

N.º 433

VINHOS

# PORTUGUEZES

CONSIDERADOS

HYGIENICA E THERAPEUTICAMENTE

---

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA E DEFENDIDA

PERANTE A

ESCÓLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

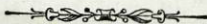
EM JULHO DE 1879

POR

FRANCISCO FERNANDO GODINHO DE FARIA

É o vinho que sustenta o braço do operario nos trabalhos mais violentos, é o vinho que roborá as forças alquebradas pelas doenças, é emfim o vinho que faz as delicias da meza das classes abastadas.

R. MORAES SOARES, *Memoria sobre viticultura.*



PORTO  
TYPOGRAPHIA OCCIDENTAL

66 — RUA DA FABRICA — 66

1879

25/3 EMC

# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

CONSELHEIRO, MANOEL MARIA DA COSTA LEITE

## CORPO CATHEDRATICO

### LENTES CATHEDRATICOS

1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia . . . . .	João Pereira Dias Lebre.
2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia. . . . .	Dr. José Carlos Lopes, Junior.
3. <sup>a</sup> Cadeira—Materia medica . . . . .	João Xavier d'Oliveira Barros.
4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa . . . . .	Antonio Joaquim de Moraes Caldas.
5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria . . . . .	Pedro Augusto Dias.
6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos e doenças de puerperas e dos recém-nascidos . . . . .	Dr. Agostinho Antonio do Souto.
7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna . . . . .	Antonio d'Oliveira Monteiro.
8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica . . . . .	Manoel Rodrigues da Silva Pinto.
9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica. . . . .	Eduardo Pereira Pimenta.
10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica . . . . .	Manoel de Jesus Antunes Lemos.
11. <sup>a</sup> Cadeira—Hygiene e medicina legal . . . . .	Dr. José F. Ayres de Gouveia Osorio.
12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral . . . . .	Ilídio Ayres Pereira do Valle.
Pharmacia. . . . .	Felix da Fonseca Moura.

### LENTES JUBILADOS

Secção medica . . . . .	{ Dr. José Pereira Reis. Dr. Francisco Velloso da Cruz. José d'Andrade Gramaxo.
Secção cirurgica. . . . .	{ Antonio Bernardino d'Almeida. Luiz Pereira da Fonseca. Conselheiro, Manoel M. da Costa Leite.

### LENTES SUBSTITUTOS

Secção medica . . . . .	{ Antonio d'Azevedo Maia. Vicente Urbino de Freitas.
Secção cirurgica. . . . .	{ Augusto Henriques d'Almeida Brandão. Vaga.

### LENTE DEMONSTRADOR

Secção cirurgica. . . . .	Vaga.
---------------------------	-------

SECRETARIO

ANTONIO D'AZEVEDO MAIA

A Escóla não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(REGULAMENTO DA ESCÓLA, DE 23 D'ABRIL  
DE 1840, ART. 155).

# A seus Pais

*Em tributo de amizade, gratidão  
e respeito.*

*off.*

F. FERNANDO GODINHO DE FARIA.

ÀO SEU AFFECTUOSO IRMÃO

JOSÉ CARLOS GODINHO DE FARIA

E A

SUA ESTIMADÍSSIMA CUNHADA

D. MARGARIDA ADELAIDE VEIGA DE FARIA

---

*Como prova de indelevel gratidão e da mais estranhada  
amizade que vos consagra*

O VOSSO IRMÃO E CUNHADO

*F. Fernando.*

A SEUS IRMÃOS

---

A SUA IRMÃ

AMIZADE SINCERA.

A SEU PRESADO TIO

DIOGO DE FARIA E SILVA

*Como tributo de gratidão e amizade*

*off.*

*F. Fernando Godinho de Faria.*

AO SEU PRESIDENTE

Ó ILL.<sup>mo</sup> Exc.<sup>mo</sup> S<sup>nr</sup>.

DR. ANTONIO D'OLIVEIRA MONTEIRO

EM TESTEMUNHO DE PROFUNDO RECONHECIMENTO  
E RESPEITOSA CONSIDERAÇÃO

*off.*

*O auctor.*

# AOS SEUS AMIGOS

E NOMEADAMENTE

*Ernesto Augusto Cabrita e Silva*  
*Ricardo d'Almeida Jorge*  
*Adelino Adelio Leão da Costa*

---

AOS SEUS

**Condiscipulos**

## INTRODUÇÃO

---

A historia dos vinhos perde-se no remoto dos tempos, como a de todos os demais corpos.

Foi a dupla necessidade de viver e viver bem que levou os povos primitivos a variar a sua nutrição.

O fabrico do vinho tornou-se um dos marcos, que extremou as raças humanas das especies animaes propriamente ditas.

Havia innumerous seculos que os homens comiam a uva, e mui naturalmente um dia devia suggerir ao seu espirito a idéa de a espremer, e de não beber o sumo sem ter soffrido previamente a fermentação.

A historia, que perpetua a memoria de tantos heroes inuteis, não archivou o nome do observador, que, apoderando-se d'um facto na apparencia insignificante, descobriu o phenomeno chimico da fermentação. A respeito d'este invento tão util, bêm como de tudo quan-

to se prende com as primeiras necessidades da vida, nós gozamos do beneficio sem nos importar o bemfeitor.

Como se desconhecia sempre o auctor das primeiras descobertas, os povos d'esses tempos costumavam passar procuração a uma divindade para o representar, cabendo n'este ponto as honras ao deus Baccho, o qual ainda hoje se representa com a fronte coroada de pampanos.

Como em tudo, aqui a pratica precedeu a theoria, aproveitando-se ha mais de tres mil annos a fermentação para variar o gosto das bebidas e alimentos, ao passo que a theoria d'este tão importante phenomeno chimico só mui recentemente é que appareceu na sciencia. A palavra hebreá — *yine*, — bem como todas as que nas linguas indo-européas correspondem á nossa — *vinho* — significam etymologicamente — *producto de fermentação*.

Reza a Escripura Sagrada que Noé plantára vinha, da qual colheu e bebeu vinho, o que, no dizer espirituoso de Uxley, se deve attribuir a uma reacção muito natural contra a abundancia d'agua que existia no seu tempo. Homero menciona nos seus escriptos, 900 annos antes da era christã, o vinho, descrevendo os seus effeitos physicos e intellectuaes. Osiris, segundo a lenda egypciaca, é que ensinou aos homens a cultura da vinha e o fabrico do vinho, que com o pão era oferecido á divindade nas suas ceremonias religiosas.

Parece que a videira é originaria d'um paiz mais quente que a Europa, tendo sido primitivamente cultivada no Egypto e na Persia, d'onde foi transportada para a Asia Menor e d'ahi para a Grecia, passando depois

à Italia e espalhando-se pela Gaula, hoje França, Hespanha, Portugal, Austria, Hungria e algumas partes da Allemanha.

Além de vegetar hoje em quasi toda a Europa, existe ainda nas costas septentrionaes d'Africa, na Asia Menor, Arabia, Persia, Indostão, Cochinchina, China, Japão e em todas as mattas da America do Norte, desde o Canadá até ao golpho do Mexico.

Muitos seculos pesam, pois, já sobre a cultura da vinha em Portugal. Durante muito tempo consumiu-se no nosso paiz o pouco vinho que se fabricava e, ao que parece, foi só no fim do seculo xiv que a fama dos nossos preciosos vinhos transpôz os mares e as fronteiras. Na época dos nossos gloriosos descobrimentos, os galeões iam para a India já sortidos de vinho. Gozava a Italia o monopolio do fornecimento de vinhos á Inglaterra, quando sobreveio uma grande esterilidade nos seus vinhagos, que originou da parte dos commerciantes inglezes algumas encommendas d'este liquido ao nosso paiz.

Pouco e pouco se estabeleceram *feitorias inglezas* no Porto, as quaes compravam o vinho do Douro que apresentavam nos mercados inglezes. De 1678 a 1702 exportaram-se para aquella nação 5:162 pipas, além d'algumas que iam para o Baltico, Brazil e nossas possessões ultramarinas. Em 1703, Methwen celebrou um tratado entre Portugal e a Inglaterra, em virtude do qual os vinhos portuguezes pagariam um terço menos

dos direitos lançados nos dos outros paizes, a troco de admissão de lanificios inglezes na nossa nação. Até 1756 a nossa exportação para alli foi de 16:218 pipas annuaes.

N'este anno, sob as determinações do marquez de Pombal, creou-se a *Companhia Geral de Agricultura dos vinhos do alto Douro*, com o fim, dizem, de evitar a mancommunação dos feitores inglezes, por estes ditarem o preço aos productos do Douro. De 1789 a 1815 a exportação annual subiu a 42:000 pipas, em consequencia das guerras da republica franceza e da compressão sobre a Gran-Bretanha intentada por Napoleão I. De 1816 a 1832 o governo inglez egualou os direitos d'importação de vinhos, e a nossa exportação desceu a 23:000 pipas.

Desde 1834 a viticultura foi participando das benções do progresso geral, que se ia diffundindo mais e mais pelo paiz.

É para deplorar que Portugal n'esta parte tenha andado mais vagarosamente do que devia, apesar de ser mister muito tempo para a introduccão de grandes reformas e acquisição de grandes principios theoricos e excellentes meios praticos.

E qual será o porquê justificativo d'este nosso atrazo?

Encontrar-se-ha elle nas más condições em que se acha o nosso solo para a boa vegetação da vinha e producção de vinhos preciosos e de variados typos?

Será porque careça Portugal de homens, conhecedores profundos do assumpto, que apontem o verdadeiro caminho, que os viticultores devem trilhar na pratica d'este ramo da nossa industria agricola?

Terá o governo portuguez envidado alguns esfor-

ços para que se attinja o verdadeiro auge de perfectibilidade na arte de vinificação?

Vejamol-o.

As primeiras linhas que vamos delinear respondem negativamente á primeira das tres ultimas perguntas.

Effectivamente, Portugal é um dos paizes que a natureza parece ter predestinado para a cultura da vinha, porque possui no mais elevado gráu todas as condições necessarias para que a videira possa produzir fructo vinificavel.

Já Linneu dizia, referindo-se talvez principalmente á aptidão para esta cultura, que, se os portuguezes conhecessem bem os seus recursos nativos seriam a nação mais feliz do mundo, tendo todas as outras por suas tributarias.

A *latitude* mais conveniente para a cultura da vinha é a que se acha comprehendida entre 30° e 45°; ora, encontrando-se o nosso paiz situado entre 37.° e 42.°, é claro que está na posição mais favorecida.

As differentes *formações geologicas*, cuja influencia é incontestavelmente grande, são-lhe tambem muito propicias e concorrem poderosamente para multiplicar a variedade dos nossos vinhos.

Mais do que estas concorrem ainda as *altitudes*, havendo uma extensa escala d'ellas dentro dos limites em que a vinha floresce melhor, e a *exposição* que na mesma altitude os faz diversificar pela successiva ondulação dos terrenos. Accresce ainda para a variedade e

qualidade dos vinhos a *pluridade dos systemas de cultura*, a *innumera variedade de castas* e os *differentes processos de vinificação*, que se encontram n'esta patria não nativa, mas adoptiva da vinha.

Bastante generosa foi, pois, a natureza para conosco n'este ponto, visto que esparziu sobre nós inexauriveis thesouros, fornecendo-nos os elementos mais difficeis de que depende a bondade dos nossos vinhos.

Apezar de a vinha prosperar admiravelmente em todo o nosso solo, com rarissimas excepções, e de constituir a nossa principal riqueza territorial, para ahi jazem desprezados ou empregados em culturas de insignificante valor, muitos terrenos (aproximadamente um milhão de hectares) que se reputam estereis e que poderiam com grande vantagem ser applicados a esta cultura, d'onde resultaria ainda a producção de milhares de pipas, que iriam avolumar a nossa já tão importante riqueza vinicola.

É pezaroso ver para ahi muitas opulencias ignoradas que muito bem se poderiam aproveitar, e muitas pobrezas silenciosas que almejam a sua reabilitação. É mistér que desapareça esta mancha estampada na nossa civilisação, como nação agricola, e que se cubra com videiras essa calva da carta geographica.

Tambem não nos faltam homens que indigitem aos vinhateiros a senda que têm a trilhar n'essa não pouco difficil tarefa.

É lastimoso que só ha mui poucos annos Portugal

os tenha apresentado. Foi no fim do seculo passado que a imprensa deu á luz alguns escriptos a que estão vinculados os nomes de Verissimo Alvares (1789), Rebello da Fonseca (1790), e Coelho Seabra da Silva (1790), e já n'este seculo os de Teixeira Gyrão (1822), Rubião (1844), Visconde de Villarinho de S. Romão e outros.

E' certo que já anteriormente se tinham obtido successos felizes e intentado empreendimentos arrojados; mas não é menos verdade, que foi d'essas obras que partiu a primeira centelha de luz, o primeiro convite, o principal incentivo, que bem meditados, bem experimentados e fecundados têm produzido incalculaveis progressos no melhoramento practico dos processos de cultura da vinha e do fabrico dos nossos vinhos. A sciencia oenologica vae hoje avançando já com passos agigantados e com o tempo, que é o postulado sublime do progresso, chegará um dia a alcançar um alto gráu de perfeição.

Mas a quem a oenologia mais relevantes serviços deve é aos tres grandes vultos em assumptos d'esta ordem. São elles: os snrs. João Ignacio Ferreira Lapa, visconde de Villa Maior e Antonio Augusto d'Aguiar.

Têm feito estudos minuciosos e sido incansaveis em aperfeçoar a arte de vinificação.

Têm apurado já muitas verdades no cadinho da observação e da experiencia; e, se não desalentarem no brilhante caminho que vão seguindo, se conseguirem sacudir essa rotina cega e brutal de muitos viticultores fazendo vingar os seus preceitos, se forem auxiliados por um bom governo, e se tiverem por successores oenologistas que empenhem o mesmo estudo, zelo

e perseverança, Portugal poderá em pouco tempo hombrar com as nações mais adiantadas da Europa na arte de vinificação.

O snr. Lapa publicou em 1874 um magnifico e volumoso livro sobre os productos fermentados, o qual constitue a primeira parte da sua *Technologia Rural*, além de mais alguns escriptos de menor extensão sobre o mesmo assumpto, e fez algumas conferencias em Braga com o louvavel empenho de illucidar os vinhateiros do Minho ácerca do comportamento que mais lhes devia aproveitar na industria vinicola.

O snr. visconde de Villa Maior apresenta-nos um tratado de vinificação para vinhos genuinos, um manual de viticultura practica e o seu *Douro Illustrado*.

O snr. Aguiar fez em 1876 dez conferencias no salão do theatro da Trindade em Lisboa, as quaes se acham impressas.

Além d'isto, apresentaram relatorios, já das exposições, para que têm sido nomeados commissarios regios, já de trabalhos de que têm sido incumbidos dentro do nosso paiz e aos quaes em breve nos referiremos.

Estes oenologistas reconheceram por analyses, a que procederam, que a maxima parte dos nossos vinhos, apesar da enorme versatilidade dos seus typos, offerecem sem artificio uma organização normal e as qualidades naturaes que os tornam salutaes e duradouros.

Notaram pelo exame comparativo dos nossos vinhos com os estrangeiros que, sem adulterar a sua composição normal, podiamos fabricar todos os vinhos conhecidos do mundo com as nossas castas d'uvas, seguindo os processos que se aconselham. Em Portugal ha vinho para todas as classes sociaes, ha vinho de todos os

preços e ha vinho para todos os paladares. Mau grado seu, pouco resultado têm colhido estes oenologistas, porque têm de arcar com um elemento de grande força—o *espirito rotineiro* da maioria dos nossos viticultores. Os nossos vinhos continuam a apresentar-se defeituosos. Defeitos naturaes não os possuem, mas os accidentaes têm-nos e não poucos, que muito bem poderiam desaparecer.

O credito dos nossos vinhos, em grande parte filho da natureza, poderia attingir o apogeu se os proprietarios, guiados pela theoria e seguindo uma verdadeira practica, tivessem estudado o modo de cultura que melhor conviesse ao terreno e á qualidade da cepa, e se tivessem seguido um methodo melhor de fabricar vinho. A practica, porém, que têm seguido, mórmente na vinificação, está bem longe do que a theoria prescreve e a experiencia tem encontrado de melhor entre aquelles povos, em que a oenologia mais progressos tem realisado.

E' quasi geral seguirem os viticultores uma practica cega e sem guia e não ha demovel-os. Estão agarrados barbaramente á rotina, como o dragão ao cofre.

Desdenham dos conselhos dos sabios, dizendo que andam na lua, censuram os que, esclarecidos pelas luzes que a theoria lhes fornece e a practica confirma, têm pretendido introduzir algumas reformas nos processos oenologicos, repetindo sempre com estúpida teimosia que seus pais nunca tal fizeram; e elles ahí proseguem fiados uns nas forças da natureza, que nem sequer se dignam auxiliar, convictos outros de que o clima e o terreno são os mais proprios á producção de

bons vinhos. Ha viticultores que fabricam mau vinho com boa uva!!

Este procedimento nada progressista tem sido de-véras nocivo ao adiantamento da oenologia e é justo que se verbere. Abro excepção para alguns vinha-teiros que, accitando as boas doutrinas d'innovações provadamente uteis e collocando-se á testa do movi-mento, vão seguindo a estrada luminosa do progresso, resultando interesse proprio, beneficio salutar para os seus compatriotas e credito para a nação.

É mister que o proprietario se esmere na fabricação, acabando d'uma vez para sempre com a anarchia e in-certeza que reina nos seus processos, para que os vinhos medrem em qualidade e possam figurar com preferencia nas lautas e exquisitas mezas, em que hoje disputam a palma os vinhos da França, do Rheno e Hespanha.

É preciso que fabrique outros para que dispõe de elementos, e que tanto lisongeiem o paladar de muitos consumidores. É necessario que faça passær por gran-de transformação o processo de fabrico dos vinhos de pasto em harmonia tanto quanto possivel fôr com as exigencias da hygiene.

Só assim conseguirá fazer gelar nos labios a pala-vra venenosa dos seus detractores, e amordaçar a opi-nião calumniosa emittida pelos estrangeiros.

Portugal tem elementos para fornecer excellentes vinhos de pasto, magnificos vinhos generosos, para apresentar em todos os mercados nacionaes e estran-geiros vinhos de todos os typos e que satisfaçam o pa-ladar de todos os consumidores.

Deparámos desde já com a falta d'um elemento de subido quilate — *vontade dos habitantes*.

Mas não é só isso : a nossa industria vinicola, como diz o snr. A. A. Aguiar <sup>1</sup> «além de estar nas mãos da riqueza que não quer, está principalmente nas da pobreza que não póde ou da ignorancia que não sabe.» Motivam estes dois ultimos inconvenientes a divisão consideravel da propriedade e a falta d'instrucção n'este ponto.

Resta-nos por ultimo examinar o que tem feito o governo portuguez.

Em agosto de 1866, o snr. João d'Andrade Corvo, então ministro das obras publicas, nomeou uma commissão composta dos snrs. visconde de Villa Maior, Lapa e Aguiar, a fim de visitarem durante o tempo das vindimas e da feitura dos vinhos os principaes districtos vinhateiros do reino, incumbindo-se cada um d'um certo numero d'elles. No anno seguinte continuaram esses trabalhos e foram presentes os relatorios dos dois annos. Em 1865 tinha tambem o snr. visconde de Villa Maior sido encarregado do estudo ampelographico do districto vinhateiro do Douro, do qual apresentou o competente relatorio.

Desde então tudo se suspendeu.

Devemos referir ainda a existencia da quinta regional de Cintra para ensaios practicos dos estudantes do Instituto agricola e a creação de lagares-escolas em diferentes pontos do paiz, alguns dos quaes nunca funcionaram e outros pouco têm feito.

Pouco mais tem feito o governo, tendo sido os emprehendimentos por elle intentados d'uma exiguidade que chega a metter dó. Nota-se, pois, a falta d'um segundo elemento — *a protecção d'um bom governo.*

<sup>1</sup> Conferencia 1.ª, pag. 25.

O governo não pôde fazer tudo, mas pôde e deve fazer bastante.

Deve, como diz o snr. visconde de Villa Maior, para se obter o desenvolvimento e progresso da viticultura: promover os estudos; fornecer o ensino por meio de vinhas e lagares-escolas e conferencias; excitar o progresso por meio de exposições regionaes e geraes, congresso de viticultores, organização de comicios regionaes e sociedade geral de viticultura e pela construcção de vias de communicacão, que permitam transporte facil e barato dos nossos vinhos. Devia obrigar os agronomos de districto a dirigir o fabrico dos vinhos.

Falta-nos uma carta vinicola do paiz e falta-nos o estudo ampelographico das differentes regiões, ao passo que nos outros paizes tudo está estudado, descripto e figurado, ou trabalham activamente n'isso os governos e os homens mais competentes.

É preciso que o governo não postergue os seus deveres e que se erga d'esse inqualificavel indifferentismo, da solicitude rachitica que tem manifestado para com a industria vinhateira: vae n'isso a felicidade dos cidadãos e o engrandecimento material do paiz.

E nós, com maior necessidade de ser vinhateiros, assistimos impassiveis á rehabilitação dos vinhos estrangeiros com futuro prejuizo nosso. Para não fazermos excepção n'esta parte cá continuamos, no grande cortejo da humanidade, a figurar na rectguarda da civilisação.

Oxalá que os poderes publicos não continuem a descuar este assumpto de extrema importancia, e não olvidem que o vinho constitue grande parte do nosso

commercio interno e externo, e é a primeira receita agricola do nosso thesouro, pois que o paiz exportou vinhos no valor de dez mil contos, termo medio, n'estes ultimos annos, segundo diz o snr. R. Moraes Soares.

Ao menos commercialmente já lhes deve merecer alguma attenção.

Mas nós pedimos mais : pedimos que contribua para acordar os viticultores do lethargo em que jazem mergulhados e para que sigam os processos de fabrico aconselhados pelos tres distinctos œnologistas supramencionados.

Pedimol-o em nome da hygiene e da therapeutica ; outrem se incumbirá de o pedir em nome do commercio.

Deploram-se os males que têm causado os ataques assombrosos feitos em 1848 e seguintes annos nos vinhedos pelo *oidium*, e mais modernamente pelo terrivel flagello — o *phylloxera vastratrix*.

Aquelle succumbiu ao enxofre, este zomba de todo o meio empregado, mesmo d'aquelle que mais preconisado tem sido — o sulphureto de carbone. O *phylloxera*, esse diabolico animal, prepara-se para levar a miseria ao seio de muitos vinhateiros e está, com justo motivo, despertando a attenção do governo. O Douro, esse manancial perenne de primorosos vinhos, está em perigo, acha-se ameaçado do peor dos males : a morte dos seus vinhedos.

Estes males constituem uma grande calamidade principalmente para o operario que, por causa da alimentação qualitativamente insufficiente que tem, vae encontrar no vinho o sustentaculo do seu braço nos trabalhos mais violentos. É uma bebida que todo o paiz

civilisado possui e que, em Portugal, eu reputo indispensavel no estado actual, por motivos que mais adiante adduzirei.

O vinho, como diz o sr. Sousa Figueiredo no seu Manual d'Arboricultura, «é a felicidade do pobre, a alegria do rico, a juventude do ancião, o sol que alumia o espirito, desperta a eloquencia, incende o amor e expande os affectos mais nobres do coração.»

Dividiremos o presente trabalho em duas partes :

Na primeira trataremos dos vinhos no tocante ás suas propriedades physicas, sua composição chimica, sua vida, defeitos, doenças, falsificações, e por ultimo apresentaremos os resultados das analyses que se hão feito, classificando-os therapeuticamente.

Na segunda estudaremos a acção physiologica de cada um dos principios mais importantes do vinho e depois a da mistura — o vinho — para em sequencia o apreciarmos como alimento, como substancia toxica e como medicamento.

---

Não podiamos deixar de gravar aqui o nosso profundo reconhecimento para com os exc.<sup>mos</sup> snrs. Ferreira Lapa e conselheiro Moraes Soares pelas indicações fornecidas e documentos que este digno director geral do Commercio e Industria nos enviou do ministerio das obras publicas a nosso pedido. Referir-nos-hemos a esses trabalhos no capitulo das classificações de vinhos.

## PRIMEIRA PARTE

---

### CAPITULO I

#### **Definição do vinho e justificação do nosso programma**

---

Na sua accepção mais lata, a palavra *vinho* (producto de fermentação) abrange todo o liquido alcoolico resultante da fermentação do sumo de qualquer fructo ou do succo de vegetaes, com tanto que encerrem partes acidulas e assucaradas.

Toda a planta, portanto, que fornecer acidos organicos e assucar póde dar um mosto que, soffrendo a fermentação, produz vinho. Assim, teremos vinho de peras, ginjas, coqueiro, etc.

Não é n'este sentido que n'este nosso trabalho será encarado, mas tão sómente nos prenderá a attenção o vinho proveniente da fermentação do mosto da uva, e é tambem n'essa accepção restricta que vulgarmente se emprega. Os vinhos dos mostos d'aquelles fructos, chamados facticios, foram inventados, na falta do vi-

nho da uva, pelos povos dos paizes frios, onde é impossivel a cultura da vinha, mas que tambem se fabricam, ainda que em escala mui diminuta, nas regiões vinhateiras, nomeadamente o de maçãs.

