderá	
133	18	productivos	productiva	
140	12	Semenarios	Siminarios	
141	22	ficarem	ficar	
140	31	poder	podar	
146	15	pivides	pevides	
160	17	acceitõ	aceito	
193	1	Weste	Oeste	
174	16	ds	de	
177	17	serem	ser	
196	11	augmentado	augmentando	
238	26	hómogenos	homogeneos	
244	4	pagaraõ	pegaraõ	
248	1	em	de	
295	6	expostos	expostas	
297	6	produziraõ	produzirá	
331	20	suprido	suprida	
335	32	appodreceraõ	apodreceraõ	
355, 356, 3, 4	395	7	desertaçãõ	dissertaçãõ
355	26	insinando	ensinando	
369	23	observado.	observada.	
383	23	mais	mas	

389	23	Cogumela	Cogumelo
441	25	dores	doses
444	16	denominavaõ	dominavaõ
446	26	desasosego	desassocego
439	14	he	

---

*Direcções para o Livreiro.*

<i>Estampa I. deve fazer face a folh.</i>	119
<i>dito II, e III. dito</i>	122
<i>dito IV dito</i>	123
<i>dito V. dito</i>	124
<i>dito VI. dito</i>	125

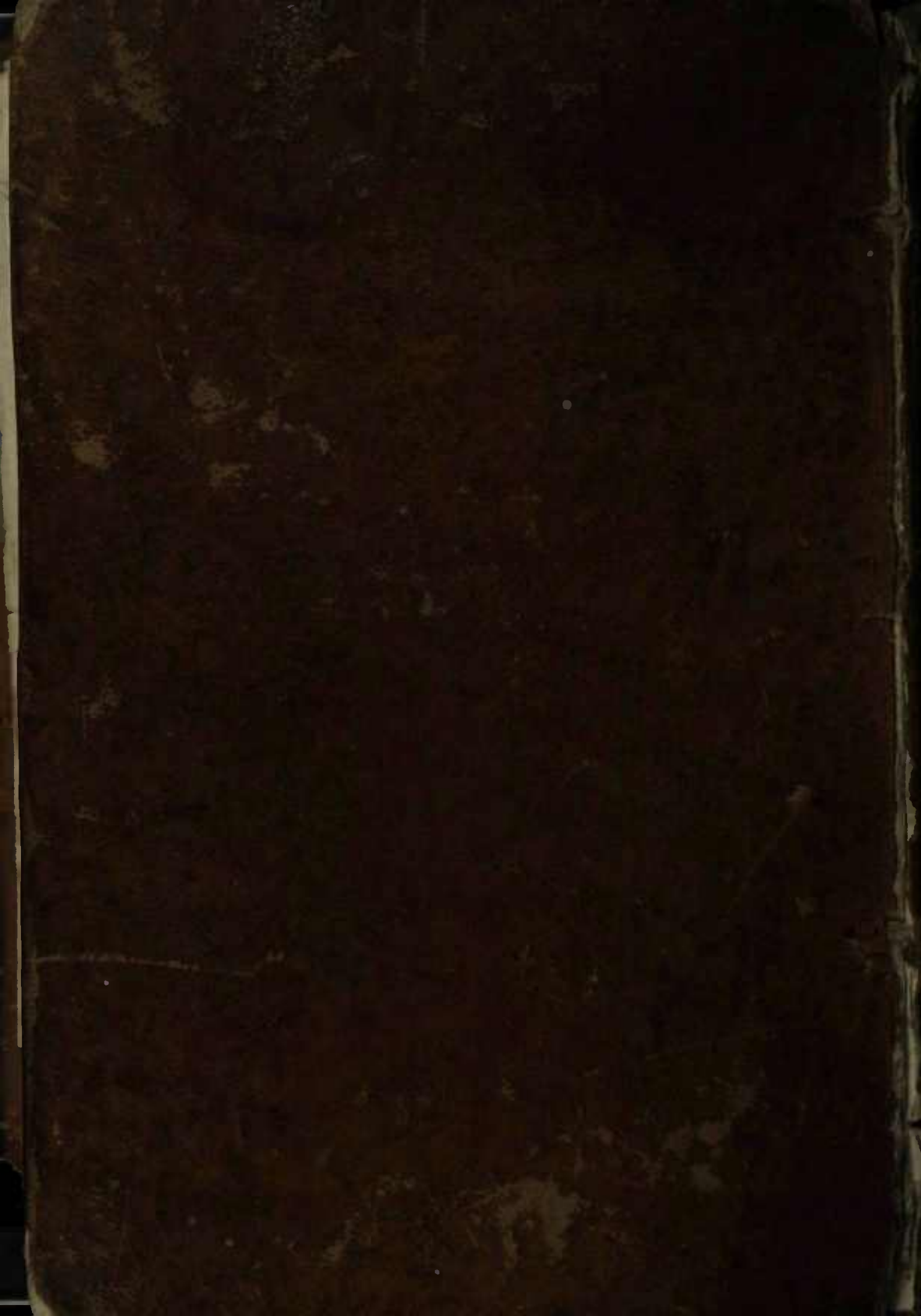








0744



## BRASILIANA DIGITAL

### ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que participam do projeto BRASILIANA USP. Trata-se de uma referência, a mais fiel possível, a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital - com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

**1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais.** Os livros, textos e imagens que publicamos na Brasiliiana Digital são todos de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

**2. Atribuição.** Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Brasiliiana Digital e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

**3. Direitos do autor.** No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se um obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Brasiliiana Digital esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente ([brasiliiana@usp.br](mailto:brasiliiana@usp.br)).