---

Talvez pareça a alguém inutil o que vamos exarar na primeira parte do nosso trabalho, considerando este assumpto unicamente pertença do chimico e do industrial, e consequentemente sem cabimento n'uma dissertação de medicina. Não é, por mais d'um motivo.

Como ha-de o medico preconisar a qualquer individuo o uso do vinho se não conhecer a composição d'este producto ?

Como ha-de satisfazer a qualquer indicação se não tiver inteiro conhecimento do indicado ?

Como ha-de conhecer as suas propriedades physiologicas e therapeuticas se não estiver ao facto dos seus principios, acção de cada um e modificação resultante da sua mistura ou combinação ?

Quem ignorar isto desconhecerá os synergicos e auxiliares, não saberá quaes os antidotos e antagonistas, sujeitando-se em tal caso a associar-o a um medicamento que lhe destroe as suas propriedades em virtude de combinações e decomposições chimicas que se podem realisar, ou a outro que produz efeitos physiologicos oppostos aos seus, tornando-se em qualquer dos casos a sua applicação dispendiosa e inutil para o doente e desacreditadora para o medico. Mas ainda não é tudo: o medico carece de saber as modificações que o tempo

vae imprimindo ao vinho, porque alguns ha cujo uso não se deve aconselhar logo no primeiro anno, e outros que vão empobrecendo em certos principios para se enriquecerem n'outros e o predominio d'uns sobre outros deve ser conhecido do medico para colher o melhor resultado possivel da sua applicação. Assim como sem alicerces não se construe um edificio e sem practica não se ergue uma theoria, assim tambem sem o conhecimento da composição chimica do vinho não se póde *conscenciosamente* prescrever o uso d'esta bebida, porque se ignoram as propriedades physiologicas dos elementos componentes e, por via de regra, as therapeuticas tambem.

Foi estribado n'estas considerações, que deixamos consignadas, que começamos pelo estudo physico e chimico do vinho, isto é, pela base.

Eu bem sei que já nos tempos hyppocraticos se mandava beber vinho aos doentes, e não era a sua composição chimica ainda bem conhecida, succedendo outro tanto com todos os medicamentos empregados; mas tambem sei que os tempos hoje são outros. O espirito humano essencialmente investigador, de continuo aguilhãoado pela curiosidade que lhe é inherente, não podia permanecer n'este *statu quo*, porque a sua natureza o instigava constantemente a alargar cada vez mais o ambito das suas descobertas, a ampliar o theatro de vastas e gloriosas conquistas scientificas.

Com o passar dos seculos apparecem os phenomenos, para a explicação dos quaes formulam-se hypotheses, architeta-se theorias, estatuem-se systemas, que baquêam ao embate de objecções fortes para dar campo a outras seguidas do mesmo destino.

E' á custa d'estas tentativas porfiadas do espirito humano em busca da verdade que as sciencias se têm aperfeiçoado.

A estrada que vae percorrendo é brilhante e infinita, e em todos os seus marcos a palavra — *progresso* — se acha esculpida em caracteres indeleveis.

E' com toda a verdade que o eminente escriptor, eruditissimo professor e cidadão d'uma honradez de character pouco vulgar e que tantas sympathias lhe tem feito grangear, o snr. *José Joaquim Rodrigues de Freitas* diz algures d'um seu livro <sup>1</sup> que « o progresso é o juro que a humanidade recebe da sua propria natureza. » É nosso vehemente desejo que esse juro, chamado progresso, se capitalise.

É assim que a practica constitue sempre o ponto de partida da theoria; esta representa o juro, o progresso, que capitalisado dá mais progresso, isto é, vae fecundar a practica, tornando-se fertil em applicações.

É n'este progredir incessante, n'esta lueta perenne, que a medicina moderna se vae distanciando cada vez mais da idade primitiva do grosseiro obscurantismo. Attesta-o a historia, o consenso unanime de todos e a observação diaria.

Não alcançou ainda ella, nem tão cedo conseguirá alcançar o auge de perfectibilidade, porque, tanto na sua parte theorica, como na practica, se encontra ainda coalhada de numerosas lacunas, para o preenchimento das quaes trabalham com o maior e o mais louvavel afan os mais abalisados e indefessos medicos.

Hoje salvam-se mais homens, arrebatam-se mais vi-

<sup>1</sup> A Revolução social — 1872.

das ás crueis garras da morte, mas muitas extinguem-se ainda pela impotencia da arte; e só n'um porvir remotissimo se conseguirá, *se conseguir*, substituir a morte accidental pela morte physiologica que a lei de declinação do organismo fatalmente exige.

Para a satisfação d'um ideal tão deslumbrante como este, forçoso se torna que a hygiene pague um enorme tributo, indigitando as causas pathogenicas que cumpre evitar e aconselhando os modificadores higienicos que é necessario observar. A auctoridade prestará um grande apóio, obrigando os individuos a respeitar todos os preceitos que a hygiene aconselha.

Este é o alvo de todas as suas aspirações, a meta das suas ambições, tocado o qual estará terminada a sua missão mais santa, legando á sociedade os elementos necessarios para o gozo da saude, que é indubitavelmente o primeiro elemento de felicidade.

Então estará completamente desfraldada a sua magestosa bandeira.

A satisfação d'este ideal seria bella, magnifica, surprehendente, se não fosse uma utopia.

A humanidade está condemnada a soffrer eternamente, porque, por maiores esforços que empreguem, nunca os homens conseguirão respeitar todos os preceitos apontados pela hygiene. Com a syphilis, por exemplo, succede mais do que isso: são os proprios homens que se incumbem de a propagar.

Se é necessario hoje um vasto cabedal de conhecimentos medicos, conquistado a preço de continuas lucubrações, de vigalias aturadissimas, para auferir resultados mais ou menos proficuos na pessoa do enfermo, é pasmoso e irrisorio que quasi todos os individuos

actualmente se jactem de saber alguma cousa d'esta sciencia, e é vergonhoso que as auctoridades permittam que um avultado numero d'individuos, zoilos, comadres, pharmacio e vigario-charlatães, e principalmente os curandeiros que diuturnamente germinam por todos os cantos e esquinas, andem a infestar as nossas localidades, especulando torpemente a bolsa e, peor do que isso ainda, a vida d'uns desgraçados que a trocam não poucas vezes, especialmente nas aldeias, por... algumas medidas de milho (avenças). Isto é repellente, abjecto e ignobil para uma nação que se diz civilisada.

É que infelizmente a medicina é de todas as artes a que dá mais entrada ao charlatanismo. Deve, pois, o medico por mais esta razão procurar elevar-se, distanciando-se cada vez mais d'essa classe d'individuos; consegue-o, procurando fazer uma applicação racional de todos os remedios e, no nosso caso, a do vinho exige o cabal e completo conhecimento das suas propriedades.

O espirito do medico não fica, ou não deve ficar satisfeito se não souber a razão physiologica da sua prescripção.

Depois vem a sua applicação a outros estados morbidos, mais ou menos perfeitamente auctorizada pelo conhecimento dos seus effeitos physiologicos.

Fica, por tudo o que deixamos dito, motivado o nosso procedimento n'esta parte.

---

Mas, ainda ha mais: depois de o medico preconisar um certo vinho a qualquer individuo são e ainda mais

a enfermos, é-lhe preciso saber se a bebida foi atacada por alguma doença, ou se foi victima d'alguma sophisticação deleteria á saude, para não ir deteriorar a pouca que resta ao doente ou tiral-a áquelle que a possuia em todo o seu vigor.

Todos sabem que os vinhos encerram muitas vezes defeitos devidos em grande parte á impericia do vinhateiro e, como a saude não é por elles alterada, quem é o lesado é o possuidor d'elles. Convem ainda assim prohibir o seu uso a individuos enfermos.

Todos sabem tambem que ha annos em que a doença accomette alguns vinhos, occasionada ora pela irregularidade das estações, ora pelo seu mau fabrico. Se o negociante é honrado e consciencioso não os expõe á venda; mas como hoje em dia estas virtudes parece que vão passando de moda, e como a auctoridade tem a desgraçada pecha de se divorciar exactamente d'aquelles deveres que mais lhe cumpria observar, sem procurar tornar aquellas virtudes a moeda mais corrente do paiz, compete ao medico e ao pharmaceutico inteirarem-se dos processos que os possam levar a descobrir a doença, ou os meios mais ou menos perniciosos empregados pelos *curandeiros œnologicos* (permitta-se-me a expressão) para a encobrir. Nas falsificações nem ao menos transluz a esperanza de o vendedor declarar a verdade, porque isso seria um contrasenso da sua parte. Ahi a honestidade é vilmente sopeada. O consumidor anda muito afastado da verdade, e póde ser victima dos mais finos especuladores, tornando-se por isso necessario, que medico e pharmaceutico saibam descobri-las, para o proscreeverem, denunciando a fraude e ordenando, como lhes compete, ao tribunal judicial que cum-

pra os seus deveres punindo severamente o infractor da lei.

Chegado a este ponto salta o medico fóra dos domínios da hygiene e da therapeutica para invadir os da medicina legal.

Os perigos em que incorre a saude publica com estas fraudes, que mais adiante relataremos, revelam bem claramente quão grande é a conveniencia, a necessidade mesmo, de que o medico conheça os meios denunciativos de taes dólos.

Crêmos encontrar n'este facto irrefragavel a justificação bastante do nosso proceder, tachando de injustos os que nos apodarem de superfluos n'esta parte. Quando mesmo o medico não procure saber da boa ou má qualidade, pôde ser chamado a dar o seu parecer sobre a qualidade do vinho que se pretende expôr á venda, ou que se compra por grosso para um hospital, por exemplo. O órgão gustativo é sem duvida alguma insufficiente para fazer essa apreciação, tendo o exame de ir mais além, e tanto mais quanto é certo ter ultimamente attingido certo grau de perfeição a arte de falsificar, a ponto de, mesmo com uma analyse precisa e cuidadosa, haver por vezes bastantes difficuldades em descortinar algumas fraudes.

Fonssagrives <sup>1</sup> diz que «la degustation des vins destinés à ceux-ci (doentes) rentre-t-elle naturellement dans le cercle de leurs (medicos) attributions professionnelles. Ce n'est là, au reste, qu'une des applications de cette impressionnabilité sensorielle exquise sans la-

<sup>1</sup> Hygiene alimentar — 1867 — pag. 58.

quelle, il faut bien le dire, il n'y a pas d'organisa-  
medicale complète.»

Embora a prova seja o unico meio a que nos po-  
demos socorrer para apreciar um vinho á cabeceira do  
doente, é certo que nos cabe a obrigação de conhecer-  
mos os processos mais expeditos para a avaliação da  
densidade do vinho, quantidade d'alcool e dos outros  
principios que esta bebida encerra. Dil-o Fonssagrives  
e deve estar-o na opinião de todos os medicos.

## CAPITULO II

### **Propriedades organolepticas e physicas**

---

Vina probantur odore, sapore, nitore, colore;  
Si bona vina cupis, quinque hæc plaudentur in illis  
Fortia, formosa fragrantia, frigida, prisca.

SCHOLA SALERTINA.

Tres dos nossos órgãos sensoriaes, o visual, o gustativo e o olfactivo encarregam-se da apreciação de certas propriedades do vinho que, com quanto não desmedidamente importantes, devem todavia ser credoras d'alguma attenção, especialmente dos que a sabem fazer, porque os torna possuidores d'um certo numero d'elementos, que os podem levar a avaliar com certa somma de probabilidades o merito do liquido fermentado.

O *orgão da visão* é a porta d'entrada do conhecimento da transparencia ou limpidez d'um vinho. Esta propriedade indica que o vinho fermentou e socegou perfeitamente, promettendo durar; mas, se nem sempre a vista seduzida pela perfeita limpidez pôde decidir da boa qualidade do liquido, não lhe resta duvida

acerca da sua alteração confirmada ou proxima, quando a turvação o tiver accommettido.

A côr branca, vermelha, escura, etc., é perfeitamente indifferente á qualidade do vinho. Poderá ser um indício, um signal, mas não uma qualidade de per si só.

A côr muito escura é a que mais se presta ao baptismo que lhe dão os vendilhões fraudulentos.

Póde ainda o vinho apresentar-se transparente mas toldado, isto é, cheio de farrapos de lia, e peor ainda quando, além de sujo, se mostra turvo.

O processo mais simples, o mais vulgar e o sufficiente, embora não seja o mais preciso, para apreciar a limpidez d'um vinho consiste em collocar o copo, que o encarcera, entre o olho e a luz.

*O orgão gustativo* é outro a que se soccorre para chegar a apreciar um determinado vinho. O liquido sujeito faz sentir na ante-bocca entre os labios e a ponta da lingua os sabores acido, assucarado e styptico, agradando muito quando não se accentúa nenhum e o sabor é a resultante harmonica de todos elles.

É na pós-bocca, isto é, no destricto gustativo propriamente dicto, que o vinho póde impressionar pela agulha do tartro, rascancia do tannino ou covado de velludo. É alli que se faz apreciar o sabor da vasilha ou de terra quando o ha, e emfim a força alcoolica pelo sabor picante e quente do alcool.

Quando se faz a deglutição, sóbe para o alto das fossas nasaes um cheiro pronunciado, que dá novas revelações sobre a qualidade e defeitos do vinho, manifestando o character, a harmonia e deixando apreciar o toque final.

O *orgão olfactivo* encarrega-se de communicar os aromas do vinho. Todos elles se revelam por um *bouquet* que lhes é commum. N'este aroma expansivo ha um oleo essencial, que é mais ou menos caracteristico de cada especie de vinho e variavel em força e duração. Este *bouquet* traduz a qualidade do vinho; mais pronunciado na mocidade, attenua-se á medida que o liquido envelhece. O aroma alcoolico nota-se bem quando a olfacção se exerce muito perto do vaso que o encerra, e os aromas dos acidos carbonico, tartrico, tannico, etc, ainda que com maior difficuldade, tambem se podem apreciar no vinho.

Não vale o aroma mais do que a côr para aquilatar a qualidade do vinho, porque não passam de signaes favoraveis ou desfavoraveis, agradaveis ou desagradaveis. A superioridade d'um vinho basêa-se nas propriedades organolepticas e chimicas. É injustamente que alguns têm pretendido simplesmente pelo cheiro e côr inteirar-se da qualidade d'esta bebida; só quem não costumar provar vinho, ou tiver o paladar perfeitamente embotado, ou quem possuir as guelas encortigadas dos bebedores matriculados, é que desprestará os conhecimentos que o paladar fornece.

Será sensualmente bom todo o vinho que reunir todas as boas propriedades organolepticas, limpidez perfeita, cheiro agradável, harmonia dos sabores acido, styptico e assucarado, e alcool sem excesso e bem casado com o vinho a ponto de não impressionar a gustação.

Um vinho, qualquer que seja o seu character, nunca lisongeia completamente o paladar senão emquanto não se quebranta a harmonia e proporção dos seus elemen-

tos. Quando apresenta enfraquecimento de todos estes ha ainda harmonia; e grande desacerto seria, no intuito de o melhorar, augmentar pela arte uma das forças deixando as restantes taes quaes a natureza lh'as deo. O desacerto subiria de ponto se a força addicionada fosse a que menos o aprimorasse, tanninosa, porque além da desharmonia dê principios, a rascancia, o travo do tannino iria affectar desagradavelmente o paladar.

*Propriedades physicas.* — *Corpo ou grossura.* São encorpados os vinhos que sujarem o copo e o revestirem d'um véo que pouco e pouco desaparece. As causas d'esta propriedade são a abundancia da tinta e nomeadamente das materias albuminoides e do assucar. Reconhece-se vendo se o vinho barra ou cobre o copo, ou calculando a differença de tempo que levam a filtrar volumes eguaes d'agua e vinho.

*Densidade.* — Póde determinar-se pelos densímetros. Os vinhos communs são menos densos que a agua distillada, os alcoolicos seccos, menos densos que a agua; e os mais densos entre todos são os licorosos.

*Espumosidade.* — É caracter dos vinhos novos ainda incompletamente fermentados e apparece nos refervidos. É esta propriedade que tanto caracteriza os vinhos de Champagne.

*Lagrima.* — Nota-se quando o vinho possui aguardente em excesso. Aprecia-se vendo se, depois de se esvasiar um copo, escorrem das suas paredes umas lagrimas, que tambem se denominam rasto d'aguardente.

## CAPITULO III

### **Composição chimica**

---

#### § 1.º

O vinho será uma combinação chimica tendo por elementos a agua, o alcool e muitas outras substancias? Não é, apesar de serem alguns chimicos levados a abraçar esta opinião pela difficuldade que se lhes antolhava em produzir vinho artificial. Não é combinação; porque a distillação rouba a parte alcoolica ao vinho, porque o emprego do carvão animal consegue extremar perfeitamente as materias córantes, e porque o carbonato de potassa chega a separar n'um vaso o alcool, que occupa a camada superior, dos demais elementos que demoram nas camadas inferiores.

A combinação não consente que se observem resultados d'esta natureza. Nos vinhos recém-fabricados ha independencia entre os elementos componentes e cada um manifesta em separado as suas propriedades devendo haver, pois, uma simples mistura.

Mas desde logo começa a dar-se uma união entre elles, a revelar-se a harmonia e a fusão dos sabores e dos aromas, de modo a firmar-se mais e mais o character, a individualidade do vinho. Com o prepassar dos tempos a união vae-se tornando mais intima, graças ao movimento molecular lento que constantemente se opera n'elles, que os vae aprimorando até á velhice, mas que nos passa desaperebido. Não desenrolaremos a tabella completa da composição dos vinhos, por desnecessario para o nosso caso, mas simplesmente mencionaremos os principios mais importantes, os que gozam de certa influencia nas propriedades do vinho, porque é precisamente isso que nós carecemos de saber.

N'um litro de vinho encontram-se as seguintes :

	Minima	Maxima	Media
«Alcool (em peso).....	50gr,00	— 200gr,00	— 80gr,00
Assucar.....	1,5	— 10	— 2
Bitrartrato de potassio...	0,4	— 8	— 4
Acido tartrico.....	0,5	— 5	— 2
Tannino.....	0,2	— 2	— 1
Materia córante.....	0,1	— 4	— 2
Extracto secco.....	18	— 30	— 22
Cinzas.....	1,3	— 3	— 2». 1

O vinho deriva sempre do mosto pelo phenomeno chimico — a fermentação alcoolica.

Temos a considerar trez cousas n'esta fermentação :

1.<sup>a</sup> A base da fermentação, isto é, o principio fermentescivel que é o assucar da uva ;

2.<sup>a</sup> As causas determinantes, representadas pela acção do fermento, animado pelo oxigenio do ar que elle absorve á temperatura de  $+15.^{\circ}$  a  $+35.^{\circ}$  centigr.;

3.<sup>a</sup> Os effeitos, que são a transformação do assucar nos productos fermentados, alcool, acido carbonico e outros corpos. <sup>1</sup>

Sem uma temperatura que póde oscillar entre  $35.^{\circ}$  e  $15.^{\circ}$ , sem ar pelo menos a principio, sem fermento <sup>2</sup> e sem assucar a fermentação é impossivel. Em todo o vinho ha a fermentação tumultuosá ou principal, durante a qual se observa a transformação do assucar nos principios mencionados e que dura 10 a 14 dias, succedendo-se-lhe a fermentação complementar que é muito lenta e melhora consideravelmente o liquido.

Não entraremos em mais promenores ácerca da fermentação e das causas que contribuem para a sua precipitação ou retardação, nem tão pouco o que é attinente ao mosto da uva nos captivará por momentos a attenção, porque isso está fóra da alçada das nossas attribuições. Segundo o programma que nos impozemos, não é objecto do nosso estudo o liquido em fermentação, mas tão sómente o que passou por ella, isto é, o vinho.

<sup>1</sup> Não se pensa já hoje como em tempo — que havia perfeita equação entre o assucar d'um lado e o alcool e acido carbonico do outro. — Pasteur demonstrou que o assucar fermentado dava tambem logar a uma pequena quantidade de glicerina, acido succinico e materia assimilada pelo fermento.

<sup>2</sup> Para Pasteur ha tantos fermentos quantos as fermentações, demonstrados pelo microscopio e preexistentes em germens na atmosphaera. Para Fremy o fermento é representado pelas materias azotadas do bago da uva.

A analyse d'um vinho fornece-nos o conhecimento da existencia das substancias componentes, as quaes podem reunir-se em grupos caracteristicos, contendo cada um as que se mostrem parentes pela analogia das suas propriedades ou de composição, e constituindo virtudes, que o snr. Ferreira Lapa denomina — *forças do vinho*.

Estas são :

«1.º *Força aromatica*, dependente dos ethers, essencias e aldehydes do vinho.

2.º *Força alcoolica*, representada pela quantidade d'alcool ethylico, e por outros alcooes que acompanham este.

3.º *Força saccharina*, devida ao assucar não reduzido.

4.º *Força acida*, produzida essencialmente pelos acidos acetico, tartrico, malico e bitrartrato de potasio.

5.º *Força glycerica*, constituida pelas materias gordas do vinho, sendo d'entre estas a glycerina a mais importante.

6.º *Força adstringente*, constituida pelo tannino.

7.º *Força colorante*, dada pela tinta do vinho ou cenocyanina.

8.º *Força plastica*, ou *fermentadora* avaliada pela quantidade das materias proteicas ou azotadas, que constituem o *fermento*.

9.º *Força salina*, que resulta dos *saes* organicos e mineraes existentes no vinho.» <sup>1</sup>

Os vinhos differem uns dos outros pela proporção

<sup>1</sup> Lapa, obra citada pag. 42.

maior ou menor em que entram estas diversas forças. Mui resumidamente descreveremos o processo mais usual e facil pelo qual se consegue determinar cada uma das forças do vinho.

*Força aromatica.* Consegue-se determiná-la, purgando d'ar pelo acido carbonico um determinado volume de ether, e agitando-o com porção egual de vinho n'um vaso contendo aquelle mesmo gaz. O ether, impregnado do aroma do vinho, é decantado e evaporado n'uma corrente d'acido carbonico a temperatura baixa. O gosto do vinho e o *bouquet* ficam concentrados n'um extracto que peza mil vezes menos que o vinho empregado. Á falta de processo mais perfeito ficam por dosar os etheres e aldehydes muito volateis.

*Força alcoolica.*—Quando se obtem um volume de distillado egual á metade do vinho sujeito a essa distillação, é certo que o trabalho está terminado, a dosagem do alcool faz-se por meio do alcoometro de Gay-Lussac, que se mergulha n'uma mistura do vinho que ficou e d'agua distillada sufficiente para prefazer o volume primitivo do vinho. O numero de gráus que marcar o alcoometro indicará a quantidade d'alcool que o vinho encerra. Salleron apresentou um aparelho para o mesmo fim, que julgo desnecessario apresentar.

Ha ainda o methodo inglez, segundo o qual se aprecia a força alcoolica dos vinhos em gráus d'um espirito-padrão denominado *espirito de prova*; o hydrometro de Sikes é o empregado para este fim. Correspondem cem volumes do espirito de prova aproximadamente a 57.º d'alcool absoluto segundo a escala franceza. A natureza do nosso trabalho inibe-nos de o alongarmos mais n'esta parte.

*Força saccharina*— O processo de Fehling é o mais facil e no qual se emprega o licor do nome d'este auctor <sup>1</sup> aproveitando-se a propriedade que tem o oxido de cobre, n'elle contido, de ser reduzido pelo assucar do vinho. Tomando 160 gr. d'este licor azulado pre-faz-se com agua distillada o volume de 115<sup>cc</sup> 5.<sup>o</sup>

96 milligr. d'assucar descoram 20<sup>cc</sup> de licor.

Procede-se do seguinte modo. Descoram-se pelo carvão animal 200<sup>cc</sup> de vinho, filtram-se e reduzem-se a 50<sup>cc</sup> 100<sup>cc</sup> d'esses 200 para extrahir o alcool e substituem-se por 50<sup>cc</sup> d'agua distillada. N'um balão entram 20<sup>cc</sup> do licor e quando já ferve à luz d'um lampada vae-se deitando pouco a pouco o vinho filtrado até o licor se descórar completamente.

Suppondo, por exemplo, que se deitaram 10<sup>cc</sup>,5 de vinho hade este volume conter 0,096 d'assucar e um litro de vinho encerrará 9,<sup>gr</sup> 14.

$$\frac{0,096 \times 1000}{10,5} = x = 9,14^2$$

*Força adstringente.*— Determina-se a força adstringente d'um vinho por meio do reagente formado de 199 gr. d'agua distillada e 1 gr. d'ictyocolla. Cada grammã d'este licor precipita 0,<sup>gr</sup>005 de tannino.

A pouco e pouco se vae deitando o reagente em

<sup>1</sup> O licor de Fehling é composto de 5 gr. de sulphato de cobre crystallisado e 16 d'agua distillada por um lado, e por outro de 13 gr. de soda, 16 de tartrato neutro de potassio e 60 gr. d'agua distillada.

<sup>2</sup> Lapa — Technologia Rural pag. 68, 69 e 70.

100<sup>cc</sup> de vinho até que se deixem de formar farrapos n'este liquido.

Espera-se a sua precipitação completa, a qual se póde auxiliar com a junção de 33<sup>cc</sup> d'uma solução aluminosa, para se adicionar novamente o reagente até que não se divise a formação de mais precipitado. Sendo preciso repete-se a operação. Basta depois multiplicar o numero de grammas gasto do licor por 0,5<sup>gr</sup>005 para saber a porção do tannino existente nos 100<sup>cc</sup> de vinho. Sendo o vinho tinto é necessario deitar logo no principio 15 gr. de licor e passada 1/2 hora filtrar o vinho continuando depois a proceder como se fosse branco.

Este processo é o de Fauré.

*Força córante.* — Como a côr não influe nas propriedades do vinho, porque apenas significa estar este muito ou pouco carregado de materia córante, não me deterei sobre ella.

*Força glicerina.* — O processo para a dosagem da glicerina é o seguinte:

Reduzem-se pelo banho maria a 100<sup>cc</sup> 250<sup>cc</sup> de vinho a que o carvão animal já deve ter roubado a côr e, depois de ter saturado de todo os acidos pelo leite de cal, secca-se a mistura pelo calor. Lava-se em seguida esta n'uma mistura d'alcool a 90° e ether anhydro até que a evaporação n'uma espatula do liquido da lavagem não deixe mancha. Evaporam-se os liquidos da lavagem até ficar a glicerina, a cuja pesagem se procede.

5<sup>gr.</sup> a 7<sup>gr.</sup>,5 é a quantidade de substancia glicerica que um litro de vinho costuma possuir, sendo a do acido succinico de 1 gr. a 1,5.

*Força acida.* — Não pede o nosso caso que se che-

gue, na determinação d'esta força, até ao ponto de apreciar em separado a quantidade d'acido acetico e tartrico que um dado vinho possue.

Basta-nos o conhecimento do processo de dosagem da força acida dos vinhos, sem discriminar a natureza do acido.

Chega-se a este resultado preparando um liquido alcalino referido ao acido sulphurico e neutralisa-se um certo peso de vinho. A força acida do vinho, expressa no acido sulphurico, é dada pelo volume do neutralisante multiplicada pelo peso do acido sulphurico que lhe corresponde. Assim apreciada é ella de 0<sup>gr.</sup>,055 a 6<sup>gr.</sup>,680 por %.

*Força salina.* — Para dosear a quantidade de saes que um vinho encerra, tomam-se 500.<sup>cc</sup> d'este liquido e reduzem-se a 50.<sup>cc</sup>, deixando-os depois seccar.

Expõem-se ao fogo vivo até que as cinzas embranqueçam e procede-se por ultimo á pesagem d'ellas. O peso obtido representa o peso dos saes.

*Força plastica ou fermentadora.* — Não fallaremos d'esta, porque a sua maior ou menor quantidade não prejudica o individuo, attenta a sua acção mais ou menos nutritiva.

## § 2.º

Não é o vinho um ser chimico definido, de principios immediatos fixos.

Não é o vinho o mesmo em qualidade quando acabado de fabricar ou depois que habita ha muito tempo quer as vasilhas, quer a solitaria garrafa.

Não actua, pois, exactamente do mesmo modo sobre

a economia animal, por modificação de qualidade, e não é dado a todos libar o mais fino, porque o trabalho e despeza de conservação impedem que as magras bolsas adquiram o precioso nectar.

Vae d'anno para anno melhorando e aprimorando-se pela continua mudança das suas propriedades, assemelhando-se d'este modo com um ser vivo. Todos os vinhos vergam ao peso d'esta lei, todos tem uma juventude, uma virilidade durante a qual se revelam as boas qualidades, assaltando-os depois a triste velhice e por fim a negra morte. Esta mudança de propriedades é devida a um movimento intimo e molecular de transformação dos seus principios. D'estes, uns que na infancia os nossos sentidos apreciavam perfeitamente, incubados pelo tempo são eliminados no todo ou em parte, v. g., tannino, materia córante e substancia organica insolúvel suspensa no vinho; outros resultantes da modificação dos primitivos vão-se desenvolvendo gradualmente; é assim que a parte etherea vae pouco a pouco predominando no vinho, depois de ter estado a principio abafada e retida nas partes fixas.

São estas mesmas modificações, é este mesmo movimento molecular, que o tempo envelhece, diminuindo o merito do vinho com o roubo de qualidades tão estimaveis e reduzindo-o á condição d'um decrepito, d'um velho que aguarda o tempo ou uma causa insignificante para morrer.

É variavel para os differentes vinhos o tempo gasto por elles para chegar á virilidade; vulgarmente cognomina-se de *velho* o vinho que attingiu o periodo de virilidade e é frequente ouvir dizer — «eis um vinho velho muito bom.»

Quantos mais annos tem, mais precioso se reputa, o que muitas vezes é falso; e, não obstante isso, muitos ao libarem um vinho muito velho acham-se transportados a um mundo de delicias só com a idéa de que é *velho*, quando ás vezes vale tanto como um bastante nôvo por estar já em decadencia.

Era de summa importancia conhecer o numero d'annos que duram a infancia e a virilidade, para que os vinhos se principiasssem a beber só quando começasse a segunda, e não se guardassem além da época em que ella terminasse.

Desgraçadamente só é conhecida a edade de muito poucos dos nossos vinhos; gastam uns maior numero d'annos do que outros para chegar á virilidade, diversificando tambem entre si no que é concernente ao numero d'annos que esta dura.

Semelhantemente ao homem, o vinho vive melhor e por mais tempo n'um pequeno circulo e no isolamento.

São os grandes vasos para o vinho o que as grandes cidades são para os homens: ahi a vida é mais rapida, prenhe de vicios e de doenças.

A garrafa é, como diz Guyot, «l'ermitage du vin, la cellule du cenobite».

---

Passemos agora mui succintamente em revista as modificações physicas experimentadas pelo vinho no circulo ordinario da sua vida.

O snr. Lapa <sup>1</sup> descreve sete.

1.º *Depuração material.* Os vinhos depõem logo no principio as partes solidas, tartro, depois o fermento, em seguida o tannino e por ultimo as materias córan-tes.

O tartro deposita-se logo, já pela acção precipitante que o alcool exerce sobre elle, já por se tornar menos solúvel em consequencia do acido tartrico que se etherifica parcialmente.

As materias albuminoides do fermento precipitam-se em seguimento porque lhes falta o seu dissolvente natural—o tartro.—O tannino pela diminuição d'este mesmo principio tende a combinar-se com as substancias azotadas formando corpos insolúveis, e mutuamente favorecem a sua precipitação. A materia córante deposita-se com o tannino, sendo depois redissolvida pelo alcool, caso não falte acido sufficiente.

2.º *Amadurecimento do vinho.*—O amadurecimento é sempre tanto maior quanto menor é a quantidade de partes solidas em suspensão. É do alcool que deriva especialmente este facto, e se se lhe junta alguma porção, mais rapida e abundante será a depuração, demonstrando bem esta verdade os vinhos assás carregados de tannino, tartro e cór. As temperaturas baixas favorecem a acção do alcool pela acção insolubilizante que exercem sobre o tartro.

Como a força alcoolica natural d'um vinho traduz a quantidade do assucar das uvas, e como esta está na razão do tartro e tannino, é claro que os vinhos alcoolicos abundam menos em tartro mas depositam mais

<sup>1</sup> Obr. cit. pag. 290.

d'este principio. Quando não existe assucar no vinho, parece que parte do tartro se pôde transformar em alcool, acido carbonico e oxigenio, indo este oxidar o alcool e transformando-o em aldehyde ou em acido acetico.

Em identicas condições parte do tannino contribue egualmente para o amadurecimento do vinho, dando lugar na sua modificação ao assucar.

3.º — Os resultados da observação — diminuição do sabor dôce nos vinhos que ficaram saccharinos e apparecimento d'aromas nos dôces, concomitantemente com a diminuição de doçura — auctorisam a considerar o assucar como causa da etherificação dos vinhos. Effectivamente, o assucar além de dar lugar á formação do ether œnanthico, o principal, concorre tambem á produção dos outros ethers, cedendo o oxigenio indispensavel, e ainda á formação d'acidos. A observação vem por outro lado dizer que os vinhos vão com o peso dos annos perdendo bastante força alcoolica.

São aquelles acidos e ainda outros não derivados do assucar, tartrico e acetico, que unindo-se ao alcool formam ethers. D'aqui resulta que o alcool lançado n'um vinho sem assucar ou acidos não se casa com elle e impossivel se torna o seu aperfeiçoamento; mas se elles existem, a melhora é a consequencia pelo desenvolvimento dos ethers que aromatisam deliciosamente o vinho.

Além do ether œnanthico, o mais agradável e suave, possui o vinho os ethers — lactico, butyrico, valerianico, succinico e acetico. Mesmo em garrafas bem rolhadas este aperfeiçoamento pôde realisar-se, porque o oxigenio que o ether œnanthico abandona é sufficiente

para a formação d'outros que carecem d'este elemento. O calor apressa a vida dos vinhos dôces, fazendo desenvolver mais precóçemente a parte aromática.

Os vinhos communs ou de pasto não são beneficiados com a idade, porque o aroma apparece todo logo depois da sua formação, a não ser que se acidifiquem e alcoolisem; o seu aroma é composto na maxima parte dos cheiros tartroso e acetico.

Segue-se de tudo isto que os ácidos, o assucar e o alcool hão-de ir diminuindo á proporção que os ethers forem aromatisando os vinhos.

Todo este trabalho se completa ao cabo de 3 annos aproximadamente nos vinhos seccos, mas prolonga-se por mais tempo nos dôces, pela razão do desdobramento lento e continuo do assucar. Depois de o tempo ter terminado estas mudanças, o vinho acha-se realçado em qualidades. Se ainda esta bebida se mostrar acida, a junção d'alcool é benefica, porque lhe rouba a acidez que o paladar reprova e que a hýgiene e therapeutica quasi sempre repellem, desenvolvendo-lhe os ethers.

4.º *Mudança de côr.*—Não fallariamos d'esta alteração dos vinhos, a mais facilmente apreciavel, se não pareceisse haver uma certa relação entre a côr e a quantidade de tannino.

Quando este principio existe em abundancia na virilidade ou mesmo no fim da juventude, a sua oxidação dá logar a uma côr mais carregada do vinho. Não podendo nos dôces a côr do tannino compensar a da tinta por existir aquelle em pequena porção, a côr do liquido fermentado mostra-se mais clara á medida que avança em idade.

Já Plinio tinha observado este mesmo facto.

5.º *Gosto amargo ou quinado.*—Este gosto semelhante ao da quina existe em todos os vinhos velhos generosos. É tanto mais pronunciado quanto mais saccharino o vinho se apresentou em novo, e n'este sabor excedem os nossos magnificos vinhos do Porto todos os outros. Attribue-se este gosto ao acido tanno-melanico, derivado do tannino. N'estes mesmos vinhos se desprende com a idade o sabor balsamico, mistura de sabor resinoso e da parte etherea. O sabor resinoso parece ser devido á acção deshydratante do alcohol, o qual roubaria ao assucar algumas moleculas d'agua.

6.º *Avelludado ou suavidade do vinho.*—Este sabor resulta da deposição do excesso de tartro, tannino, tinta, assucar, acidos, alcohol. Mais alguma causa contribue para o apparecimento d'esta propriedade. Fauré refere-a á cœnanthina, e o snr. Lapa á glicerina gerada durante a fermentação tumultuosa e depois filha das modificações que a idade vae imprimindo aos vinhos.

O que importa fixar é que existe glicerina.

## CAPITULO IV

### **Defeitos e doenças do vinho**

#### § 1.º

*Defeitos.*— Os defeitos podem ser congenitos ou adquiridos. Os primeiros deve-os o vinho á falta ou excesso d'alguns dos seus principios, continuando apesar d'isso o liquido a ser uma bebida saudavel.

São elles: 1.º falta de doçura, devida á maturação incompleta das uvas, ou curtimenta muito demorada; 2.º verdura ou sabor a agraço, reconhecendo as mesmas causas que o precedente; 3.º falta de côr; 4.º falta d'espírito, derivada de uva mal sazoadada ou d'inferior qualidade; 5.º falta d'aroma, que só se corrige nos vinhos superiores. Os vinhos ordinarios são sempre muito pobres d'aroma, o que não constitue defeito para estes.

*Defeitos adquiridos.*— Estes, como os congenitos, não alteram profundamente a composição do vinho,

não produzem a sua deterioração, e a saúde em nada é prejudicada com elles. Sob o ponto de vista commercial é que têm grande importancia, porque depreciam bastante o seu valor. Cabe ao possuidor d'elles o corrigil-os. São desagradaveis ao paladar, mas não damnosos á saúde. Apontal-os-hemos apenas, competindo a outrem a prescripção d'esses defeitos e o modo de os curar. São elles: 1.º gosto da vasilha, quando ella é nova; 2.º a flôr formada pelo micoderma vini, predecessor frequente do prejudicial micoderma acetii; 3.º gosto a bafo, devido ao bolor que a vasilha mal atestada deixou criar; 4.º gosto a ovos pôdres, devido ao acido sulphydrico formado durante a fermentação do mosto que proveio d'uvas que, para as curar do *oidium*, foram tratadas com a flor d' enxofre; 5.º insipidez causada pela perda do aroma, acido carbonico e algum alcohol a que o arejamento deo logar.

### § 2.º

*Doenças.* — Estas, ao contrario dos defeitos, desorganizam bastante o vinho, destruindo a harmonia dos seus elementos, produzindo decomposições e originando principios que o tornam improprio para bebida salutar e hygienica.

Estas molestias dão-se com grande frequencia nos vinhos, a cujo fabrico e conservação não presidio a sciencia œnologica a indigitar as regras e a lembrar todos os cuidados minuciosos de que elles carecem. É raro, mas possivel, que a doença visite tambem os vinhos bem feitos, porque está de sobejo provada a alte-

rabilidade dos melhores vinhos, quando causas perturbadoras, além das reacções chímicas que se verificam entre os seus principios componentes, romperem o equilibrio que se observa na dissolução dos seus principios organicos complexos. Pasteur descreve para cada doença um fermento organico especial.

A cura dos vinhos doentes é uma questão d'economia domestica ; mas a hygiene publica, a consciencia e a probidade condemnam a venda de vinhos enfermos, por serem desagradaveis ao paladar e ás vezes damnosos á saude.

As alterações mais frequentes que podem prejudicar e corromper o vinho são: a *turvação*, *azedia*, *amargor*, *engorduramento*, *agri-doce* e *podridão*.

1.º *turvação* ou *volta*. Esta doença, que principia sempre no sedimento que o vinho deposita, parece reconhecer diversas causas que dão logar a differentes especies de *turvação*.

Observa-se frequentes vezes quando o vinho jaz sobre a mãe, sendo sufficiente n'este caso a *trasfega* ou *collagem* d'este. Se a causa reside no *refervimento* com o calor, *trasfega-se* para vasilha *enxofrada* ou *distilla-se* quando o mal é *insuffocavel*.

*Azedia*.—É devida á acção do alcool promovida pelo *micoderma aceti* e transformação consecutiva em acido acetico. O *azedume* começa sempre pela camada de liquido que contacta com o ar. Quando a *azedia* estiver incipiente, o que se reconhece pela existencia á superficie do vinho de flores *avermelhadas*, pelo apparecimento d'uma materia glutinosa nas fendas mal vedadas acompanhada d'um *cardume infernal* de mosquitos e gosto azedo, ainda se lhe póde tolher a marcha, se-

parando a camada contaminada das restantes, trasfegando a parte sã, aguardentando-a e clarificando-a.

Se a azedia foi assaltando todas as camadas do vinho, é impossivel a cura, e, embora haja meios de occultar os caractéres do acido acetico, devem desprezar-se porque alteram profundamente o sabor do vinho, sendo muitos até assás deletereos á saude.

Emquanto azedos, manda a boa fé commercial que não se vendam e a boa hygiene que não se bebam.

*Amargor.* — Esta enfermidade, a mais commum dos vinhos finos, pôde ser o resultado da alteração do fermento, o qual se consegue precipitar com leite de cal, ou da formação d'uma resina escura em que o oxigenio do ar transformou um aldehyde ammoniacal, o qual se cura com a sulphuração.

O *engorduramento* ou zymeose é rarissimo e filho da falta de tannino e d'alcool.

Os *vinhos agri-doces* são frequentes, mas nada se sabe a respeito d'elles. A podridão é grande mal e incuravel.

Era para louvar muito que os viticultores preparassem os vinhos com tal méstria, que a doença lhes não chegasse a bater á porta, porque o dólo consegue muitas vezes disfarçar o mau gosto devido a qualquer molestia e o uso d'elles prejudicar a saude.

Mais valé cortar o mal pela raiz, do que ter de recorrer a tratamentos muitas vezes improficuos, e outros compromettedores da saude, havendo apenas substituição d'um mal por outro.

Como prevenir a doença é melhor do que cural-a, mencionarei o aquecimento dos vinhos, proposto por Pasteur, como meio de destruir e aniquilar os fermen-

tos que são os promotores das suas principaes enfermidades. E' applicavel a todos os vinhos; antecipa-lhes a virilidade, torna-os duraveis e impede-lhes a doença, o que é deveras vantajoso para a condição do proletario, como adiante demonstraremos.

## CAPITULO V

### **Falsificações dos vinhos**

•Il serait à souhaiter que l'art de tromper fût parfaitement ignoré des hommes, dans toutes sortes de professions. Mais puisque l'avidité insatiable du gain engage une partie des hommes à mettre cet art en pratique d'une infinité de manières différentes, il est de la prudence de chercher à commaitre ces sortes de fraudes pour s'en garantir. (Geoffroy l'ainé, Des supercheries concernant la pierre philosophale, 1722).

As imitações dos nossos magnificos vinhos finos dão-se principalmente nos paizes estrangeiros, onde a audaz especulação tem sempre procurado explorar a grande reputação de que merecidamente gozam. É tal o descaro com que em Hespanha, França e Hamburgo se fabricam os vinhos alludidos, que se encontra sobre uma loja qualquer o letreiro que o indica «Fabrica de vinhó do Porto».

Os que assim procedem estão convictos de que o nosso vinho do Porto é de fabrica, não acreditando que haja uva capaz de fazel-o sósinha. Aparece em publico um Tarragona-Portwine e um Burgundy-Port!! «A ponta d'uma corda, embebida d'alcatrão vegetal e dei-

xada em infusão no alcool, transforma alguns vinhos do meio dia da França, no substancioso Malaga!!!»<sup>1</sup>

É que a fraude d'estes é mais lucrativa.

Como lá o preparam e lá bebem nada temos nós com isso. Ao governo sim, a elle é que competia providenciar n'esse sentido, porque é o lesado.

Vem apello referir um factio recentemente succedido em Pariz n'um congresso medico ha pouco ali celebrado. Dous sabios francezes Bouchardat e Gautier, fallando ácerca do nosso precioso vinho do Porto proferiram as seguintes palavras: «Alguns vinhos, como o Malaga e o Porto, etc, obteem-se fervendo uma parte do mosto já bastante assucarado e juntando-o ao resto da uva que se acha misturada com boga de sabugueiro, como succede com a preparação do vinho do Porto.» — «Os vinhos que conteem boga, phytoldeca, fuchsina, são exportados da Hespanha e Portugal; ás vezes consome-os a França; a Inglaterra mais particularmente, o norte da Europa e a America.» — «Todos estes vinhos são, portanto artificiaes em certo grau, e a industria dos paizes quentes do meio dia da França procura reproduzil-os, servindo-se de cepas, cujas uvas sejam bastante saccharinas, e seguindo practicas inteiramente analogas.»

Parece incrível que estes dois illustres medicos revelassem uma ignorancia tão crassa a respeito do nosso vinho do Porto, e é para deplorar que cobrissem com o prestigio do seu nome asserções tão gratuitas que o desacreditariam muito.

Ainda bem que o medico Silva Amado, ali presen-

<sup>1</sup> A. A. Aguiar.—Conferencias sobre vinhos. — pag. 79.

te, empenhou todos os esforços para contestar com factos e palavras aquellas informações inexactas, demonstrando em pleno congresso a falsidade de taes opiniões.

Vamos limitar a nossa attenção ao que se bebe em Portugal, sahido dos nossos lagares. Entre nós tambem se imitam ás vezes os vinhos do Douro, sendo a Bairrada, Cartaxo e Torres que dão os elementos para taes imitações.

Uma lei severa, sem opprimir a industria, nem coarctar a liberdade honesta, é que poderia pôr cobro a semelhantes fraudes.

Nos vinhos ordinarios não se dão em tão larga escala as imitações, porque o lucro não é tão convidativo, mas em compensação as falsificações são frequentissimas.

A's primeiras fraudes supra-mencionadas chamam tambem muitos falsificações.

Não prejudicam ellas a saude, é apenas o commercio lesado. As misturas d'alguns vinhos, não sendo absolutamente prejudiciaes á saude, privam cada vinho da utilidade que elle pôde ter em tal ou tal doença, e aqui, esta fraude, a menor de todas, é ainda perniciosissima.

As sophisticações só merecem para alguns este nome, quando haja introdução voluntaria n'um vinho de substancias nocivas ou innocentes á saude, differentes das que o liquido encerra.

Se nos quizermos referir á procedencia genuina d'um

vinho, creio que as imitações poderão também ter o nome de falsificações.

Nem a preferencia que, segundo alguns, certos consumidores dão aos vinhos falsificados na côr e sabor, tornados mais agradaveis, nem a inoffensibilidade das substancias adulterantes havendo só em mira augmentar a quantidade, nem outras razões d'egual ou somente quilate podem relevar o uso das falsificações.

A lei não deve servir de mera espectadora a taes fraudes; deve ao contrario mostrar-se sevéra, especialmente para com aquellas que compromettem mais ou menos a saude publica. Não deve estar á espera que a sepultura engula alguma victima para então, com ares de austera, inflingir o castigo, cahindo depois em profundo somno, extenuada por tão violento trabalho que a sociedade êxigira como reparação do dôlo d'um traficante.

No seu genero, a falsificação tem realisado progressos, que foram correndo parellas com os da chimica. Mas esta que contribuiu bastante para aquelle mal, fornece em compensação meios bastante efficazes para o descobrir.

A respeito de falsificações d'alimentos (e entre estes tem o vinho seu lugar) diz o snr. Macedo Pinto <sup>1</sup> que «é uma verdadeira barbaridade vender ao pobre operario, pelo suado producto do seu trabalho, em lugar do alimento ou bebida saudavel, com que na boa fé cuidava reparar suas forças extenuadas, um verdadeiro veneno que lhe corroe a mucosa gastrica, estraga o sangue ou perverte a innervação.

<sup>1</sup> Obr. cit. pag. 534.

o Tamanho crime devêra ser um dos mais qualificados, e punido severissimamente, attentas suas horrorosas consequencias, não para um individuo só, senão para uma povoação inteira.»

Mesmo a junção d'agua *pura*, para obter maior quantidade, não devia ser permittida, porque já é um dólo grande substituir uma porção de vinho, que possui propriedades alimenticias e outras, por agua que é desprovida d'ellas. E muitos poucos fazem falta ao individuo no fim de certo tempo.

Diz Orfila que esta fraude conhece-se mas não se póde provar.

Os vinhos tintos carrascões são os que, em geral, servem de capa ás mais endiabradas misturas, e muitos, quando entram para o estomago do bebedor, não são mais que «um verdadeiro enxurro da mais mau-seabunda misturada» servindo-me da expressão do snr. Lapa.

As principaes sophisticacões observadas entre nós são: pela agua, alcool, substancias córantes, pó d'ossos, gesso e lithargyro e raramente o alumen.

Apresentaremos os meios mais em voga para as descobrir, que respigámos nos livros que com grande minucia expendem este assumpto: Dictionarios de falsificacões d'alimentos de Soubeiran e Chevallier, Dictionario de chimica de Wurtz, Technologia rural do snr. Lapa e em varios tratados de hygiene.

1. *Agua*. — 1.º O extrato deixado por um vinho sujeito á evaporação é muito menor no vinho aguado que n'outro puro e da mesma qualidade. — 2.º Descóra-se o vinho pelo carvão animal, alcalinisa-se pelo ammoniac, filtra-se o precipitado phosphatado que se pro-

duz e adiciona-se-lhe oxalato d'ammonia, que determina um precipitado de cal <sup>1</sup> superior ao que dá um vinho natural assim tratado.

2. *Alcool*. — O alcool é necessario nos vinhos doces para a sua conservação e nos ácidos para o seu aperfeiçoamento, porque estes só com aquelle principio é que se transformam em ethers. N'outras condições o alcool não se casa com o vinho, especialmente quando lhe é adicionado tarde e a degustação já póde muitas vezes revelar a sua existencia em excesso, mas ha um processo que n'este caso o denuncia bem. Aquece-se n'uma capsula o vinho suspeito, acima e quasi ao nivel do qual se suspende uma pequena lampada: se os vapores alcoolicos se incendiarem á temperatura de 90° centigr. o vinho conterà só o seu alcool natural; se o incendio se dér entre 45.° e 80.° de temperatura, o vinho estará aguardentado.

1. *Cór* — As tintas mais usadas para córar o vinho são baga de sabugo, tintas d'amoras, ginjas, cerejas pretas, medronhos, campeche, tornesol, baga de loiro e a fuchsina.

Todas ellas são mais ou menos innocentes á saude, salvo esta ultima, muito empregada na França e em Hespanha e felizmente desusada entre nós, a qual é muitas vezes arsenical e portanto muito perigosa.

A baga de sabugo, quasi a unica empregada em Portugal, reconhece-se quando o perchloreto ferrico adicionado ao vinho lhe communicar a côr do lilaz puro,

<sup>1</sup> São principalmente os desalmados taberneiros que baptisam o vinho com agua dos poços, em geral bastante calca-rea.

e quando o peróxido de magnésio junto ao vinho fervido o deixar com a côr de café.

Regra geral: todos os vinhos que, tratados pela potassa, dão precipitados azues, violetas ou rosados, são vinhos falsificados (Orfila).

4. — a) *Gesso* para occultar a azedia <sup>1</sup>. — O chlorreto de bario determina um precipitado abundante no vinho descórado.

b) *Se a cal* foi empregada para o mesmo fim, emprega-se o oxalato d'ammonia. A quantidade de precipitado não deve exceder 0,15.

c) *Lithargyro* para occultar a azedia — Tratado pelo sulphato de soda dá o vinho um precipitado branco que, depois de bem lavado e de se fazer atravessar por uma corrente d'hydrogêneo sulphurado, ennegrece

<sup>1</sup> A addição do gesso ao vinho, para o fazer chegar mais depressa á virilidade, para lhe assegurar mais a sua conservação ou para occultar a azedia, tem sido á face da hygiene interpretada diversamente pelos medicos, reputando-a uns innocente, reprovando-a outros por insalubre. Partilhamos a opinião dos ultimos, já porque ficam depreciadas as qualidades que affectam agradavelmente o paladar, tornando o gesso os vinhos rudes, chatos e por vezes amargos, já pela acção nada benefica que exerce sobre o que os bebe. O vinho ficaria em parte privado das suas materias albuminoides e dos seus phosphatos soluveis; a acidez alterada qualitativamente persistiria na mesma quantidade quando o gesso fosse lançado no vinho e augmentaria se o tivesse sido no mosto. Só revariavamos a addição d'algum gesso nos vinhos d'inferior qualidade com tendencia á deterioração por julgarmos este mal inferior ao que produziria a falta do vinho na alimentação dos que tem por unico capital o seu braço, e por unicos alimentos as substancias vegetaes.

por menor que seja a porção de sulphato de chumbo formada.

5.—Alumen para dar côr, adstringencia ou tirar a acidez dos vinhos.—Se com o chloreto de bario o vinho fornecer logo um precipitado instantaneo e abundante, insolúvel nos ácidos nítrico e chlorydrico, pôde suspeitar-se que ha esta falsificação.

Deve evitar-se o contacto prolongado do vinho com utensilios de cobre, zinco, chumbo ou outros metaes, d'onde possam resultar compostos deletorios provenientes da combinação dos ácidos do vinho com as substancias metallicas empregadas.

Era de todo o ponto conveniente que nas escólas medicas funcionasse um laboratorio, annexo á cadeira d'hygiene e medicina legal, onde, entre outros trabalhos de pertença d'esta aula, se aprendesse a descobrir todas as falsificações por que os malvados vendilhões fazem passar os differentes alimentos e bebidas mais usadas com a mira no lucro.

Em França emprega-se tambem o acido salycilico para dar adstringencia ao vinho. A fuchsina é usada actualmente em tão larga escala em Hespanha, que o governo d'este paiz foi obrigado a intervir activamente para impedir esta falsificação perigosissima, e a infligir a penalidade, de que reza a lei, a tão malvados sophisticadores.

## CAPITULO VI

### **Classificação dos vinhos portuguezes**

---

Falharam-nos os documentos necessarios para a distribuição dos vinhos portuguezes segundo uma classificação therapeutica, até á data da entrada d'esta parte do nosso trabalho no prélo; por este motivo ficará transferido este capitulo para o fim da these, alterando d'este modo o programma que nos impozemos.

O prejuizo que causa esta modificação não é grande, devendo notar-se que a sua leitura deve preceder a da segunda parte para maior comprehensão do que lá exarâmos.

As tabellas a que ali nos referimos, como apresentadas anteriormente, só são delineadas posteriormente, porque as circumstancias em que nos encontramos assim nos obrigaram a proceder.

Relevem-nos, pois, ellas esta alteração que fizemos.

## SEGUNDA PARTE

---

Famem vini potio solvit.

HYPOCRATES.

Ha muitissimos seculos que o vinho faz parte da alimentação da especie humana. Usado já desde os tempos primitivos, a sua generalisação assumiu as proporções que todos nós conhecemos. Já Hyppocrates e Galeno aconselharam o seu uso.

O vinho foi o alvo dos canticos dos poetas Pindaro, Virgilio, Homero e tantos outros, a alma dos festins e a fonte onde os gregos e romanos se inspiraram das suas mais bellas producções poeticas. Os philosophos da Grecia e Roma preconisaram o seu uso, condemnando o abuso e preceituando o seu emprego.

O consumo do vinho cresce dia a dia, propagando-se com grande insistencia tanto nos povos selvagens como nas nações civilisadas, desde o rico até ao pobre, desde o velho até á creança, desde o homem até á mulher.

Em Portugal, segundo os calculos do digno director geral do Commercio e Industria o snr. Rodrigo de Moraes Soares, consomem-se annualmente 2:880.000 hectolitros de vinho <sup>1</sup>; e note-se que muitos que o não bebem vão procurar outras bebidas fermentadas ou as espirituosas.

Qual será o motivo d'este uso tão geral e cada vez mais arraigado nas differentes classes sociaes?

Será alguma nodoa estampada na nossa civilisação, ou algum élo deteriorado da cadeira do progresso? Terá unicamente por fim satisfazer um prazer? Ou traduzirá, pelo contrario, uma necessidade real para a humanidade?

Em tal caso, qual a acção d'elle sobre a economia animal, qual o lucro auferido por esta com o uso de tal bebida?

A existencia d'individuos que se absteem do vinho, gozando uma saúde egual á dos que usam d'elle, poderá invalidar os beneficos effeitos que exerce sobre o que recorre a esta bebida?

O uso do vinho não estará subordinado ao clima, ás profissões, edades, temperamentos, etc.?

A contemplação do negro quadro, que desenha a pathologia alcoolica, collocar-nos-ha na situação d'al-

<sup>1</sup> A producção de 4:000.000 hectolitros é distribuida assim:

Consumo interno.....	2:880.000	hectolitros
Exportação (dos tres ultimos annos)..	564.000	»
Distillação, vinagre, etc.....	556.000	»

(Memoire sur les vins de Portugal, pelo conselheiro Rodrigo de M. Soares, 1878.)

guns hygienistas, que chegam n'um requinte de reacção a blasfemar mesmo do uso?

Por fim, quaes as molestias contra as quaes o vinho se arvora n'um luctador decidido, n'um guerrilheiro incansavel, alcançando repetidas victorias?

São estas as principaes questões que têm de me prender a attenção n'esta segunda parte.

A causa de grande numero d'ataques, de que o vinho tem sido alvo n'estes derradeiros tempos, póde encontrar-se na falta de distincção que alguns higienistas commettem entre os effeitos do uso e os do abuso. Hygienistas ha que, olvidando o papel realmente util que o vinho tem desempenhado na sociedade, se restringem a indigitar os inconvenientes e os perigos que o abuso origina.

É um erro que as considerações expendidas posteriormente tentarão dissipar, destringendo o que ha de verdade em tudo isto, aquilatando o seu uso á luz dos preceitos mais sãos e justos da hygiene.

---

## CAPITULO I

### **Ação physiologica dos principios constitutivos do vinho**

---

#### § 1.º

*Ação do alcool.* — O alcool, que o vinho encerra em proporção mais ou menos elevada, exerce uma acção estimulante que se revela pela maior actividade que imprime ás secreções salivar, gastrica, pancreatica e biliar; facilita a dissolução das gorduras, e determina um augmento d'energia das contracções musculares do estomago, favorecendo d'este modo o acto mechanico da digestão.

Para que estes effeitos se observem é mister que o vinho não contenha mais de 12 ou quando muito 14 p. c. d'alcool e que seja libado com parcimonia; porque do contrario produzirá a coagulação da pepsina, muco e albumina, perturbando *ipso facto* a digestão.

— Sobre o sangue tem uma acção decidida, manifesta, alterando a função das hematias, como o provam as experiencias de varios medicos; mas não se conseguiu

ainda precisar bem a sua influencia sobre ellas, sabendo-se apenas ao certo que transforma em negra a côr rutilante do sangue.

— Sobre a circulação produz a principio excitação, augmentando o numero e amplitude das pulsações cardiacas, para em seguida retardar estas e augmentar a tensão arterial pela excitação que provoca nos pneumo-gastricos e nervos vaso-motores.

A respiração accelera-se.

Quando a dôse é excessiva, estas funcções retardam-se muito, tornando-se por ultimo, irregulares as pulsações cardiacas, difficil e estertorosa a respiração.

— A parte alcoolica do vinho vae exercer sobre o systema nervoso uma acção das mais pronunciadas.

Ha uma serie progressiva de symptomas pelos quaes se manifesta sempre a influencia do alcool sobre a innervação. Gubler grupa-os em tres periodos: 1.º embriaguez ligeira ou periodo d'excitação e alegria; 2.º embriaguez confirmada, em que ha perda do livre arbitrio, delirio, titubiação, etc; 3.º embriaguez comatosa ou apopletica. Succede-se-lhe a morte ou um somno que dura mais ou menos tempo, podendo prolongar-se até 48 horas.

Lallemand, Perrin e Claude Bernard reconheceram ser completa a analogia entre os phenomenos produzidos pelo alcool e pelos diferentes anesthesicos; e para explicar a acção que o alcool produz sobre o systema nervoso têm-se architectado as mesmas theorias que para comprehender a anesthesia, ás quaes se acham vinculados os nomes de Orfila e Brodie, Lallemand e Perrin, Sedillot, Pirogoff e mais modernamente o de Lacassagne.

Pretermittil-as-hemos já pela natureza do nosso trabalho, já porque tencionamos apresentar uma proposição sobre este ponto e, se a discussão nos chamar para tal campo, teremos occasião para preencher a lacuna que fica.

Devemos desde já confessar que qualquer d'ellas assenta sobre uma base vacillante e pouco sólida, mas é certo que, d'entre as variadas hypotheses que na arêna scientifica surgem para a explicação d'um determinado factó, é dado a cada um encostar-se á que se lhe antolha mais verosimil.

No estado actual da sciencia apenas se pôde dizer com Marvaud :

1.º O alcool actua sobre o systema nervoso por modificação particular que produz na circulação cerebral ;

2.º O alcool tem uma acção directa sobre os elementos nervosos, acção ainda desconhecida em a sua natureza e indeterminada em seus caracteres, mas que é permittido ligal-a á presença d'este liquido no sangue.

— A acção do alcool sobre a nutrição constitue um dos pontos mais controvertidos em physiologia.

É demasiadamente difficil reunir dados seguros sobre tal questão, quando de todos os lados nos surgem os assertos mais desencontrados, quando nos escasseiam noções claras sobre o modo seguindo o qual se mantem e modifica a actividade dos elementos organicos. Não é, portanto, para admirar que os nossos conhecimentos sobre a acção nutritiva do alcool se encontrem em tão precario estado, pois que só recentemente é que a attenção dos physiologistas foi despertada para tão momentoso assumpto.

Em face das dissidencias que ainda lavram pôde di-

zer-se desde já, facto que mais tarde explanaremos, que o uso das bebidas alcoolicas está longe de dever ser considerado como um instincto vicioso e sensual d'uma civilisação retrograda, como um recurso fallaz que nos estende a mão no meio da actividade social da presente época.

O alcool satisfaz a uma das necessidades mais impreteriveis da economia, intervindo beneficemente nos processos nutritivos, desempenha um verdadeiro papel alimentar.

E como executa tal funcção? Vejamo-lo.

O organismo é um conjuncto de materia e força, que estão em constante mutabilidade. E' exactamente esta renovação incessante que o alimento mantém, fornecendo á economia substancia e energia. Desde que falta esta integração material e dynamica a vida esvae-se.

Qual d'estes dois papeis cabe ás bebidas alcoolicas?

É essencialmente o segundo — *a faculdade dynamogenica*. — De dois modos distinctos entendemos que realisa o alcool este fim, estribados na opinião mais corrente e verdadeira, no tocante ás alterações que experimenta no sangue.

Reputado por largo tempo por Liebig, Magendie, Bouchardat, etc., como um alimento respiratorio, por se julgar que o alcool era inteiramente comburido pelo oxigenio dando agua e acido carbonico, resultando d'aqui não só elevação de temperatura, como tambem aproveitamento mais consideravel d'outros combustiveis, pelo facto de parte das despezas terem sido já feitas pelo alcool, perdeu mais tarde, em face dos trabalhos de Ludger, Lallemand, Perrin e Duroy, os fóros

de que gozava. Para estes o alcool não é alimento, porque é eliminado *in toto* sem soffrer modificação alguma no organismo, e concedem-lhe apenas uma influencia moderadora sobre a desassimilação.

O absolutismo das conclusões d'estas duas theorias não permite que acceitemos isoladamente qualquer d'ellas.

—Parte do alcool, a maior, é eliminada sem experimentar alteração na economia, como o provam d'um modo inconcusso as experiencias de Lallemand, Perrin e Duroy; outra parte experimenta na intimidade do organismo a combustão, graças á sua grande affinidade para o oxigenio, d'onde resulta diminuição de despeza material, porque uma parte do alcool é que se incumbe d'alimentar o calor animal, que d'outro modo teria de ser entretido pela substancia organica. As experiencias de H. Schulino são comprobativas d'esta opinião intermediaria.

A quota alcoolica que se combure determina uma reacção chimica energica, fonte abundante de calor que é o foco de todas as modalidades dynamicas. A parte inalterada constitue principalmente pela sua acção sobre o systema nervoso, um productor immediato de força, um elemento dynamogenico essencial; porque tem o privilegio de integrar directamente força no elemento nervoso, como a corrente electrica o faz para o elemento contractil.

Por este motivo se appellidou um agente dynamophoro ou dynamisante, fonte de força viva para o reservatorio dinamico da substancia cerebro-espinal.

D'esta acção immediata exercida pelo alcool sobre a innervação deriva para tal substancia uma influencia nutritiva consideravel.

O systema nervoso directa ou indirectamente domina sobre os processos nutritivos, e a seu grado os exalta, modera ou os deprime. Ora pela sua acção nervosica o alcool tem o poder de restringir o movimento desassimilador, é um freio applicado ao gasto dos tecidos.

É por esta benefica influencia que o alcool foi denominado alimento anti-desperdiçador, alimento de poupança (epargne).

Eis a idéa que formamos da acção physiologica das bebidas alcoolicas, certos de que verga ainda ao peso d'objecções e é offuscada por muitas lacunas. Resumiremos em conclusão o nosso modo de ver dizendo: *o alcool no organismo alimenta a força e economisa a materia.*

— A parte alcoolica do vinho que não se combúrio é ao cabo d'algum tempo eliminada pelas diversas vias excretoras. O orgão que primeiro se presta a essa eliminação é o pulmonar, sendo conhecido de todos o halito alcoolico que exhala todo o individuo que ingerio certa quantidade de vinho, e que, segundo Perrin, se prolonga por espaço de oito horas.

Pela pelle elimina-se tambem a parte alcoolica em grande quantidade, bem como pelos rins sendo a funcção renal activada, em consequencia da excitação que a passagem do alcool determina nos glomerulos de Malpighi e que se traduz por um augmento de diurese aquosa.

A urea, o acido urico e os principios solidos da urina diminuem em consequencia da modificação que soffre a funcção de desassimilação renal. Estes ultimos resultados não são os observados no final, porque esta

parca diminuição, devida ao alcohol, é mascarada pelo augmento da riqueza das urinas em urea, resultante da presença de substancias mais ou menos azotadas que o vinho encerra.

No que dissemos só nos quizemos referir ao alcohol ethylico, isto é, áquelle que se obtem por distillação do vinho, ou que o phenomeno chimico da fermentação fez desenvolver n'este liquido.

Mas, na maior parte das bebidas alcoolicas, ao alcohol ethylico vão associados outros alcooes amylico, butylico propionico, bem como aldehyde e oleos essenciaes, que dotados d'uma actividade maior vão arruinar a economia, embriagando com mais rapidez e arvorando-se na causa de maior peso na balança do alcoholismo.

O que parece exercer uma influencia deleterea e embriagar com maior facilidade é o alcohol amylico, cujas propriedades toxicas foram claramente demonstradas por Pelletan, Fuerst, Cros e Rabuteau.

Apparecem ainda frequentemente nos vinhos os alcooes butylico e propionico, aldehyde, oleos essenciaes, ethers, etc, por ser de practica usual entre os individuos, que só miram o interesse, deitar-lhes aguardente de grãos, beterraba, batatas, fructos em que aquelles principios se encontram em notavel proporção.

Os estudos comprehendidos sobre estes principios, e sua acção sobre a economia, acham-se ainda muito incompletos, mas tem-se já apurado o seguinte: que taes

elementos produzem uma embriaguez mais forte e mais perniciosa que o alcool ethylico, e que muitos padecimentos de que é accomettido todo o individuo que abusa mais ou menos das bebidas alcoolicas reconhecem muito provavelmente antes por causa a acção d'estes principios, do que o proprio abuso do alcool vinico; prova-o bem o facto de contar o alcoolismo maior numero de victimas exactamente nas povoações em que mais alcool d'esta proveniencia se consome, como são a Inglaterra, Russia, Allemanha e norte da França.

Rabuteau <sup>1</sup> declara-se francamente, convicto de que o alcool ethylico nunca produz alcoolismo, embora se abuse d'elle.

Concorrem igualmente aquelles principios a fazer variar um pouco os symptomas da embriaguez. Assim, faz notar Fournier que a do vinho é alegre; a da aguardente é mais profunda e duradoura, ás vezes furiosa e acompanhada muitas vezes de estupôr; a dos vinhos espumosos é ligeira e fugaz; a da cerveja é pesada, etc.

Rabuteau e Cros reconheceram que o alcool amylico era para as rãs, pelo menos, 15 vezes mais activo que o ethylico e 3 ou 4 vezes mais do que o butylico. Por ordem d'actividade ou toxicidade occupam, pois, os logares seguintes: alcool methylico, muito pouco activo; ethylico pouco activo; butylico, toxico, e amylico, muito toxico.

É por isso que se devia prohibir o emprego da aguardente extrahida d'aquelles fructos, exercendo-se depois uma vigilancia rigorosa. Pedir isto ao governo

<sup>1</sup> Gazette Hebdomadaire, — 3 de Dezembro de 1878.

seria bradar no deserto; mas, como hygienistas, assiste-nos o dever de indigitar sempre tudo o que possa perturbar mais ou menos a saude e de propôr a remoção d'essas causas maleficas.

### § 2.º

*Acção do assucar.* — O assucar da uva, glycose, é differente do assucar de canna ou saccharose e da beterraba, por ser menos doce, menos soluvel e conter mais tres equivalentes d'agua. É a grande porção d'assucar que faz os vinhos doces e maduros.

Alguns chimicos querem que, além d'este, existam ainda a glucose, a mannite e a levulose.

A glycose existe naturalmente no sangue embora em doses mui deminutas, para onde é trazida dos differentes orgãos que constantemente a produzem, e com especialidade do figado, constituindo uma funcção altamente importante d'esta viscera—a glycogenia hepatica.

Tanto a glycose d'estas proveniencias, como a que vem do exterior, é sujeita a certas transformações no seio da economia, cujos resultados finaes são agua e acido carbonico. Claude Benard injectando nas veias d'um cão 0<sup>gr</sup>,5 d'assucar não o encontrou nas urinas, o que prova que foi immediatamente utilizado. E pois, por este principio, o vinho um alimentó reparador thermogenico, embora em escala diminuta, a não ser nos vinhos muito doces, nos quaes o effeito deve ser notavel.

Do conhecimento d'este facto importante nos aproveitamos para a therapéutica.

§ 3.º

*Acção do bitartrato de potassio.*—O vinho, por este principio, torna-se uma bebida aperitiva e temperante, pois é esta a acção do cremor de tartaro n'uma certa dóse, não superior a 8 ou 10 gr., sendo precisamente na dóse media de 4 gr. que ali entra para um litro de vinho, como atraz referimos.

Tal effeito manifestam os nossos vinhos verdes por n'elles entrar o cremor de tartaro em dóse approximativa d'esta.

Se o vinho o contivesse em excesso, ou se algum mais carregado d'este elemento fôsse ingerido d'um modo brutal, o effeito seria antes purgativo.

Alguns, em vez de attribuirem o poder diuretico dos vinhos ao alcool, faziam-no derivar antes dos saes n'elles contidos e nomeadamente do bitartrato de potassio, estribando este asserto no facto de serem os vinhos brancos, mais ricos em bitartrato, d'um poder diuretico maior que os tintos.

O bitartrato de potassio soffre no organismo uma transformação semelhante á dos citratos, malatos, oxalatos, etc., convertendo-se em carbonatos e eliminando-se n'este estado. Ora, os carbonatos só manifestam os seus fracos effeitos diureticos, quando a quantidade em que entram é pelo menos de 6 gr., isto é, a sufficiente para que as urinas se apresentem alcalinas.

Mostram as analyses que nenhum vinho chega a

possuil-o em tal quantidade que, libado em doses regulares, alcalinise as urinas. E' necessario ingerir 700 a 800 gr. d'um vinho muito rico d'este principio para que appareça a reacção alcalina no liquido urinario. Por este facto somos levados a crêr que o vinho é devedor do seu poder diuretico antes ao alcool do que ao cremor de tartro; o vinho branco é mais diuretico que o tinto, porque é ordinariamente mais alcoolico.

A proporção em que entra no vinho está na razão inversa do alcool, porque este precipita-o.

#### § 4.º

*Acção do acido tartrico.* — Existe em menor proporção nos vinhos que o principio precedentemente apontado.

Communica-lhes uma acção temperante e tanto mais pronunciada quanto mais forte fôr a dose em que elle entrar n'estas bebidas fermentadas. Abunda nas uvas mal sazonadas e nos vinhos acidos.

#### § 5.º

*Acção do tanino.* — É dotado de propriedades adstringentes que fazem aproveitar o vinho, mais carregado d'elle, para usos externos.

Estimula a contractilidade organica, despertando a motricidade das fibras musculares, mas produz uma hypocrinia sobre as differentes glandulas. Este ultimo effeito é pernicioso, quando o vinho possui muito tanino

e é tomado em dóse elevada: impede o affluxo dos succos salivar, gastrico, pancreatico, biliar e mucosos, o que deve perturbar mais ou menos a funcção digestiva.

Por este motivo não será muito conveniente o uso d'um vinho fabricado de fresco e procedente d'uvas mal sazonadas; mas com o tempo parte do tanino é precipitado, como atraz dissemos, e os effeitos prejudiciaes desaparecem.

#### § 6.º

As substancias gordas do vinho, mal estudadas ainda e de que a melhor determinada é a glicerina, existem em pequena quantidade, mas nem por isso deixam de exercer uma influencia nutritiva sobre o organismo.

Com o tempo, especialmente nos vinhos alcoolicos, vão-se transformando em acido cenanthico.

As materias azotadas constituem o fermento e, se uma grande parte d'elles desaparece no proprio acto da fermentação tumultuosa, a restante soffre o mesmo destino durante a fermentação insensivel, persistindo uma pequena parte depois.

O alcool e tanino determinam em parte a sua insolubilisação e precipitação.

Os acidos organicos são, além do tartrico, o malico, racemico, butyrico, acetico e cenanthico.

O vinho possui ainda substancias mineraes de que a economia se deve forçosamente aproveitar.

Parte dos principios mencionados n'este parographo, indica que o vinho goza tambem das propriedades d'alimento assimilador.

## § 7.º

*Acção do ether ananthico.* — Não se conhece ainda hoje bem a sua acção sobre as diferentes partes do organismo. Sabe-se que este ether, á maneira das demais variedades, exerce uma acção muito excitante sobre o systema nervoso cerebro-espinal. Esta excitação é d'ordinario passageira.

Os ethers do vinho, de que o principal é este, vão-se desenvolvendo com o tempo em virtude de transformações que se operam lentamente n'esta bebida e que já tivemos occasião de mencionar.

É portanto nos vinhos, durante a sua virilidade, que os ethers existem em maior proporção; e sempre que se queira excitar o systema nervoso em estado de maior ou menor depressão, é aos vinhos alcoolicos mais ricos d'ethers que se deve recorrer.

Como excitam em demasia a actividade cerebral, não devem estes vinhos ser usados diariamente ás comidas.

São, pois, os ethers e a sua força alcoolica muito elevada, que devem prejudicar o individuo que á sobremeza bebe sempre um ou mais calices de qualquer vinho alcoolico.

A hygiene reprova tal practica estribada, é claro, nos conhecimentos que a physiologia lhe ministrou. O organismo hygido não precisa da excitação que o ether e o alcool no fim dos repastos vão determinar. Isto não quer dizer que os vinhos alcoolicos sirvam só para doentes, não; póde e deve ser usado no fim de refeições um pouco mais abundantes que o normal; o uso

constante vae mesmo fazer habituar a economia a esta excitação diaria, de modo que por ultimo o vinho já não dá os mesmos resultados que deveria dar.

O organismo deixa de ser beneficiado, como era, e o systema nervoso, constantemente excitado, termina por soffrer.

\*  
\*      \*

*Acção dos vinhos sobre o organismo.* — A acção d'um vinho sobre a economia deve ser pouco mais ou menos o sommatorio das acções de todos os principios constitutivos, mas não exactamente, porque a união intima e estreita que guardam entre si deve muy provavelmente modificar um pouco os resultados.

Que os elementos componentes não manifestam a mesma acção que se fossem ingeridos isoladamente, é o que todos admittem hoje.

Que modificações se realisam, é o que, por'ora não se sabe ao certo.

A acção dos vinhos sobre a economia differe um pouco, segundo o predominio d'um ou outro dos principios mais importantes.

Assim, *nos alcoolicos* é a acção do alcool que prepondera, o qual communica ao vinho propriedades excitantes, antipyreticas e antidesassimiladoras.

Nos vinhos alcoolicos seccos ou generosos o alcool existe em proporção elevada, tendo sido todo o assumo convertido n'este principio.

A sua acção é no do Porto, *tonico-excitante*, porque além do alcool possui egualmente bastante tanino; é

um excellente tonico digestivo. O da Madeira é mais pobre em tanino, o que o torna inferior ao do Porto em propriedades tonicas, e inferior lhe fica ainda por conter um leve grau d'acidez que falta n'aquelle.

Qualquer d'estes, mas de preferencia o primeiro, é eminentemente proficuo para levantar as forças abatidas, dar energia a todas as funcções, e portanto d'um emprego muito util em todas as doenças que se complicam d'adynamia, febre typhoide e outras, na convalescença de muitas doenças d'uma longa duração e em todas as que sejam a traducção d'uma organisação de-finhada ou que tendam a esse resultado.

Mas, porque estes vinhos estimulam muito energicamente e fatigam com o tempo o estomago, não é conveniente o seu uso diario ao jantar aos individuos que gozam uma saude regular.

Nos *alcoolicos assucarados*, tambem chamados vinhos licorosos ou doces, o alcool é tão abundante, ou quasi tanto, como nos precedentes, mas o assucar existe em quantidade excessiva e mascára o sabor quente e picante do alcool. Por este motivo não devem estes vinhos ser ministrados em dóse mais elevada do que os seccos, apezar de o gosto os attrahir mais; porque os effeitos resultantes excederiam o nosso desejo e as faculdades intellectuaes seriam mais ou menos perturbadas.

Estes vinhos empregam-se nas mesmas circumstancias que os generosos seccos, advertindo-se que os individuos de estomago muito debil, ou dyspepticos, não os supportam muitas vezes bem. Quando tenham de preconisar-se os vinhos alcoolicos, que não esqueça comer-se por uma dóse baixa e fraccionada para se ir

elevando gradualmente, á medida que o organismo vae ganhando um certo grau de tolerancia, sem todavia se chegar ao abuso. Depois indicaremos a dóse.

E' para notar a facilidade e rapidez com que esta tolerancia se estabelece em quasi todos os enfermos, chegando muitos d'elles a supportar dóses de vinho taes, que no estado de saude lhes perturbariam consideravelmente as faculdades intellectuaes.

*Vinhos adstringentes.*—Estes contêm uma proporção mais ou menos notavel de tanino. A superabundancia d'este principio, que se encontra n'alguns, poucos, vinhos é prejudicial á economia, principalmente pela acção malefica que exerce sobre a funcção digestiva. Estes só podem servir para applicações externas, raramente internas, as quaes depois apontarei; servem d'ordinario no commercio para lotar com outros vinhos.

Ha outros pertencentes ainda a este grupo, que encerram o tanino em proporção tal, que se tornam muito uteis em certas circumstancias.

A sua força alcoolica é em geral baixa: a sua acção é, pois, mais *tonica* do que excitante, e por isso mais e proveitosa para estomagos delicados.

Quando não haja contra-indicação no seu uso constituem os vinhos adstringentes um precioso meio a que nos podemos soccorrer, pela acção grandemente tonica e revivificação prompta do organismo que elles originam, nomeadamente após as hemorragias graves, d'entre as quaes merece especial menção a puerperal. São magnificos nas convalescenças. Na tabella que atraz fica se encontram mencionados os vinhos d'este grupo.

*Vinhos acidos.*—São caracterisados pela abundancia de acidos, a par d'uma grande pobreza d'alcool.

A sua acção é principalmente temperante, o que os torna algum tanto recommendaveis no estio durante os calores fortes d'esta estação.

Devem ser usados com muita moderação, porque são causa frequente de embaraços gastricos, diarrheas e catarros chronicos do estomago.

Mais perniciosos do que os outros são estes, quando bebidos no intervallo dos repastos e principalmente em jejum.

*Vinhos espumosos.* São fracamente alcoolicos, possuem muito acido carbonico, são em extremo diureticos e muito preconisados contra alguns vomitos. O typo d'estes é o Champagne. Nada mais direi porque, embora em Portugal se bebam e até se fabriquem *artificialmente*, só nos proposemos tratar dos vinhos portuguezes naturaes. Ora, como no nosso paiz não ha nenhum que possa ser incluído n'este grupo, pretermittirei tudo o que podesse dizer a seu respeito.

Nem mesmo o de Bucellas, que alguns se inclinam a approximar d'este grupo, merece o titulo de espumoso, porque lhe escasseiam ainda muitas condições a que deveria satisfazer para pertencer áquella cathegoria.

*Vinhos mixtos, completos, de pasto ou de mesa.*— Estes vinhos encerram todos os principios n'uma proporção conveniente e são os mais adequados para poderem entrar no regimen alimentar.

A sua acção sobre a digestão e em geral sobre todas as funcções é a resultante *approximada* das acções dos differentes principios componentes tomados em dóse moderada ou hygienica. O que dissemos é de si bastante para que nos espraemos mais sobre este assumpto.

Qualquer que seja a propriedade mais importante d'um vinho, quer seja excitante, tónica, adstringente, acida ou espumosa, elle possui sempre propriedades alimenticias em maior ou menor escala.

Em conclusão: o vinho é em parte um alimento assimilador, n'outra muito maior um alimento antides-assimilador. Pelo alcool, seu principio predominante, *alimenta a força e economisa a materia.*

## CAPITULO II

### APPLICAÇÕES À HYGIENE

#### **O vinho considerado como alimento**

---

*Utere, non abutere.*

Hoje que o homem se entrega a um trabalho physico constante, que impõe aos seus musculos e ao seu cerebro uma actividade permanente; hoje que o homem despende a sua energia com incrível prodigalidade, já nas cidades onde os progressos da civilisação crearam maior numero de mistéres, já nos campos onde pretende substituir o terreno sáfaro pelo fertil, cobrindo pouco a pouco essa calva da carta geographica que qualquer paiz possui; o organismo protesta altamente contra tal destino, manifestando o seu soffrimento por numerosas doenças e originando a necessidade instinctiva de reparar as suas perdas.

D'aqui surgiu a necessidade d'uma alimentação tanto mais azotada quanto maior é o exercicio dos seus orgãos, d'aqui egualmente partiu a necessidade instinctiva de estimulação.

A alimentação animal é aquella que encerra no mais alto grau todos os principios nutritivos ; n'um pequeno volume reúne grande porção de principios azotados : assim a preponderancia das substancias animaes na alimentação do homem deve estar na razão directa do consumo de forças phisicas, do trabalho por elle executado. O regimen animal vigora todas as funcções.

A alimentação vegetal contem em geral os mesmos principios azotados que a animal, mas em muito menor quantidade para um equal volume e menos perfectos ; são os elementos hydrocarbonados que ali predominam. Os alimentos vegetaes nutrem menos e digerem-se com mais difficuldade.

O regimen d'esta natureza diminue a energia muscular e a actividade cerebral, enfraquecendo todas as funcções da economia. Qualquer dos dois regimens usado exclusivamente é pernicioso á saude.

A alimentação animal é a que deve predominar, ou pelo menos nunca deve faltar ao homem que faz avultada despeza de forças. Mas é o que infelizmente não se observa.

São exactamente as classes superiores e opulentas da sociedade, onde a força muscular raro se gasta, e a actividade cerebral é exercida só por um certo numero d'individuos, que usam e abusam do regimen animal, ao passo que as desgraçadas classes inferiores têm de se limitar ao regimen vegetal muitas vezes mesmo parco e raramente podendo lançar mão do animal.

A classe operaria, particularmente a que exerce a sua profissão nos campos, emprega diariamente grande força muscular, e com a apoucada alimentação vegetal de que usa, as despezas organicas devem ser eviden-

temente superiores ás receitas, do que a economia se deve resentir, deteriorando-se mais ou menos.

D'algum meio se devia ter apoderado o homem desde longo tempo para supprir a sua alimentação insufficiente.

O repouso, a somnolencia, uma especie d'hibernação continua, muito usada outr'ora, foi perdendo gradualmente terreno, persistindo dois meios que se avantajam ao primeiro por permittirem o trabalho apezar da insufficiente nutrição. Consegue-se isto, ou excitando o systema nervoso e determinando uma exaltação da força muscular e da actividade intellectual, ou diminuindo as perdas, impedindo a desnutrição, poupan-do o organismo.

Ora, o vinho é capaz de desempenhar este duplo papel, principalmente pelo alcool que entra na sua composição. A theoria de poupança, precedentemente expendida, já nol-o tinha feito prevêr.

O alcool, e o vinho por o conter, têm uma acção demasiadamente favoravel sobre o trabalho muscular. Como excitantes dos nervos motores, activam a contracção muscular. Como poupantes, tornam mais estaveis e mais duradouros os elementos azotados dos musculos, impedindo a sua decomposição rapida, o que permite diminuição da porção d'azote necessaria á conservação e reparação das fibras contracteis. Como alimentos thermogenicos, fornecem calor ao musculo, de que carece para executar a sua função. Fazem ainda desapparecer facilmente a fadiga muscular, e é notavel a rapidez com que despertam a actividade muscular.

A observação confirma estes mesmos resultados: o consumo do vinho (e bem assim de todas as bebidas

fermentadas e alcoolicas) está subordinado á actividade das populações. Entre as differentes classes sociaes d'uma nação, é a operaria a que usa em mais larga escala de taes bebidas e em tanto maior quanto mais duros e fatigantes são os trabalhos que a sua profissão exige.

E' tambem um precioso meio a que póde soccorrer-se qualquer individuo que se veja a braços com a miseria e com a fome. Aos parisienses prestou o vinho relevantes serviços durante o cerco de 1870-71.

«Combien de personnes, surtout dans la classe pauvre, réduites alors à un régime indigeste et insuffisant, composé de pain grossier et malsain et de poisson salé ou de conserves dégoûtantes, out pu résister à la maladie et à la famine, grâce aux vins généreux et aux boissons aromatiques (café, thé) dont elles faisaient usage! Combien d'estomacs délicats ne pouvaient alors supporter d'autre nourriture! Nous connaissons une pauvre mère qui put sauver son nouveau-né et l'allaiter pendant les cinq dernières semaines du siège, tout en ne se nourrissant que de vin chaud. Pour bien des vieillards, cette boisson constituait toute alimentation, c'était la principale pour tout le monde». Marvaud <sup>1</sup>. Os naufragos de Medúsa viveram 13 dias tendo por unico soccorro o vinho.

Sobre as faculdades intellectuaes tem uma acção benefica, pela exaltação que origina e, como diz Rœch, «le vin réjouit le cœur, il ranime le vieillard, il relève l'âme de l'homme abatu par les soucis, il rend le courage à celui qui désespérait de tout, il déploie l'esprit, il allume le feu du sentiment dans la poitrine

<sup>1</sup> Obr. cit. pag. 421.

du poëte. Plus d'une heure de jouissance, plus d'une pensée joyeuse, plus d'un poëme éclatant lui doivent incontestablement naissance.»

É de copo em punho que o plebeu realisa a maior parte dos seus contractos, que os altos funcionarios do estado tratam os negocios do seu paiz, e é muitas vezes com brindes que terminam graves discordias entre as nações.

Rambosson e Cabanis <sup>1</sup> consideram, ainda que com bases bem pouco solidas, o vinho como despertando no homem os sentimentos generosos, a expansão e o affecto.

Se numerosas populações fortes e vigorosas não fazem entrar no seu regimen alimentar o vinho ou qualquer bebida alcoolica, é porque ellas não vivem uma vida de constantes trabalhos musculares ou intellectuaes que a civilisação hodierna nos impõe.

Todo o paiz, toda a povoação, todo o homem que hoje trabalha, necessita de substancias excitantes; é por isso que elle vae procurar esta excitação nas bebidas fermentadas, espirituosas e aromaticas.

O uso — note-se que não fallo do abuso — de todas estas substancias é uma necessidade do seculo que atravessâmos. Vae-se generalizando cada vez mais este uso a todo o orbe terrestre, vae-se infiltrando a olhos vistos por todas as classes sociaes á medida que a sociedade moderna, pelos multiplicados trabalhos que as suas necessidades e progressos requerem, vae desenvolvendo uma actividade sempre crescente e manifestando uma agitação incessante.

<sup>1</sup> Des rapports du physique et du moral de l'homme.

A universalidade do seu emprego traduzirá um grande erro, um vicio, um capricho da moda?

Não, por certo. Então trilhariam as sociedades modernas a estrada do retrocesso e não do progresso, então caminhariam ellas com mais ou menos rapidez pela senda do vicio para se despenharem no abysmo que o seu fraco pensar, que a atrophia das suas faculdades intellectuaes tinham cavado a seus pés.

O motivo que tem levado alguns hygienistas a combater o emprego d'estas substancias não é por certo justificado senão pelo requinte de reacção que levantam contra o abuso d'ellas, olvidando os beneficios do seu uso.

Ao uso de qualquer meio succede repetidas vezes o abuso, concordo, e é contra este que se devem formar possantes cruzadas a fim de se reprimir. O uso d'ellas deve permittir-se.

A razão d'este abuso vae-se encontrar principalmente nas tristes condições, em que o homem muitas vezes se acha mergulhado.

No capitulo seguinte se acharão consignadas, ficando desde já archivado o seguinte: é principalmente nos governantes e não nos governados, que se depara com a cousa mais poderosa do uso immoderado, dos numerosos casos d'alcoolismo, que com tanta justiça se combatem.

Cure o governo de melhorar a alimentação publica pelos meios que a hygiêne aponta e que depois relataremos, cure da miseria e da fome que devoram as classes inferiores do paiz, e as classes menos abastadas não necessitarão de recorrer tanto ao uso d'estas bebidas, não abusarão já d'ellas e não abundarão tanto os ma-

les physicos e moraes, que hoje as assoberbam, e que são o opprobrio, para muitos d'elles, da sociedade e do governo que não os remedeiam.

«A alimentação apoucada dos operarios, diz o snr. Macedo Pinto <sup>1</sup>, traz comsigo males graves: faltando a sufficiente nutrição, a organização deteriora-se pouco e pouco; sobrevêm molestias, rebeldes na razão d'aquella deterioração; abrevia-se a vida, anticipa-se a velhice e degenera a especie pela miseria e doença dos reproductores.» A insufficiencia alimentar é antes qualitativa do que quantitativa.

Nos menos bafejados pela felicidade a alimentação é quasi toda ou exclusivamente vegetal, porque os seus magros proventos, ridiculo juro do seu unico capital — o braço — andam divorciados do elevado preço porque se pôde obter a carne; e, se alguns ainda usam da sardinha salgada, bacalhau secco e por vezes podre, etc., são esses productos de ruim qualidade. O nosso excellente vinho, diz o referido hygienista, que até certo ponto corrigia a pouca substancialidade de tal alimentação, estragado pelo oïdium, veio aggravar a triste situação da classe operaria.

Consinta-se, pois, que o necessitado use do vinho, e peça-se antes ao governo que melhore a alimentação que é a causa dos males supramencionados, e dos que o abuso do vinho e das outras substancias alcoolicas vão produzindo.

\*

\*

\*

<sup>1</sup> Hygiene Publica, pag. 63o.

Terá o vinho vantagens decididas sobre a aguardente e os restantes liquidos d'um grau alcoolico elevado, para que entre de preferencia na alimentação?

Aquellas bebidas perturbam bastante as funcções digestivas, porque o alcool entra n'um estado mais puro do que vae no vinho, sem outras substancias que lhe mitiguem a acção desfavoravel que exerce sobre os differentes departamentos do tubo digestivo, e a sua toxicidade sobre a economia manifesta-se mais rapidamente. Além d'isso, sendo a aguardente, por via de regra, de má qualidade, deve haver alcooes butylico e amylico, cuja acção é, como atraz dissemos, assas deleterea para o organismo. Emfim, ellas só actuam pelo alcool que encerram, ao passo que no vinho os maus effectos do alcool, quando ingerido puro, são consideravelmente attenuados já pela grande porção d'agua, principio mais abundante, já por outras substancias numerosas e variadas que entram na sua composição. Estas ultimas contribuem a augmentar o poder alimenticio d'esta bebida fermentada, e para isso basta lembrar que são ellas: azotadas, gordas, taninosas, acidas e bastantes saes organicos e principalmente mineraes de potassa, soda, cal, magnesia, ferro, etc., cuja vantagem sobre a economia é incontestavel.

Entendemos, pois, que o vinho deve deslocar completamente o logar que as bebidas espirituosas occupam na alimentação publica. Outro bem que emana claramente do que acabamos de expender — é o de os excessos do vinho não darem logar com tanta frequencia ao alcoolismo, esse grande flagello dos paizes civilizados.

Infelizmente não pôde ainda hoje em todos os paizes

tornar-se tão geral o uso d'esta bebida, com supressão dos espirituosos do regimen alimentar, porque o vinho produzido nos differentes paizes da Europa está muito longe de chegar para o consumo.

— N'este ponto assiste-nos ainda, como hygienistas, o dever de propôr ao governo que procure, por todos os meios ao seu alcance, fazer alargar mais a grande plantação de vinhedo que já ha no nosso Portugal. Emquanto não melhora a alimentação, instigue ao menos os proprietarios á viticultura.

\*

\* \*

O que levâmos dito parece-nos sufficiente para derrocar a opinião d'alguns hygienistas, que sustentam ser a agua a unica bebida que, em face da hygiene e como resultado da observação, deve ser utilizada pelo homem.

Apregoam-lhe innumeradas vantagens e servem-se dos funestos resultados do abuso das bebidas alcoolicas para lhe realçar as virtudes.

É absoluto de mais este asserto para que o admitamos. Concordamos perfeitamente que o uso d'uma agua, que concentre todas as condições de salubridade, o que não é nimamente vulgar, seja sufficiente e até mesmo conveniente para os individuos que, senhores de saude e vigor, habitarem um clima saudavel, a salvo de grandes calores e humidade e ao abrigo de miasmas, que se entregarem a um exercicio muscular e actividade cerebral regulares, e que usarem d'uma alimentação conveniente. Mas o numero d'estes não é avultado, e muito maior infelizmente é o d'aquelles,

para quem o uso do vinho e em geral de todas as bebidas fermentadas se arvora n'uma necessidade real.

O homem, algemado pela força das circumstancias em que se encontra, lança irresistivelmente mão de líquidos estimulantes; e, se não recorre aos alcoolicos, procura o chá, o café, o opio, etc.

Como a agua não reúne muitas vezes todos os predicados, que fazem d'ella uma\*bebida saudavel, é utilissimo mistural-a com o vinho, porque este destroe-lhe um pouco os maus effeitos que poderia originar sobre a economia e nomeadamente sobre a digestão. Em Londres e Paris é esta practica demasiadamente vulgar. Lancisi já dizia «utendum est optimo et parco victu.— Vinum nive refrigeratum cum parva aquæ copia bibendum.» Esta mistura constitue uma bebida que não tem senão vantagens.

Diz Motard <sup>1</sup> que «a longevidade, alegria, franqueza, saude e vigor das populações vinhateiras que *usam* do vinho e em geral das bebidas fermentadas, contrastam com o estado pallido, anemico e extenuado dos povos em que ha pobreza ou ausencia d'estas bebidas, e que se limitam a beber aguas mais ou menos pantanosas.

\*

\*      \*

Quaes os vinhos portuguezes que mais conveem para a alimentação?

É facil de prevêr que do regimen alimentar devem

<sup>1</sup> Hygiene geral, tomo 1.º pag. 865. — 1868.

\*

ser excluidos os alcoolicos já seccos, já assucarados, pela demasiada estimulação nervosa que produzem, pelas perturbações digestivas que o alcool em excesso pôde occasionar, emfim pelas consequencias mais ou menos funestas que pelo uso muito prolongado adveem á economia. Estes só utilisam aos doentes e convalescentes e não devem ser usados diariamente por quem possui uma saude regular.

Egualmente devem soffrer a mesma exclusão os adstringentes, os quaes pela grande quantidade de tannino que encerram terminariam por perturbar a digestão, diminuindo a affluencia dos succos digestivos; produzem uma tonificação que o organismo hygido muito bem dispensa. Os vinhos acidos, a não ser na estação calmosa pela acção temperante que exercem, não devem entrar no regimen alimentar, porque ao fim d'algum tempo chegam a produzir gastralgias, gastrites agudas leves e chronicas, bem como diarrheas.

Os espumosos não entram em Portugal na alimentação, nem devem entrar; só se utilisam a titulo de remedio ou no fim de lautos jantares.

Aquelles de que convém usar diariamente e que devem fazer parte da alimentação publica, são os vinhos que Bouchardat denomina completos ou mixtos.

Estes estão precisamente nas condições impostas pela hygiene, porque seus principios entram todos n'uma proporção muito regular, sem haver grande predominio de qualquer d'elles. O gosto é um, resultante harmonico de todos, sem accentuação de sabor alcoolico, taninoso, etc. Os principios do vinho entram em taes proporções, que, tomado este em doses regulares, todos elles conspiram para o mesmo fim — a estimulação

de todas as funcções e com particularidade a digestão e as faculdades intellectuaes —. Se o vinho fôr ingerido em dóse excessiva todos manifestam os seus effeitos antihygienicos.

D'entre os vinhos completos ou de meza, são os tintos que merecem preferencia, porque conteem d'ordinario muito pouco *bouquet*, ao passo que os brancos encerram, por via de regra, maior proporção d'etheres *œnanthicos*, que determinam uma estimulação nervosa maior. Estes, embora colloquem o systema nervoso n'uma especie de erethismo que, influenciando toda a economia, facilita poderosamente a assimilação dos principios alimentares ingeridos na mesma occasião que o vinho (Fonsagrives), é certo que esta estimulação a mais provocada pelos etheres pôde e deve dispensar-se nas condições normaes, bastando a que os demais elementos componentes determinam. E, ou pela acção mais ou menos protrahida dos etheres, ou tambem porque encerrem mais alcool que os tintos, o facto é que a economia passado tempo resente-se por vezes um pouco.

Em Portugal sopeam-se os preceitos que a hygiene aponta no fabrico dos vinhos para que elles possam desempenhar um papel eminentemente vantajoso na alimentação sem nunca prejudicarem o individuo que os emprega.

Manda a hygiene que o vinho de pasto não conteha mais de 10 a 12 p. c., o maximo 14, e elle apparece á venda com um grau alcoolico sempre superior a 12 e muitissimas vezes a 14, como se pôde vêr na tabella que atraz fica apresentada.

Ordena a hygiene que a porção de tanino e acidos não seja excessiva e no entanto ha pelo menos um,

o verde do Minho, que entra no regimen alimentar de uma provincia e parte d'outras, e que os contém em tal dóse que parece antes destinado a curtir a mucosa digestiva pelo tanino que encerra. Ha tal com tanta materia taninosa e acida que para se beber semelhante peste é preciso, como affirmam no Porto, fechar o olho esquerdo, pondo a bocca á banda, e alçando a perna direita, como quem ao bebel-o espera os effeitos d'uma pedrada.

Ora isto é um attentado aos preceitos da hygiene e uma prova algum tanto comprobativa da depravação de gosto. Como estes, muitos outros defeitos, de que estão prenhes a maior parte dos vinhos portuguezes, nós poderíamos apontar, mas este trabalho seria longo. Nas conferencias sobre vinhos feitas pelo distincto œnologista o snr. Aguiar se encontram largamente mencionados.

Em Portugal chegam muitos a considerar vinho de pasto, isto é, podendo entrar no regimen alimentar, todo o que não é produzido no Douro. É um erro que não deve persistir; prova a ignorancia das condições a que deve satisfazer um determinado vinho para que com vantagem possa acompanhar a comida.

Nos paizes estrangeiros o vinho de pasto é pouco carregado, transparente, casando-se perfeitamente com a agua, não faz séde, não perturba as funcções digestivas, serve de conducto á comida e não embriaga; nunca é aguardentado.

O que é o vinho de meza entre nós actualmente?

As seguintes palavras proferidas pelo snr. Aguiar traduzem fielmente as qualidades de *muitos* dos nossos vinhos de pasto, completos ou mixtos. Diz este œnolo-

gista e chimico que elle é valente como a polvora, negro como o fundo d'um poço, e encorpado como a baeta. E' extremamente córante e apresenta um tal regimento de sães, que parece antes uma caixa de reagentes. Sabe a assucar como a canna do Brazil. E' maduro como um figo passado. E' alcoolico como a experiencia o diz e os boletins da policia o confirmam».

A agua faz um consorcio desgraçado com uma boa parte dos vinhos d'esta cathegoria. A côr bastante carregada faz brilhar os olhos do taberneiro, que os baptisa com agua, as mais das vezes insalubre, e os fortifica com aguardente da mais inferior qualidade.

E' esta detestavel bebida que por ahi se vende abundantemente!

Nem todos os vinhos de pasto são o que se acaba de escrever, nem tão pouco é essa a opinião do snr. Aguiar, e se a formulou d'um modo tão lato foi por certo para tirar maior partido das suas licções, trilhando este mesmo caminho em todo o decorrer do seu trabalho.

Apezar de elevar sempre a grande altura o açoute da censura e de o deixar cair desapiedadamente sobre os processos de fabrico do vinho, é elle o primeiro a reconhecer que tambem possuimos vinhos excellentemente fabricados, lastimando que nem todos o sejam, podendo sel-o sem grande difficuldade.

Em Portugal, o vinho que se bebe nas aldeias é em parte fabricado puro, porém — pouco a preceito, n'outra a este inconveniente reune-se o de ser aguardentado, aguado e por vezes córado artificialmente.

Em Portugal, o vinho que se bebe nas cidades e n'algumas aldeias visinhas das povoações mais popu-

losas, é quasi todo falsificado, a não ser aquelle que se manda vir directamente da lavra de qualquer vinhateiro de confiança.

Mas onde a arte de falsificação attingio o auge foi em Lisboa; ali o vinho constitue a mais repugnante zurrapa, que só pôde ser tolerada pelos individuos de gosto pervertido ou forçados pela necessidade.

Dizem-n'o os œnologistas, sabem-n'o todos os que lá o têm bebido.

A agua n'aquella cidade é detestavel e uma das vantagens do vinho é, como dissemos, corrigir os defeitos d'aquella, para o que é preciso que esta bebida não se deixe decompor por ella.

E quaes são os que os armazens d'aquella capital offerecem em maior escala? São os vinhos de Torres Vedras e Cartaxo, isto é, aquelles que no nosso paiz talvez menos satisficam á mencionada condição.

E é esta infame beberagem que, com o nome de vinho, entra no regimen alimentar da primeira cidade de Portugal! Desgraçado operario! No vinho vaes encontrar, não a bebida que te compensava até certo ponto a tua escassa alimentação, mas a que te perturba as digestões, que te embriaga sem o perceberes, e que te vae deteriorando pouco e pouco o teu organismo.

A falsificação exerce-se em larguissima escala com manifesto conhecimento de todos, mas ninguem se levanta, escudado pela lei vigente, a supprimir tão miseravel quão pernicioso mistér.

Esquecem que o teu braço é o teu sustentaculo, e que os braços de todos constituem o prestimoso apoio, o maior esteio, a pedra angular da independencia das nações.

Portugal carece dos teus musculos, utiliza-se d'elles, mas despreza a tua saude, cerra os ouvidos aos teus justos clamores, embora se erguam bem alto contra tamanha ingratição. Na torrente da corrupção que nos assoberba hoje, convence-te de que os teus brados não encontrarão echo nas consciencias empedernidas de grande parte dos homens. Na onda vertiginosa da degradação moral e social em que ainda labutâmos ou para a qual nos encaminhâmos, poucos deixam de tomar parte desgraçadamente.

Mas quaes são então as condições dos verdadeiros vinhos de nteza ?

Devem ser delgados, limpidos, pouco alcoolicos (bastando 12 p. c.) sem assucar e facilmente misciveis á agua sem decomposição. O assucar e o alcool, postos n'estes vinhos, são como as galas que enfeitam a velhice, tornam-n'a simplesmente ridicula.

Estes vinhos não devem ser em geral aguardentados porque, como basta que durem apenas um anno, é desnecessario o alcool para a sua conservação por tão pouco tempo, além de que os torna mais caros e por vezes nefastos á saude, attenta a aguardente de infima qualidade, com que por via de regra são temperados, o que tudo é prejudicial ao pobre.

Os vinhos alcoolicos e em geral aquelles que não são d'uso diario, carecem de aguardente da melhor qualidade para o seu aperfeiçoamento e conservação.

Aquelle que em Portugal concentra todas as condições d'um bom vinho de pasto, é de Collares. O Collares puro bebe-se quasi todo na terra da sua producção; o que por ahi se vende com este nome ou não é legitimo, ou já foi aguardentado.

Os vinhos completos devem fabricar-se em todas as provincias, aliás o transporte d'elles d'umas para outras produz elevação de preço, o que é damnoso principalmente ao proletario.

\*

\* \*

Em que occasião do dia deve ser ingerido o vinho?

Esta bebida não deve ser usada senão ás comidas, porque n'esse momento, além das propriedades alimenticias de que goza, vae favorecer o trabalho digestivo e consecutivamente exaltar todas as outras funcções da economia humana.

É prejudicial no intervallo dos repastos, e com especialidade em jejum, porque força os orgãos digestivos a um trabalho desnecessario, o que contribue para o seu cansaço, originando ao fim de tempo doenças do estomago, entre os quaes avulta pela sua frequencia a inflamação catarrhal chronica da mucosa d'esta viscera. É esta uma das causas dos vomitos pituitosos, que ao levantar da cama incommodam numerosos individuos.

Se em logar do vinho se fizer uso da aguardente ou outra bebida espirituosa para *matar o bicho*, practica em extremo vulgar, os effeitos são ainda mais accentuados.

Podem attestal-o muitos padecentes que, embora sabedores da causa, não têm energia sufficiente para romper com tão funesto habito.

Em que dóse convirá tomar o vinho na occasião das refeições?

Numerosas condições influem na determinação da quantidade de vinho que convem beber.

Por um lado é indispensavel saber a dóse d'alcool que este liquido encerra <sup>1</sup>, e refiro-me só a este principio porque, quando elle se torna perigoso pela sua quantidade, ainda os demais elementos componentes não podem dar resultado sensível. Por outra parte ha um aggregado de circumstancias, idade do individuo, sexo, maior ou menor abundancia de repastos, idiosyncrasias, etc, que contribuem poderosamente para aquella determinação.

Por este enunciado se revela desde logo a difficuldade de precisar a dóse de vinho a ingerir, e digamos desde já que o proprio individuo é que conhece melhor quanto deve beber, exceptuando, é claro, aquelles que, pouco apreciadores da sua saude, se deixam escorregar amiudadas vezes pelo caminho da embriaguez, sem se envergonharem da sinistra vereda que vão calcando. Deve ficar-se muito áquem do periodo d'alegria.

Fixaremos a dóse para um adulto, situado em todas as condições de normalidade, e suppondo que a porção do alcool orça em 12 p. c.

<sup>1</sup> Assignalo aqui este principio pelo motivo de terem hoje os vinhos, que impropriamente se chamam de pasto, graus alcoolicos diferentes e d'ordinario elevados.

Só attenderia ás restantes condições se fossem fabricados como devem ser.

Os alcoolicos, adstringentes e acidos estão fóra dos limites da nossa attenção n'este momento.

Proust <sup>1</sup> fixa a d6se maxima em 50.<sup>cc</sup> nas 24.<sup>h</sup> fundado nas experiencias de Anstie, confirmadas pelas de Parkes e Wollowicz, que encontraram signaes d'alcool nas urinas ap6s a injest6o de 42.<sup>cc</sup> d'uma bebida fermentada. Proust n6o se refere n'esta determina66o ao grau alcoolico da bebida experimentada.

Parece-nos baixa de mais esta d6se.

Frottier <sup>2</sup> aconselha at6 aos 40 annos, dois copos (verres) de vinho nas 24 horas, como d6se hygienica; at6 aos 50, quatro; at6 aos 60 e mesmo at6 aos 100 annos, seis. N6o menciona o grau alcoolico do vinho, nem diz quanto contem cada copo. Creio que se p6de avaliar aproximadamente em 100 grammas a quantidade de vinho, correspondente ao tal *verre*. Na Lausana, cidade da Suissa, corresponde a 0,<sup>litr</sup>1350, o que pouco excede os nossos calculos. Antolha-se-nos elevada a d6se hygienica para um individuo quasi centagenario, isto 6,  $100 \times 6 = 600$  grammas.

Affigura-se-nos que um adulto, nas condi66es normaes, n6o deve beber mais do que 200 a 300 grammas d'um vinho, contendo 12 p. c. d'alcool, distribuidas pelas tr6s refei66es, ou s6mente por duas que sejam mais abundantes. A d6se elevar-se-ha ou diminuir-se-ha, conforme os climas, os temperamentos, as edades, os sexos, habitos, idiosyncrasias, profss6es e genero d'alimenta66o.

\*  
\*  
\*

Vejamos agora as condi66es em que o uso do vinho 6 favoravel e aquellas em que menos convem.

<sup>1</sup> Hygiene publique et priv6e, 1877 — pag. 384.

<sup>2</sup> Cit. por Levy — hygiene publique tom6 1.<sup>o</sup> pag. 871.

*Climas.* Nos climas frios e nas estações mais frias do anno consomme-se mais vinho do que nos climas temperados e nas estações mais quentes, sem funestas consequencias; mas é preciso que do uso não se passe ao abuso, embora fortemente açoutado pelos rigores do frio.

O uso do vinho (e o que digo a respeito d'elle pode entender-se para todas as bebidas fermentadas e espirituosas) desempenha um papel precioso: 1.º nos climas septentrionaes, onde, o frio e a humidade arvorados em causas maleficas, elle communica ao homem a energia sufficiente para lhes resistir; 2.º n'aquelles em que os caracteres physiologicos das raças possam experimentar algumas modificações pela humidade persistente da atmospheria, modificações a que o liquido põe certos obstaculos; 3.º para se oppôr á invasão de molestias miasmaticas, pela actividade eliminadora que imprime ás secreções e excreções; 4.º quando ha um calor excessivo para augmentar as energias muscular e nervosa abatidas, activar as funcções digestivas mais ou menos languidas, diminuindo mesmo o suor. É na estação calmosa que a agua deve ser sempre bebida de mistura com vinho. Ingerida pura, não sacia muitas vezes a séde, enfarta o estomago, produz a sua atonia e relaxação e d'aqui resultam perturbações digestivas e outras.

*Temperamentos.* É indispensavel o uso dos vinhos mixtos, e ás vezes dos alcoolicos, aos individuos de temperamento lymphatico, ás mulheres chloroticas e franzinas, e a todos os que estiverem ameaçados de escrophulas ou com um enfraquecimento notavel de todas as funcções.

Deve ser, ao contrario, interdicto o seu emprego aos individuos de temperamento sanguineo muito pronunciado, aos plethoricos, aos predispostos ás congestões cerebraes, e finalmente aos de temperamento nervoso accentuado.

Os biliosos abster-se-hão egualmente d'esta bebida, porque ha n'elles uma idiosyncrasia hepatica que os colloca n'um estado d'eminencia morbida e os predis põe ás affecções agudas e chronicas d'esta viscera.

*Edades.* — Na infancia, quando a organisação é robusta e sadia, e o desenvolvimento se opera com toda a sua regularidade, não é necessario o uso do vinho, sendo mesmo conveniente substituil-o pela agua. Levy e Fonssagrives reprovam o uso do vinho puro na infancia.

Mas se o organismo se apresenta enfezado e ha languidez de funcções, o vinho está claramente indicado.

Na velhice é preciso usar d'elle, porque reanima todas as funcções, que n'esta idade se vão enfraquecendo, podendo dizer-se que o vinho constitue a juventude do ancião, ou o leite dos velhos segundo um aphorismo vulgar. Quantos velhos não devem mais alguns annos de vida a este precioso liquido! Que o digam muitos.

*Sexos.* — As mulheres, pela vida sedentaria e pouco trabalhosa que em geral levam, não carecem tanto d'elle; mas a não ser que sejam bastante nervosas, o seu uso deve consentir-se e tanto mais quanto é certo haver as mais das vezes uma tendencia caracterisada para o lymphatismo, occasionada pela falta d'exercicio, que forçosamente se ha de reflectir sobre todas as funcções, entibiando-as.

Abro excepção para aquellas que se empregam em

trabalhos que demandam bastante esforço muscular, nomeadamente muitas das povoações ruraes empregadas em serviços agricolas e outros.

*Habitos.*— Os individuos que tenham abusado do vinho por bastante tempo não só não devem, quando tenham sufficiente força para reprimir o vicio, cessar de subito com elle, mas, quando qualquer enfermidade os ataque, não devem deixar durante ella de fazer um uso moderado. E' tão despotico o imperio que muitas vezes um habito prolongado e inveterado exerce sobre certos individuos, que a sua suspensão repentina tem já victimado alguns.

*Idiosyncrasias.* Ha algumas que é mister respeitar. Assim, ha individuos a quem não está contraindicado o uso do vinho, e outros a quem esta bebida muito aproveitaria, mas o seu estomago insubordina-se sempre contra a ingestão de tal liquido, saindo por fim victorioso.

*Tolerancia.* A observação tem patenteado claramente que o organismo sujeito por mais ou menos tempo á acção d'um certo agente se habitua a elle, ficando por ultimo indifferente, surdo a essa acção. Quando tal succeda, procede-se de igual modo que em todos os demais casos, substituindo o vinho por qualquer outra bebida fermentada, ou mesmo aromatica, quando haja necessidade de provocar sobre a economia habituada algum effeito.

*Profissões.*— As sedentarias, todas as que se exercem no meio d'uma atmosphaera viciada e humida, as manufactôras, as que se executam em presença d'um calor debilitante, exigem o uso do vinho por motivos tão obvios que pretermittirei. Em todas estas circumstancias o abuso é d'uma perniciosidade superior.

### CAPITULO III

## O VINHO CONSIDERADO COMO SUBSTANCIA TOXICA

- Alcoolismos agudo e chronico**  
— **Suas consequencias.** — **Causas principaes**  
— **Meios prophylacticos a empregar.**
- 

Não temos só a considerar o vinho como bebida alimentar e como medicamento, mas é preciso egualmente encaral-o como substancia toxica.

Alcoolismo agudo. — Ja atraz apontamos os tres periodos da alcoolisação aguda, que se observam, quando o alcool só, ou o vinho, são ingeridos em doses extra-physiologicas. São elles o da *embriaguez ligeira*, *embriaguez confirmada* e o da *embriaguez comatosa*.

Os symptomas observados nos tres periodos são como diz pouco mais ou menos Marvand 1 ;

1.º — Excitação da intelligencia, abundancia e vivacidade d'ideias, fluencia de palavras, agitação, e rapidez na execução dos gestos e movimentos. Talvez elevação de temperatura, accleração de circulação e respiração. Afluencia de sangue á periphéria, e ás vezes transpiração.

1 Obr. cit. pag: 194 e 195.

2.º Enfraquecimento d'intelligencia, atropellamento de ideias, exteriorisadas por palavras proferidas a custo e mal combinadas; irregularidade e indecisão nos movimentos. Perversão de sensibilidade; sensações imaginarias; zunidos nos ouvidos e illusões do gosto e da visão. Depois vem a incerteza nos movimentos, o andar torna-se vacillante, e a resistencia do sólo pouco perceptivel. Face ruborisada, turgescencia das jugulares; contracção pupillar. Plenitude do pulso; irregularidade e embaraço na respiração e na circulação.

3.º — Suspensão das funcções da vida animal, incontinen-  
cia d'urinas e fezes.

Face pallida; pupillas dilatadas. O pulso apenas perceptivel; respiração lenta, ruidosa, por vezes estertorosa. Inercia completa.

A este estado segue-se, ou a morte, occasionada por phenomenos asphixicos, ou complicação cerebral, ou então um somno que póde durar 16, 24 até 48 horas.

*Consequencias.* — As lesões encontradas nos que morrem com intoxicação aguda são: congestão das meninges cerebro-espinaes e dos seios da pia-mater; cavidades direitas do coração cheias de sangue negro e de coagulos; sangue muito fluido e carregado de globulos de gordura; congestões e hemorragias pulmonares; hyperemias hepaticas e renaes; congestões e hemorragias da mucosa gastrica e algumas vezes infiltração purulenta.

*Alcoolismo chronico.* — As lesões mais importantes a que dá logar o alcoolismo são do lado do systema nervoso: perda de vontade, perversão do senso moral, delirio, meningite, paraly-  
sias, alienação mental, allucinações, demencia, dipromania, delirium tremens e tremura.

Em Inglaterra metade dos casos de loucura reconhece por causa o abuso das bebidas alcoolicas; em Berlim affirma Casper que é d'um terço, e em França um numero tambem avultado.

Ao abuso dos alcoolicos é devido em Berlim, segundo Casper,  $\frac{1}{4}$  dos casos de suicidio e em Inglaterra em 1829 o numero foi de 200.

No apparelho circulatorio produz atheroma nos vasos e no

coração, sobrevindo ás vezes degeneração granulo-gordurosa d'este. No aparelho respiratorio observam-se: laryngite, phthisica pulmonar e pneumonia. No digestivo notam-se: angina, aperto d'oesophago, gastrite especialmente chronica, cancro de estomago e enterite. Nos orgãos hepaticos dão-se: hepatite aguda, cirrhose e degeneração gordurosa.

No aparelho uro-genital encontram-se: albuminuria, degenerescencia gordurosa dos rins, cystite e impotencia.

Eis delineado o longo, bem que incompleto, enunciado de desastres filhos do alcoolismo, eis desenrolado o tristissimo quadro onde se acham apenas esboçados os horrorosos abysmos da senda do vicio.

Em face d'este horrendo painel de miserias, urge descortinar as causas, e prover de remedio tão grande mal.

*Causas do alcoolismo.* — Dividil-as-hemos em *immediatas e mediatas*.

As causas immediatas e essenciaes são: 1.<sup>a</sup> abuso do alcool ethylico <sup>1</sup>; 2.<sup>a</sup> ingestão d'outros productos que vão associados áquelle como são aldehyde, oleos essenciaes de má natureza, muitas vezes ethers e prin-

<sup>1</sup> Rabuteau e Laborde dizem que o abuso do vinho *nunca* dá lugar ás perturbações d'innervação, nem ás lesões do alcoolismo chronico. São ellas filhas dos alcooes estranhos á fermentação da uva.

Grimeaux, Baye e outros reputam esta opinião muito exagerada (Gazete Hebdomadaire, 13 de Dezembro de 1878).

O facto é que o vinho muito pouco concorre, e a razão de o alcoolismo chronico ser raro entre nós, vae encontrar-se no uso raro que se faz dos alcooes d'outra natureza, que não o vinico ou ethylico. As lesões do alcoolismo são tão raras entre nós, quão frequentes na Inglaterra, Russia e norte da França.

principalmente os alcooes butylico e amylico, cuja acção deleterea e eminentemente toxica sobre a economia animal é hoje incontestavel.

A aldehyde e os alcooes butylico e amylico existem n'uma grande parte dos vinhos e outras bebidas fermentadas, e nas bebidas espirituosas mais baratas, consumidas pelas classes baixas da sociedade, constituindo elles a causa mais poderosa do alcoolismo tão frequentemente n'ellas observado.

Os ethers existem em muitos vinhos, especialmente nos de melhor qualidade. Os oleos essenciaes abundam em bastantes liquidos espirituosos (absinthio, bitter, gin, vermouth e tantos outros), que por ahi vão fazendo as delicias dos bebedores endinheirados, ao mesmo tempo que, sem elles pela maior parte o saber, lhes vão corroendo a mucosa gastrica e deteriorando o organismo.

Que o digam muitos, que o fiquem sabendo outros tantos, a quem ainda não chegou o convencimento da sua desastrada influencia.

Deve pôr-se completamente de parte este requinte de luxo gastronomico, que é em extremo prejudicial.

*Causas mediatas*—Subdividil-as-hemos em physicas e moraes.

Pertence ao primeiro grupo—a insufficiencia da alimentação nas classes pobres, que leva a procurar o vinho e outras bebidas alcoolicas, chegando-se muitas vezes ao seu abuso. Entram no segundo grupo;— 1.º o aspecto da miseria no presente, do desespero no futuro que determina o homem a perder repetidas vezes a sua razão;— 2.º a falta de prazeres honestos, os continuos desgostos da vida, e o embrutecimento moral, a

falta d'impressões cerebraes, d'actos intellectuaes excitados pela educação, a inacção do cerebro n'uma palavra, que criam a necessidade de estimulação alcoolica; —3.º as fadigas e privações porque passa o operario durante a semana, que o levam ao domingo a procurar na taberna o meio de se forrar a ellas, á falta de distracções agradaveis, que amenisem a sua vida, nomeadamente nas aldeias.

São estas as principaes causas do alcoolismo agudo.

O alcoolismo chronico resulta ou da repetição de muitas alcoolisações agudas, ou da acção lenta, continuada mas surda, que os alcooes e outros principios das bebidas alcoolicas, ingeridos em dóses sempre crescentes pela tolerancia pouco e pouco adquirida, vão exercendo sobre a economia animal.

Determinadas d'este modo as causaes mais poderosas do abuso do alcool entre nós, e em geral em toda a Europa, passemos em revista os principaes meios a que se tem recorrido, e a que se póde recorrer com maior proveito, para extirpar o vicio hediondo da embriaguez, que embrutece, degrada e victima as nossas populações.

*Meios prophylacticos.* — Varios meios se tem ensaiado.

O augmento d'impostos sobre as bebidas embriagantes só deu resultados improficuos, porque veio augmentar o consumo dos alcooes de qualidade inferior nas classes pobres com manifesto prejuizo para a sua saude.

A instituição das sociedades de temperança em Inglaterra, America e França poucos resultados tem dado.

A vulgarisação pelo publico, por meio de escriptos,

dos perigos do abuso do alcool produziria alguns effeitos nos individuos d'alguma instrucção, mas seria inutil para as massas populares, totalmente destituidas d'ella.

A liga contra o alcoolismo preconizada por Foville não foi mais fertil em resultados que os meios precedentes.

Todos elles, propostos com um fim altamente philantropico para a sociedade e para o individuo, não deviam ter sido os unicos.

Parece-nos que o conhecimento das causas fornece excellentes indicações para a prophylaxia.

Vejamos o que convem fazer no estado actual.

Deve primeiro que tudo organizar-se uma policia scientifica, que se encarregue de vigiar a fabricaçào e venda das bebidas alcoolicas, e marcar a origem, composiçào e qualidade, punindo-se severamente os falsificadores. D'este modo ficarão os vinhos e todas as outras bebidas alcoolicas isentas dos principios prejudiciaes, que mencionámos.

Devem estabelecer-se sociedades cooperativas e economicas, onde o pobre, além d'outras substancias alimentares, encontre tambem o vinho com um grau alcoolico não excedente a 12<sup>o</sup>%, purgado de todos os elementos perniciosos, a salvo de qualquer sophisticação, e obtendo-o ali por um preço inferior ao das tabernas. Para as differentes substancias mais usualmente empregadas na alimentaçào já existem essas associações, e no Porto as encontrâmos nós.

A par d'isto, deve o governo melhorar a alimentaçào das classes necessitadas pelos meios já de ha muito aconselhados, como são; levantar os pesados tribu-

tos lançados sobre a carne, sobrecarregando o luxo, etc; fazer progredir a industria pecuaria, a fim de que no mercado aquelle genero appareça em abundancia; desenvolver a piscicultura e concorrer para o aperfeiçoamento dos meios de preparar e conservar o peixe, que as costas maritimas de Portugal podem fornecer, etc.

Instituir depois sociedades de temperança, que se encarreguem de expôr os inconvenientes do abuso, sem condemnarem o uso; é agora que ellas devem dar o resultado almejado.

Emfim, tornar accessiveis ás classes inferiores os gozos mais ordinarios da vida, apagar o seu embrutecimento pela instrucção, satisfazendo o seu presente e dando-lhe esperanza de repouso e de propriedade no futuro.

Com esta reforma, a sociedade não perderá tantos dos seus membros; a policia não registrará tantos casos d'ebrios; os tribunaes não terão de julgar tantos crimes, filhos d'este terrivel vicio; a pathologia não terá de mencionar no capitulo da etiologia tantas vezes o abuso do alcool; o medico não precisará de passar tantas certidões d'obito; finalmente, a sepultura não enlulirá tantos cadaveres d'individuos, que abusaram de taes bebidas.

---

## CAPITULO IV

### APPLICAÇÕES À THERAPEUTICA

#### **O vinho considerado como medicamento**

O vinho foi preconizado já em varias molestias, por Hyppocrates e medicos seus contemporaneos; e, apesar de então predominar o naturismo, acompanhado do empirismo mais ou menos grosseiro, o facto é, que já os seus bons resultados foram bastante apregoados e continuaram a ser o pelos medicos dos seculos subsequentes. Alguns houve, que lhe realçaram em excesso as suas qualidades, merecendo, d'entre esses, especial menção Brown, que chegou a fazer dos alcoolicos a pedra angular do seu systema therapeutico.

Não é pois recente o emprego do vinho, como medicamento; mas hoje tem-se procurado fazer desaparecer o empirismo d'outras eras, graças á physiologia, que por meio das descobertas maravilhosas, que realisou, já pela experimentação, já ainda pela observação, conseguiu sacudir o titulo de romance da medi-

cina, com que a alcunhavam, e arvorar-se em base do colossal edificio medico. Ao passo que o seu cabedal de verdades se ia avolumando, mais ella ia invadindo o campo do diagnosticó, da etiologia, da symptomatologia, dissipando as espessas trevas, que o envolviam. E foi tão longe, que penetrou na orbita da therapeutica para a presentear com conhecimentos assás preciosos.

Assim se fundou a physiologia therapeutica, que tão fertil tem já tornado a arte medica, tendo por sua via lactea o methodo racional e os processos rigorosos de investigação. Se está hoje erigido em principio que o medicamento exerce sobre o organismo doente a mesma acção que sobre o hygido, e que a acção curativa de uma substancia resulta da sua acção physiologica, é claro que se conhecermos esta acção do vinho, sabermos desde logo qual a therapeutica e portanto as doenças, em que convem a sua applicação. Se a acção physiologica ou dynamica, que apresentámos, não possui ainda os fóros de verdade perfeitamente assente na sciencia, é ao menos a mais geralmente acceite e a que mais visos de verdade offerece. A observação clinica tem por seu lado comprovado os excellentes resultados do vinho nos casos que a physiologia therapeutica havia indigitado.

Estabelecer pois as indicações e contraindições do emprego do vinho nas diversas modalidades do estado pathologico, eis o fim d'este capitulo, eis o ponto d'applicação do estudo precedentemente feito, eis a grande parte do resultado que procurámos conquistar ao escolhermos este assumpto para remate dos nossos trabalhos de tantos annos.

Tinhamos concluído que o vinho, além das propriedades alimentícias, apresentava outras, devidas ao predomínio d'um ou d'outro principio constituinte d'esta bebida. Assim, dissemos que possuía:—1.º propriedades a) excitantes sobre o systema nervoso cerebro-espinal, b) antipyreticas e c) antidesassimiladoras, devidas ao alcool e encontradas nos vinhos alcoolicos;—2.º propriedades adstringentes e mais ou menos tonicas, devidas ao tanino;—3.º propriedades temperantes, devidas aos acidos livres e saes acidos. Ora, a cada papel physiologico, exercido por esta substancia tão complexa, póde corresponder um uso therapeutico.

### § 1.º

#### INDICAÇÕES DO VINHO, FUNDADAS SOBRE AS SUAS PROPRIEDADES EXCITANTES E TONICAS :

1.º—Pela excitação prompta e viva, que determina sobre o systema nervoso cerebro-espinal, o vinho alcoolico está indicado nas *syncopes*, filhas d'um enfraquecimento geral, d'uma grande hemorragia ou emfim de uma perturbação consideravel do systema nervoso (commoção cerebral, etc.).

Relativamente á syncope, é clara de mais a razão do seu emprego, para que nos delonguemos muito: este estado demorado póde ser funesto. Se a causa foi uma hemorragia grave, puerperal ou outra, o clinico, além dos meios, de que tem de socorrer-se para a sustar, precisa não só combater o estado syncopal que foi o effeito immediato, mas ainda o estado anemico,

efeito mediato e mais persistente. D'aqui deriva a necessidade de excitar o doente e restabelecer a circulação arterial; e outra, igualmente attendivel, de levantar as forças da economia, fornecendo-lhe os meios para uma prompta reparação. A estas indicações pôde satisfazer perfeitamente o vinho ou qualquer bebida alcoolica.

E' para combater as syncopes que se torna necessario administrar o vinho sob a forma de clystéres, porque d'ordinario ha difficuldade em o introduzir pela bocca; e os efeitos são tambem mais promptos quando dado d'aquella fórma.

Em alguns casos, os efeitos therapeuticos teem sido instantaneos. Williams com 125 grammas de vinho do Porto em enema a um syncoposo, conseguiu perceber, no fim de 2.<sup>m</sup> o pulso radial e 5.<sup>m</sup> mais tarde a pulsação normal da arteria. Mais notavel é o caso de syncope por elle referido, em que a sua doente se levantou promptamente, por effeito de um unico clystér de vinho. Charrier relata um caso analogo.

A quantidade de vinho para cada clystér pôde oscillar entre 150 e 350 grammas, segundo a gravidade e rebeldia do caso observado; mas a dóse para cada um baixará, se em vez de um só, se quizer empregar clystéres repetidos durante o dia.

Parece conveniente juntar-lhes algumas gottas de laudano de Sydenham. A 3 clystéres de vinho laudanizados, por dia, de 100 grammas cada um, repetidos dez dias, e a um por dia, por espaço de cinco, deveu Charrier a cura de uma mulher que havia tido assustadoras hemorragias puerperaes.

A efficacia d'estes clystéres é tanto maior, quanto

mais moderado tiver sido o uso das bebidas muito alcoolicas, devendo portanto as mulheres, em geral, tirar mais proveito d'elles, do que os homens.

Para as hemorragias uterinas, ha talvez mais uma vantagem na administração do vinho em enema. Como é provavel que o vinho não produza só uma excitação geral, mas que vá exercer tambem uma acção reflexa sobre o utero, a qual augmenta o numero das suas contracções, eis mais um motivo de efficacia dos clystères sobre a ingestão, nos casos de metrorrhagias <sup>1</sup>.

2.º — Outra indicação do emprego therapeutico do vinho encontra-se nas molestias *à frigore*, no periodo de concentração e na algidez do cholera ou consecutiva á acção muito prolongada do frio. Em todos estes casos, o systema nervoso acha-se consideravelmente deprimido e d'aqui surge logo uma indicação — a de despertar as suas funcções mais ou menos entorpecidas — para a satisfação da qual se tem recorrido e se pôde recorrer ao vinho e a todas as bebidas espirituosas. Mas é conveniente saber, que n'estas affecções é preciso ministrar estes liquidos com a maxima prudencia, por fórma que a excitação provocada seja lenta a produzir-se e moderada nos seus effectos. Guyot aconselha 3 a 12 centilitros de aguardente, sem mistura ou diluição alguma, para suspender a *sideração* das forças, depois de se ter manifestado o accesso de cholera. Este tratamento é sempre empregado no periodo algido com grande proveito. Valem os alcoolicos, com certeza, mais

<sup>1</sup> O emprego do vinho nas metrorrhagias puerperaes tem sido muito preconisado pelos inglezes e americanos e muito pouco empregado entre nós.

que todos os meios therapeuticos preconizados no cholera-morbus epidemico; estes apresentam-se sempre impotentes na sua acção, incertos nos seus resultados.

As doenças à *frigore* são muitas e bem conhecidas, para que me detenha sobre ellas.

A algidez, consecutiva á acção prolongada do frio, faz-se desaparecer pouco a pouco pelo uso muito moderado do vinho ou aguardente, além de outros meios externos; nunca o calor, indispensaveis em taes casos. Se a congelação é local, ainda o vinho presta excellentes serviços.

3.º—A *adynamia* que se manifesta no decurso d'uma affecção muito protraída e profundamente debilitante e no delirio nervoso de varias doenças, origina outra indicação therapeutica do vinho.

Entre as molestias que se complicam de *adynamia*, merece o primeiro logar a febre typhoide. A duração muito longa d'esta doença, a sua elevada temperatura durante bastante tempo, as receitas alimentares insignificantes e varias outras causas conspiram, de commum accordo, para determinar ás vezes um colapso profundo, em que se póde manifestar ulceração, gangrena, hemorragias, etc., outras vezes um grau menos adiantado, mas em que a debilidade é, ainda assim, grande. No primeiro caso, em que ha uma prostração subita e eminente de todas as funcções, a medicação deve ser mais estimulante, auxiliada pela tonica; no segundo, urge empregar logo os tonicos e os reparadores da nutrição, por ser esta a funcção, que se acha mais lesada. Em qualquer dos casos, estão formalmente indicados os vinhos alcoolicos e especialmente o do Porto, por ser o mais tonico de todos elles, além das proprie-

dades estimulantes que possui no mesmo grau que os outros. Escuso de dizer, que os vinhos não devem ser os únicos medicamentos a preconisar n'esta enfermidade.

O vinho do Porto deve ser ministrado ás colheres de sopa, de duas em duas horas, de hora em hora e mesmo mais, segundo os casos, desde a dóse de 150 até 250 grammas por dia.

Aran prescrevia, na adynamia precóce d'esta febre, os espirituosos em julepo, na dóse de 30 a 150 grammas diários, chegando a augmental-a ou diminuil-a, consoante o estado do doente.

4.º—As *febres*, a que a anatomia-pathologica consente ainda hoje a denominação de *essenciaes*, como são as palustres e outras, encontram no vinho um precioso inimigo contra o fundo adynamico, em que frequentes vezes repousam. Chegam, não só os alcoolicos, como mesmo todos os outros, a constituir meios preservativos de taes males.

5.º—Nas *febres eruptivas*, variola, escarlatina, miliar (*suette*), etc., a adynamia, de que se complicam muitas vezes, é poderosamente combatida pelos vinhos alcoolicos mais tonicos.

6.º—Emfim, a *pneumonia* deve vir aqui occupar um logar, que de direito lhe pertence, quando esta molestia ataque um velho, qualquer individuo enfraquecido ou outro, em que se tema uma grande prostração de forças.

D'um modo geral, poderemos dizer, que todas as doenças, seja qual fôr a sua natureza, que se complicuem de adynamia, reclamam o emprego dos vinhos alcoolicos, já seccos, já assucarados. O vinho do Porto

é, de todos os vinhos fabricados e conhecidos até hoje, o que mais cabalmente satisfaz a esta indicação.

7.º— O delirio reconhece por causa, umas vezes, um estado congestivo ou inflammatorio dos orgãos centraes da innervação, outras, uma anemia cerebral. No primeiro caso é perigosa a applicação do vinho e dos alcoolicos; seria uma imprudencia, portanto, ministrá-los aos individuos predispostos para as congestões cerebraes e sobretudo, quando já se suspeita da existencia d'esta doença ou de qualquer phlegmasia, meningite, encephalite, etc. No segundo caso, tanto o vinho como o alcool só prestam relevantes serviços; tem-se curado por este meio o delirio da pneumonia (Trousseau), o da erysipela (Behier), o de muitas doenças agudas, de que são accommettidos os ebrios (Vau Swieten e Chomel) e o delirio ataxico ou nervoso de varias outras molestias, em que o cerebro se mostra privado da quantidade de sangue indispensavel ao seu exercicio normal. A cura é n'estes casos determinada por um maior affluxo de sangue áquelle orgão.

8.º— Nos casos de asystolia do coração, ainda se utiliza o vinho. Jaccoud distingue tres grupos de casos, em cada um dos quaes emprega meios therapeuticos diversos. No primeiro, quando o perigo não é eminente, a digitalis; no segundo, em que se reputa necessaria uma intervenção mais prompta, os purgantes drasticos ou mesmo a sangria, seguindo-se-lhe a applicação da digitalis ou vinho e estimulantes, para augmentar a força do orgão motor; na terceira ordem de casos, finalmente, quando a hydropisia é pouco importante e a cyanose ligeira ou nulla, apresentando-se todavia o doente enfraquecido, com alteração nutritiva e princi-

palmente com desfalecimento quasi paretico do coração e abaixamento de temperatura, então, a medicação estimulante deve ser a primeira a instituir-se: alcool e acetato ammoniacal n'uma poção etherea, dada ás colheres de sopa, com intervallos de meia ou uma hora. Esta medicação póde ser intermeada pelo emprego do vinho e seguida da applicação do martello de Mayor, ventosas seccas, purgantes ligeiros e ainda os cafeicos, tonicos e estimulantes.

9.º — Contra a diathese hemorrhagica ou hemophilia (Huss), tem-se prescripto o alcool e o vinho generoso, não só para combater a anemia pronunciada, que originam as perdas do liquido nutritivo, como tambem para levantar e refazer as forças abatidas do doente, melhorar o estado geral e normalisar a funcção digestiva. Pelas suas propriedades tonicas, estimulantes e reparadoras, o vinho chega até a debellar a propria diathese. Faure curou completamente um hemophilico, pela applicação do vinho generoso em dóse elevada. Não se póde racionalisar grandemente esta applicação e muito menos dar uma explicação cabal da cura obtida por este medico.

Resta-nos por ultimo determinar o periodo e dóses, em que convém prescrever o vinho alcoolico ou o alcool.

Mas, antes d'isso, perguntar-se-ha: todas as molestias febris, agudas, demandarão o emprego d'aquellas bebidas?

Dizia Todd, que o alcool póde empregar-se em todas as molestias, em que se revele tendencia para a

depressão das forças vitaes; e não ha doença aguda, em que esta depressão não se manifeste. Effectivamente, partindo nós do principio, que reputamos verdadeiro—a febre traduz um enfraquecimento das forças organicas—achamos claramente indicado o vinho nas affecções febris <sup>1</sup>.

Divergem os differentes therapeutas respectivamente ao periodo da doença em que se deve prescrever. Todd preconisa-o logo no principio da doença. Sweedie, Symonds, Lyons, Graidner, etc., não o aconselham nos primeiros periodos, reservando-o para o momento, em que a prostração de forças se declare. Murchison só o emprega na febre typhoide ao decimo ou duodecimo dia da molestia.

Fonssagrives <sup>2</sup> diz: «...il est evident que lorsque la fièvre est sympathique d'une inflammation viscerale aigue, ce serait jeter fort imprudemment de l'huile sur

<sup>1</sup> Na medicina vulgar ha duas doenças, bronchite e ble-norrhagia, que excluem formalmente o uso do vinho. É um erro. Nas bronchites sub-agudas e chronicas, nas tosses pertinazes, de character convulsivo, que apparecem nas mulheres nervosas e nas creanças, o vinho nunca deve dispensar-se.

Quando a bronchite é aguda, devem evitar-se os vinhos acidos, que irritam a fauce e o orificio superior da larynge; os restantes podem permittir-se, mas é preferivel o uso da limonada de vinho, porque a pequena duração d'esta doença não infunde receios de prostração. No periodo agudo da ble-norrhagia não é conveniente o emprego dos estimulantes; quando porém o estado do doente o exija, deve dar-se-lhe vinho, posto que com moderação; no periodo chronico é excellente, mesmo ministrado com energia, porque favorece a cura.

<sup>2</sup> Fonssagrives, Hygiene alimentar, pag. 75 e 76.

le feu, que d'introduire dans la circulation un stimulant, qui accroîtrait la chaleur organique et l'énergie des battements du cœur; mais encore faut-il que l'inflammation soit franche et la réaction febrile énergique, pour que cette interdiction soit légitime.»

No tocante ás doses as controversias não têm sido menores. Ao passo que uns (Todd) o prescreviam repetidas vezes em quantidade elevada, ate 48 onças nas 24 horas, outros revoltam-se tenazmente contra a applicação de doses tão immoderadas, fazendo descer fortemente o açoute da censura sobre a practica de Todd, verberando-o ainda de prescrever muitas vezes os alcoolicos sem indicação e de os empregar mui prematuramente.

Entre os antagonistas de Todd citaremos alguns. Lyons prescreve o vinho na dose de trez a seis onças por dia; Murchison quasi nunca ultrapassa 6 ou 8 onças d'aguardente; Graidner 4 ou 5 onças, e Bennett não ministra mais de 4 a 8 de vinho do Porto com receio de estimular em excesso. Estes divergem ainda de Todd em suspender a applicação do alcool ou vinho, quando as primeiras doses não parecem dar resultado, ao passo que elle attribuia a falta de bom exito ou os maus effectos, não á inoportunidade, porém á insufficiencia da dose prescripta.

A observação cuidadosa d'abalizados clinicos tem mostrado, que a melhor occasião para a prescripção dos alcoolicos é alguns dias depois do principio das molestias, mas sem se esperar pelo apparecimento do

estado adynamico; porque, se a prostração se accentúa rapidamente, pôde acontecer que o organismo não tenha forças para responder á estimulação tardiamente procurada. Quanto ás doses, é conviniente que sejam fraccionadas e repetidas. Dil-o a physiologia, confirma-o a clinica. Dando-se o vinho, ou o alcool, em pequenas doses com intervallos de meia hora ou d' hora, mantem-se as forças existentes no doente. Dando-se em alta dose, embriaga-se este parcialmente algumas vezes (3 ou 4) por dia.

Quando se preferir o alcool ao vinho, o que d'ordinario corre de par com o estado agudo da doença, é util dal-o em agua pura (Todd), ou adoçada (Behier), em julepo gommoso (Aran), ou com gemmas d'ovos e assucar; porque se o alcool fôr ministrado puro pôde determinar a irritação das mucosas, cujas consequencias são faceis de prevêr.

No periodo de declinação das doenças, é que o emprego do alcool deve ser quasi inteiramente deslocado pelos vinhos generosos e pelos levemente adstringentes.

Mencionarei ainda o emprego dos vinhos alcoolicos ou, na falta d'estes, dos mixtos na vertigem estomacal e no estado dyspeptico do estomago. Na hypochondria é muito favoravel, quando levado até quasi ao periodo d'alegria, para mudar a direcção das idéas, obrigando o doente a trocar as idéas tristes e depressivas pelas alegres e expansivas. A respeito das febres eruptivas já fica incluido o emprego do vinho quinado na erisypéla com optimos resultados: obra ali como tonico e antipyretico.

## § 2º

INDICAÇÕES DO VINHO, FUNDADAS SOBRE AS SUAS PROPRIEDADES  
ANTIPYRETICAS

Se o alcool excita os nervos vaso-motores, se favorece a contractilidade vascular, se faz crescer a tensão arterial e moderar a circulação sanguinea, além de reanimar as funcções cerebro-espinaes mais ou menos entorpecidas, de grande proveito deve ser nas pyrexias, como e pelo mesmo motivo, que o são a digitalis, a veratrina, etc; pois que vae collocar o organismo em muitas condições oppostas ás determinadas por aquellas affecções.

O vinho, especialmente o alcoolico, deve produzir resultados da mesma ordem, embora em grau menos elevado que o alcool e, por isso, sob este ponto de vista, é preferivel preconisar esta ultima bebida nos estados mais febris.

Os vinhos alcoolicos, embora na pneumonia, rheumatismo articular agudo, febres eruptivas e outras, e principalmente na typhoide, obrem antes como antiadynamicos, é certo que concomitantemente exercem a sua acção mais ou menos febrifuga.

Os beneficos effeitos obtidos em muitas enfermidades pela medicação alcoolica, instituida por preclarissimos medicos, que com toda a minucia os tem seguido e estudado, provam de sobejo a sua valia em casos d'esta ordem e augmentam o numero de proselytos de tal practica.

As doenças pyreticas indicam, pois, o emprego das bebidas alcoolicas, já para combater um pouco o ele-

mento febre, já e principalmente para sustentar ou levantar as forças. Para o conseguimento d'este ultimo resultado, constituem estas bebidas medicamentos surprehendentes, sem rival.

## § 3.º

INDICAÇÕES FUNDADAS SOBRE AS SUAS PROPRIEDADES  
ANTIDISPERDIÇADORAS

Para que persista o equilibrio que normalmente se nota na economia humana, tornar-se indispensavel que exista uma justa proporção entre as receitas alimentares e as despezas organicas. Sendo estas superiores áquellas, estabelece-se um *deficit* que se traduz por emaciação e soffrimentos; protraído e augmentado, chegará a ponto de se declarar a bancarrôta do organismo.

No estado physiologico, o trabalho que as diferentes profissões reclamam não é muitas vezes compensado pela alimentação, e se o homem não procura evitar esse disequilibrio, será mais tarde victima da sua imprevidencia.

Foi quasi instinctivamente que lançou mão das bebidas alcoholicas, e o seu uso é hoje, com justiça, considerado como uma necessidade, como um poderosissimo recurso para compensar a insufficiencia qualitativa ou quantitativa dos alimentos, impedindo a ruina das finanças organicas. E', por isso, que ellas são d'um emprego tão vulgar nas diferentes classes sociaes.

No estado pathologico, aquelle que mais attenção nos merece n'este momento, as despezas (febres, supurações, hemorragias, cachexias, etc.), são por vezes excessivas e, dado mesmo o caso que a receita seja re-

gular, o que é rarissimo, a economia ha-de enfraquecer-se e definhar-se, porque a desproporção resulta não só do augmento da despeza, como ainda da diminuição da receita.

Se a enfermidade, de que é portador o individuo, fôr de natureza tal, que permita a introdução e a elaboração cónsecutiva d'uma alimentação demasiadamente reparadora, ainda se torna conveniente fazer diminuir o movimento de desassimilação tão precipitado, que se observa.

Se o organismo se recusar a receber os alimentos necessarios para fazer face a essas perdas organicas, a deterioração da economia crescerá de ponto, e a morte será a consequencia inevitavel d'este estado.

Ora, no primeiro e mais ainda no segundo caso o vinho é um precioso meio para obstar ou delongar o funesto resultado que ha a esperar, graças ás propriedades antidesassimiladoras, de que é dotado em larga escala, e ás nutritivas, que lhe são dadas por varios principios constituintes.

Como alimento antidesperdiçador que é, o vinho tem uma utilidade de sobra provada nas febres; nas doenças prolongadas que caminham lentamente para a cachexia, syphilis, escrophulas, tuberculose, cancro, etc; em todas as suppurações; nas gangrenas; nas diarrheas abundantes e muito protraídas; nos suores da phtysica e d'outras doenças; na diabete saccharina <sup>1</sup> e na albuminuria; finalmente, em todas as molestias que se traduzem por perdas excessivas e prolongadas.

<sup>1</sup> N'esta doença está contraindicado o vinho alcoolico assucarado ou outro que contenha assucar em abundancia.

Para satisfazer a esta indicação, poderemos empregar amiudadas vezes os vinhos alcoolicos, e sempre os completos ou mixtos, em maior quantidade, ás refeições. Para bebida ordinaria, a limonada de vinho merece preferencia a todas as tisanas insipidas e pouco proveitosas, á agua simples, etc.

## § 4.º

INDICAÇÕES DO VINHO FUNDADAS SOBRE AS SUAS PROPRIEDADES  
ADSTRINGENTES

Os vinhos satisfazem a esta indicação pela quantidade mais ou menos consideravel de tannino que encerram. Se os vinhos, denominados adstringentes, possuem este principio em dóse não excessiva, de grande proveito podem ser nas convalescenças das molestias, pela poderosa tonificação e revivificação prompta que produzem no organismo. Utilizam-se ainda consecutivamente a hemorragias graves e nomeadamente ás puerperaes. O seu uso não deve ser muito prolongado, porque os estomagos debeis e delicados dos convalescentes resentem-se ao fim d'algum tempo. Os mais tanninosos são pouco convenientes para casos d'esta ordem, estando o seu emprego antes reservado para applicações externas. A diarrhea chronica indica o emprego dos vinhos adstringentes, introduzidos pela bocca ou, quando haja algum incôveniente, em clytér.

Tem-se preconisado os vinhos d'esta cathegoria — em injeções na urethra para debellar a bleunorrhagia; na vagina para combater a vaginite; nas feridas fistulosas, nas serpiginosas e nos intertrigos; nos casos d'hydrocele, hydropisia do ovario e das bolsas muco-

sas, articulares, e tendinosas, na ascite e na pleurisia purulenta, <sup>1</sup> etc., a fim de modificar as condições da serosa e evitar novo derrame. Nas ulceras atonicas, nas dipthericas, nas anginas e estomatites pultaceas, nas conjunctivites catarrhaes tem-se egualmente aconselhado e por vezes com exito mais ou menos feliz. A falta do alcool, pôde empregar-se tambem o vinho, embora com menos proveito, nas entorses, echymoses, fôcos sanguineos traumaticos, etc.

### § 5.º

#### INDICAÇÕES FUNDADAS SOBRE AS SUAS PROPRIEDADES ACIDAS

Os vinhos acidos são quasi destituídos de valor therapeutico como o são de hygienico.

Pelas propriedades temperantes, que devem aos tartratos, malatos, acetatos, etc., podem usar-se, em forma de limonadas, nas doenças febris, mas nunca o seu uso deve prolongar-se muito pelas razões que já ficam apontadas. Nos catarrhos chronicos do estomago, em que ha falta d'acidez do succo gastrico, os vinhos acidos podem ser proficuos, como o são em geral todas as bebidas e comidas mais ou menos acidas. Estão, porém, contraindicados sempre que haja acescencia, porque, em tal caso, a medicação a instituir deve ser a alcalina.

<sup>1</sup> Para estes ultimos casos está hoje esquecido e com justo motivo. Ainda que as injeccões, depois da paracentese, curassem um doente de Warre e outro de Lhomme, as victimas d'esta applicação incendiaria não animaram os medicos prudentes a imitar aquelles dois collegas.

Registraremos ainda mais alguns casos em que o vinho tem sido empregado.

Nos envenenamentos é util o emprego do vinho, porque promove pelo seu poder diuretico, devido ao alcool, a eliminação mais rapida dos principios toxicos. Mergulhando doentes n'uma embriaguez prolongada, tem alguns medicos obtido o melhoramento ou a cura de certas doenças. Assim, Faure obteve d'este modo a cura da purpura hemorrhagica, como já referimos. Tem-se aproveitado, em Inglaterra, a embriaguez para curar o tetanos, levada até ao ponto da abolição completa da motilidade, isto é, até ao periodo comatoso. Os contra d'este meio são: ter o tetanico de passar pelo periodo d'excitação, em que se lhe deve agravar o padecimento, antes de chegar ao terceiro, em que a embriaguez poderá utilizar por um lado, mas maleficar por outro, porque a morte já tem sido varias vezes a consequencia d'este estado. Lallier relata o caso de terem dois individuos sido mordidos por um cão hydrophobo e só escapar aquelle que se conservou ébrio durante tres dias. Cy refere dois casos de picada anatomica, em que os doentes, reputados perdidos, se salvaram por haverem bebido n'um accesso de delirio: um, uma garrafa de vinho quinado; outro, uma garrafa de Bordeaux.

Pedimos licença para classificar de disparates clinicos todas estas applicações do vinho que por ultimo referimos, e é pasmoso que tivessem sido realizadas por clinicos aliás de grande nomeada.

## CAPITULO VI

### **Classificação dos vinhos portuguezes**

---

Le besoin de classer est un des instincts primordiaux et essentiels de l'intelligence. C'est à la fois une des marques de sa dignité et une des preuves de son insuffisance. (Fonssagrives, Therapeutique generale, pag. 319.)

É realmente desalentadôra a leitura d'este capitulo para quem ao encetal-a julgar encontrar uma classificação dos vinhos portuguezes completa, como era para desejar que fosse. Muito longe d'isso. Os nossos esforços foram atraídoados pela inópia dos documentos indispensaveis para um trabalho d'esta natureza.

Sem os resultados das analyses dos nossos vinhos era impossivel qualquer classificação. Acalentados pela doce esperanza de que com facilidade os acolheriamos, fômos tristemente desenganados quando se nos tornou preciso fazer a sua aquisição.

A bibliotheca publica do Porto declarou-se pobre em face do nosso humilde pedido, as livrarias não tinham a quem recorrer e nós ficamos munidos d'um unico recurso — incommodar algum dos œnologistas portuguezes com uma petição n'este sentido.

Era para louvar que o governo enviase sempre um exemplar de cada documento, que faz pertença de qualquer ministerio, para todas as bibliothecas publicas do reino ou as pozesse á venda por preço modico, <sup>1</sup> para que estas difficuldades, com que muitos têm deparado, não subsistissem por mais tempo.

Não ha ainda muitos dias que a voz eloquente de Rodrigues de Freitas, n'um brilhantissimo discurso sobre a instrucção publica, pronunciado na camara dos deputados, <sup>2</sup> feria os ouvidos dos ministros com um pedido d'esta ordem.

Fui, pois, obrigado a dirigir-me ao snr. Ferreira Lapa que, desprovido d'esses documentos, me prestou um favor grande, indigitando-me aquelles que mais me aproveitariam e que só poderiam ser fornecidos pelo snr. conselheiro Moraes Soares, director geral do Commercio e Industria.

Prestou-me este illustre funcionario o incalculavel obsequio de me enviar; 1.º a tabella da analyse dos vinhos feita em 1861; 2.º Memoria sobre os vinhos de Portugal redigida por sua ex.<sup>a</sup> Foi-lhe de todo impossivel haver á mão a memoria do dr. Roesler, onde se encontram os resultados da analyse mais completa que até hoje se tem feito sobre muitos dos nossos vinhos, analyse feita em Vienna d'Austria em 1873, por este distincto oeno-chimico.

— Quem consultar aquelles documentos reconhecerá que são insufficientes para o fim que almejo, e por

<sup>1</sup> Compraz-nos declarar que tal medida já foi decretada pelo governo actual.

<sup>2</sup> Nas sessões de 7 e 9 de maio de 1879.

este motivo a classificação de vinhos, que tentarei esboçar, ha-de forçadamente ficar incompletíssima. A falta de dados para a preparação d'este trabalho não pôde deixar de relevar a nossa imperfeição n'esta parte.

— Classificação therapeutica de todos os vinhos portuguezes em alcoolicos, acidos, adstringentes e completos com os elementos de que se pôde dispôr actualmente é impossivel.

\*

\* \*

Não me deterei sobre as classificações de vinhos fundadas sobre as propriedades organolepticas, que mui naturalmente deviam ter constituido a primeira base para uma classificação.

Tomando para base a qualidade mais tangivel — a côr — dividiram-se os vinhos em brancos e tintos, e segundo outros, em brancos, rosados, palhetes, tintos e retintos.

Quanto ao sabor admittiram-se vinhos licorosos ou doces, sêccos, rascantes, carrascões, verdes, maduros e generosos (para *wast*). As propriedades physicas — corpo e espumcsidade — foram aproveitadas por alguns para classificar os vinhos em encorpados ou bastões e delgados — e em espumosos e não espumosos. Ha ainda os de consumo ou copo, os de embarque ou exportação e os de caldeira.

Estas classificações assentes sobre uma base fragilissima, são quasi destituídas de importancia para nós porque poucas noções nos dão acerca de qualquer vinho. Fixaremos, pois, unicamente a nossa attenção

sobre a classificação medica elaborada por Bouchardat, e que nós perfilhâmos, em alcoolicos, adstringentes, acidos, espumosos e mixtos. D'aqui a pouco a apresentaremos.

Distribuir as diferentes especies de vinhos portuguezes por estes diversos grupos, tal era o nosso fim, o alvo das nossas aspirações, o trabalho que reputavamos proveitoso e necessario para que a hygiene e a therapeutica podessem distribuir preceitos sobre o seu emprego, que só beneficiassem o individuo são ou doente.

Estas aspirações foram abafadas muito longe ainda do seu auge á mingua de dados que as podessem fazer guindar ao ponto que convinha attingir.

Para a classificação sômos obrigados a referir a força alcoolica dos vinhos, tal como se offerece ao consumidor, e não a natural. Todos sabem que poucos são os vinhos portuguezes que deixam de ser aguardentados, o que é desnecessario para conservação de muitos e contrario quasi sempre aos preceitos hygienicos, como se demonstrou precedentemente.

Haverá um limite da força alcoolica natural dos vinhos?

Entre os œnologistas está assentado, que o alcool natural não passa de 17 a 18 p. c. nos vinhos, ainda os mais saccharinos. N'este ponto cessa o desdobramento do assucar.

É esta a opinião de Vergnete Lamotte, P. Thenard, A. A. Aguiar, Ferreira Lapa e outros œno-chimicos distinctos.

Assente este facto, não vá julgar-se que, todo o vinho que contém uma percentagem d'alcool inferior á

referida, possui só e sempre alcohol natural. Longe d'isso. Póde qualquer vinho ter uma força alcoolica natural de 10 p. c., por exemplo, e apparecer á venda com 15 e mesmo 16 p. c., sendo a restante devida a alcohol adicional. É isto que repetidas vezes succede.

Era demasiado conveniente que se fabricassem os vinhos com todos os preceitos que a sciencia oenologica aponta, presidindo sempre a hygiene a indigitar os cuidados que devia haver para que podessem reputar-se bons alimentos e, alguns, excellentes medicamentos.

Infelizmente não é a hygiene a pedra de toque dos vinhos, mas sim o paladar, bastante variavel, dos consumidores.

Os nossos vinhos são em geral alcoolicos de mais e se os compararmos com os da França, nota-se grande differença.

Os vinhos de pasto d'este paiz têm bastantes acidos, apenas 7 a 9 p. c. d'alcool e conservam-se bem. Os finos têm 10 a 14 p. c. d'alcool e menos acidos. Nos licorosos chega o alcohol a 16 p. c.

— Entre nós os que se chamam de pasto, ainda que muitos impropriamente, possuem 10 a 14 e 15 p. c. d'alcool.

Os alcoolicos seccos e os assucarados chegam a encerrar 23 e 24 p. c.!

Apesar de os vinhos francezes serem pobres n'este principio, conservam-se bem, porque não é o alcohol o unico fiador dos vinhos. Assim, ao acido carbonico devem os espumosos com 8 a 9 p. c. d'assucar a sua estabilidade. Aos acidos, aos saes, e principalmente ao tannino e tartratos devem os vinhos de pasto a sua conservação. Ao alcohol (16 e 17 p. c.) devem os licorosos a

sua existencia. Obstem ainda á deterioração dos vinhos, as trasfegas, acido sulphuroso, aquecimento (Pasteur) e outros cuidados.

Para provar que não é só o alcool que assegura a conservação basta lembrar que o Borgonha, que pôde chegar a possuir 14 p. c. d'alcool, caduca aos 10 annos ao passo que o Médoc vive 20<sup>a</sup>, tendo apenas 10.

Todos os vinhos portuguezes, que se encontram distribuidos pelos differentes grupos da classificação que apresentamos, são muito mais alcoolicos que os vinhos francezes, que lhes correspondem.

Os vinhos que cada grupo encerra aproximam-se pelo character mais importante, o alcool ou tannino, ou acidos, ou emfim falta de dominio de qualquer d'aquelles principios (mixtos), mas deve notar-se que ainda ha grande differença entre muitos vinhos do mesmo grupo, motivada por elementos d'importancia menos subida. Não devem pois considerar-se perfeitamente identicos. Se o estudo chimico dos vinhos estivesse completo, poderia a divisão ser levada mais longe, o que nos permitiria especialisar mais qualquer vinho medicamentoso e mesmo hygienico; mas esse *desideratum* é por ora irrealisavel.

Na classificação que delineámos servimo-nos principalmente da tabella da analyse dos vinhos feita em 1861, da memoria sobre os processos de vinificação de 1866, conferencias de Aguiar e Technologia Rural de F. Lapa. Sentimos não enumerar a memoria do dr. Roesler de Klosterneuburg, que por certo nos illucidaria bastante, mas por motivos superiores á vontade do ex.<sup>mo</sup> snr. conselheiro M. Soares, foi-lhe impossivel obtel-a a tempo de me poder aproveitar.

Além da melhoria do fabrico do vinho, póda, grangeio, escolha d'um limitado numero de castas d'uvas (porque a practica tem provado exuberantemente que o vinho sahe d'este modo muito superior e sabe-se a feição que cada casta imprime ao vinho) é preciso analysal-os completa e cuidadosamente, organisando tabellas com os resultados d'estas analyses, marcar as differenças que o tempo vae imprimindo ao vinho, <sup>1</sup> estudar a idade de todos elles, a qual é bastánte differente, etc.

Em conclusão:—1.º Portugal não possui muitos vinhos fabricados, segundo os dictames da hygiene. Quaes são estes dictames, já precedentemente o dissemos.—2.º Portugal tem bastantes vinhos medicamentosos; convém, pois, determinar todos os que *os conhecimentos actuaes* permittam.—3.º Desde os vinhos verdes do Minho, até aos do Douro, varia de tal modo a sua composição, que não se podem aconselhar uns, sem se excluir grande quantidade dos outros.

—Tencionavamos apresentar uma tabella com a percentagem d'assucar das uvas que dão os differentes vinhos, a sua força alcoolica genuina e a commercial,

<sup>1</sup> Berthelot fez ha pouco a analyse de 3 vinhos do Porto, tendo um 100 annos, outro 45, e o ultimo era recente. Só fazendo muitas d'estas analyses é que se podia apreciar bem a differença que o tempo lhes imprime. Pasteur vae agora encerrar n'uma estação creada em Arbois, cidade da França, a estudar a chimica do vinho.

A œnologia tem muito a esperar d'estes dois sabios. (*Commercio do Porto*, 31 de maio de 1879.)

Porque não encarregará Portugal d'este mesmo estudo os seus mais eminentes œno-chimicos?

para-d'aqui se avaliar a quantidade d'alcool adicional, mas a falta d'elementos inhibiu-nos d'isso.

Só o poderíamos fazer para muitos e por isso não a apresentamos.

A classificação que exarámos vae, além de muito incompleta, bastante imperfeita, mas não deve esquecer-se que é apenas um ensaio, para o qual nos escassejaram muitos elementos. Que nos conste, ainda até hoje não foi apresentada nenhuma. Como só conhecíamos a idade d'alguns vinhos, não podemos fazer uma tabella a este respeito, a qual reputavamos de grande proveito.

Diz-se e affirma-se que os vinhos finos generosos, não se conservam senão alcoolisando-os muito, mas o snr. Aguiar assevera que 18 a 19 p. c. bastam e que não devia a percentagem subir acima d'estes numeros. É quasi sempre em V. N. de Gaya que sobem a 23, 24, e quando Deus quer a 27!

# CLASSIFICAÇÃO MEDICA DOS VINHOS PORTUGUEZES

ALCOOLICOS.....	SECCOS <sup>(a)</sup>	Duque (21), Feitoria velho (24), Lagrima superior (21,9), Vinho branco velho superior (23,8). As terras do Douro e de Villa Real que produzem vinho mais fino são, além d'outras, Alijó (18), (Quinta amarella, Roucão e Romaneira), Mesão Frio, Regua (19), Sabrosa, Santa Martha de Penaguião, Murça, Arcas, Villarinho do Monte e d'Agrochão, Lamalonga, Val Passos, Villa, Flor, Alfandega da Fé, Moncorvo.—Palmella tinto superior (21,9), Palmella tinto (19,2), Lisboa branco (18,4), Bucellas (21), Carcavellos secco tinto (20,4), Carcavellos secco branco (23,8), Branco secco (23,2), Branco velho (23), Novidades do Douro de 1815, 1840, 1842, 1844, 1847 (20,6 a 22,8)—Setubal (18,8), Taboço (18), Fúndão (18,6), Serpa (18,4), Elvas (18,4), Alemquer (18 a 23,5), Cartaxo (até 24,5), Moita (22 a 27), Beja (22,4), Ferreira do Alemtejo (19), Olhão (18,8), Celorico (20 a 22), Foscôa (20,5) = <i>Marsala</i> (23,8), <i>Madeira secco</i> (23), <i>Teneriffe</i> (18), <i>Xerez</i> (17,6 e 19).
	ASSUCARADOS, licorosos ou doces	Lagrima rica (18,8), Vinho branco velho (23,2), Geropiga branca (20), idem tinta (23,4), Alvarelhão velho (18,4), Malvasia velho (21,6 e 26,4), Branco velho (21,65), Bastardo velho (21,3 e 19), Moscatel de Setubal (19,8), Moscatel roxo (16,6), Termo branco (19,1), Vinho branco e tinto de Lisboa, levemente adocicado (18,7 e 23,8), Lavradio, basterdinho (17), Vidigueira (25,2), Mação, Sabrosa e outros de menor importancia = <i>Malaga</i> (17,4) <i>Malvasia</i> (Grecia), <i>Constança</i> (18,2), <i>Lunel</i> (14,3), <i>Paxarete</i> (21), <i>Chypre</i> (17), <i>Lacryma-Christi</i> (18,1), <i>Alicante</i> (18), <i>Moscatel do Cabo</i> (16,79).
ADSTRINGENTES..	PALHETES <sup>(b)</sup> e medianamente alcoolicos	Bucellas (17,6), Santarem (17,3), Torres Vedras (17 até 21) tinto, Torres Novas, tinto (16 a 18), Arruda (17 chegando alguns a 19), Cascaes (15,6 a 19,4), Thomar <i>Serra</i> —(16,5), Villa Real (16,4), Murça (15,5), Tavira <i>Fuzeta</i> (16), Serpa (18), Portimão (17,25), Beja (16,4), Cuba (16), Vidigueira (17,5), Redondo <sup>1</sup> (17,6), Reguengo (18, chegando alguns a 19,1), Borba (16,5), Rio Maior (17), Castello Branco (Lousã)—Penamacor (16,8), Fúndão, Tondella, Santar, Agueira, Senhorim e Moreira, Guarda (17), Almeida (16,6), Foscôa (16 a 18), Covilhã—Tortozendo—(16,4), Taboço (16,7), Cêa (16 a 18), Gouveia (16 a 18) = <i>Arbois</i> , <i>Hermitage</i> (11,33).
	SEM BOUQUET e alguns com muito pouco <sup>(c)</sup>	1.º MUITO ADSTRINGENTES } Amares, Barcellos (7,1 a 10,7), Braga (6 a 9,7), Espozende, Fafe (6,6), Guimarães (6,5), Povoia de Lanhoso, Terras do Bouro, Vieira, Famalicão, Villa Verde, Amarante (9,6), Baião (9 a 11,5), Bouças, Felgueiras, Gaya, Gondomar (8), Louzada (8 a 9), Maia, M. de Canavezes (9,1 a 12), Paços de Ferreira, Paredes, Penafiel (11,3 a 13,3), Porto, Povoia de Varzim, Santo Thyrso (9,5 a 10,7), Vallongo, Villa do Conde.—Arcos de Val de Vez (7 a 8), Ponte da Barca (8), Ponte de Lima (6,5 a 9,1), Valença (6,8), Vianna (8), Vinhos verdes d'Aveiro—Villa Chã—(8 a 10), verdes de Oleiros e Certã e algum verde ainda da Guarda (10) = Todos estes são vinhos verdes <sup>2</sup> = Monção (11), Villa N. de Cerveira (9) = <i>Alguns de Borgonha e os de Rosilhão, Languedoc</i> .
		2.º BASTANTE ADSTRINGENTES } Entremaduros de Celorico de Basto (10,4), Cabeceiras de Basto (7,8 a 9) e alguns da sub-região vinhateira do Dão e da Guarda, Cantanhede (9,3) algum mais adstringente da Bairrada e de Coimbra.
	3.º POUCO ADSTRINGENTES } Cartaxo <sup>3</sup> (14,15), Vinhães (15), Macedo de Cavalleiros (15,3), Bragança (12,4), Alfandega da Fé (15,4), Moncorvo (13,8), Gondim (12,1), Bairrada <sup>4</sup> (12,4 a 18,2), Oliveira do Hospital (17,3), Figueira da Foz, Soure, Condeixa, Coimbra, Faro (15), Aviz (14,6), Fronteira (15), Nisa (14), etc. = <i>Borgonha (Montrachet, Clos-Vougeot, Saint-Gorges)</i> (15), <i>Pomard</i> (11), <i>Bordeos-médoc</i> , — [ <i>Chateaux-Laffite</i> (8,7), <i>Chateaux-Margeaux</i> (8,75), <i>Chateaux-Latour</i> , <i>Chateaux-Larose</i> (9,85) e <i>Sauterne</i> branco (15).]	
	COM BOUQUET } Azambuja (16,6), Alemquer (13,8), Torres Novas (17,1), Thomar—Santa Maria dos Olivaeas—(14 a 16), Anadia (12,4), Vizeu (13,3), Pesqueira (12,5), Covilhã (14,6), Villa Real, Villa Viçosa (15), Campo Maior (16,5), Castello de Vide (15), Evora—só o da quinta do Enxarrama <sup>1</sup> —(14,9 a 16,8), Ferreira do Alemtejo (14,4), os vinhos do Dão <sup>5</sup> e alguns de Castello Branco e Guarda. = <i>Hermitage</i>	
ACIDOS.....	COM BOUQUET } Todos os vinhos verdes possuem, além do tannino, grande dose d'acidos e principalmente os comprehendidos entre os rios Cávado e Lima e entre o Douro e o Ave Bucellas e alguns de Collares, etc. = <i>Rheno (Joannisberg-16)</i>	
	SEM BOUQUET } Borba (14,3), Ferreira (14,4), Cintra (10,6), Torres Vedras (17,4), Anadia (14), Cantanhede (9,3), Gouveia (12), Cêa (13,5), Val Passos (13,3), Murça (14,4) e outros = <i>Argenteuil</i>	
ESPUMOSOS.....	Portugal não possui vinhos que pertençam a este grupo. — <i>Champagne</i> (8 a 11,6).	

## VINHOS COMPLETOS, MIXTOS, DE PASTO OU DE MEZA

Fabricam-se em todos os concelhos de Portugal e por isso não os mencionaremos; não tentaremos separar os que possuem bouquet dos que são desprovidos d'elle, porque tão pouco se sabe ainda a este respeito que seria impossível fazel-o.

N'alguns concelhos só se preparam os vinhos de meza, ao passo que n'outros, além d'estes, fabricam-se igualmente os já referidos. Ha concelhos e até mesmo localidades, onde já pela natureza do sólo, já pela altitude e exposição, já pelo fabrico principalmente, e por mil outras pequenas circunstancias, se encontram vinhos alcoolicos, adstringentes, acidos e de pasto e até vinhos pertencentes ás especies de cada um d'estes grupos.

Incluimos no grupo dos vinhos de meza todos os que não se tornam notaveis pelo predomínio de qualquer principio, e que possuem uma força alcoolica de que 14 representa a maxima.

Collares <sup>5</sup> genuinô é o typo dos vinhos de pasto. A sua força alcoolica vae de 9 a 12 e os aguardentados chegam a 14 %

Dos vinhos de pasto francezes com bouquet mencionaremos os de Clos-Vougeot do Borgonha, os de Chateaux-Larose (9,85), Sauterne (15) no Médoc, e os de Langlade e Saint-Georges (15) no Meio dia da França. Dos que são desprovidos de bouquet ha muitos de Bordéos e Borgonha e emfim o vinho ordinario.

(a) Inclui n'este grupo os que possuem mais de 18 % d'alcool. N'estes vinhos todo o assucar foi reduzido e d'aqui o nome de secco. Melhoram até aos 30.<sup>a</sup> ou 50.<sup>a</sup>, estacionam até ao 90 ou 100, e morrem, excepto alguns, d'esta idade por diante.  
(b) N'este grupo vão muitos palhetes, mas inclui principalmente aqui os de força alcoolica comprehendida entre 15 e 18. Não corresponde, pois, muito ao grupo de palhetes de Bonchardat, mais foi-me impossivel organisal-o d'esse modo.  
(c) Desviámo-nos igualmente aqui porque os adstringentes—sem bouquet—dividimol-os nós, porque lhe encontramos vantagens, em muito, bastante e pouco adstringentes. Para applicações externas são melhores os primeiros e ainda os segundos e para tonificar o organismo doente ou convalescente os terceiros.

<sup>1</sup> Duram muitos mais de 4.<sup>a</sup>  
<sup>2</sup> Os vinhos verdes tem de duração só um anno, não melhoram com a idade, a sua força alcoolica oscilla entre 6 e 10 e ás vezes 12. Poucos são aguardentados e então possuem de 12 a 14 %. Os de Cabeceiras de Basto duram até 4.<sup>a</sup>, alguns de Fafe, Paredes e Famalicão até 2.<sup>a</sup> e de Barcellos e Santo Thyrso até 3.<sup>a</sup>. Os de Felgueiras só duram 8<sup>m</sup>.  
<sup>3</sup> Poucos annos duram, mas já alguns tem durado 35.<sup>a</sup>  
<sup>4</sup> Duram de 4.<sup>a</sup> até 6.<sup>a</sup> ou 7.<sup>a</sup> e alguns mais. Só estão bons para beber no fim do 2.<sup>o</sup> anno.  
<sup>5</sup> Chegam á virilidade aos 2.<sup>a</sup> e morrem dos 4.<sup>a</sup> por diante.

# PROPOSIÇÕES

---

**Anatomia** — O sphincter e o levantador do anus constituem um só musculo, que é constrictor d'esta abertura.

**Physiologia** — O vinho é um alimento.

**Materia medica** — Para explicar a acção do alcool e dos anesthesicos sobre o systema nervoso, a theoria de Lacasagne é a que se nos antolha mais verosimil.

**Pathologia externa** — Em syphiliogenia não somos exclusivista.

**Medicina operatoria** — A *cirurgia conservadora* exprime um grande progresso.

**Partos** — Julgamos sómente uma questão de bom senso votar pelo parto prematuro nos casos de vomitos incoerciveis da prenhez.

**Pathologia interna** — Em phtysiogenia somos unicista.

**Hygiene** — Não admittimos intervenção theocratica nos casamentos consanguineos.

**Pathologia geral** — O methodo dosimetrico de Burgrøve é principalmente aproveitavel na administração medica-mentosa.

**Anatomia pathologica** — O tuberculo é um producto de regressão inflammatoria.

---

Approvada,

*Monteiro.*

Imprima-se

O CONSELHEIRO DIRECTOR

*Costa Leite.*

# INDICE

---

Introdução . . . . . XII.

## PRIMEIRA PARTE

CAP.	PAG
I — Definição de vinho e justificação do programma	27
II — Propriedades physicas e organolepticas. . . .	36
III — Composição chimica . . . . .	40
IV — Defeitos e doenças. . . . .	54
V — Falsificações dos vinhos portuguezes . . . .	59
VI — Classificação . . . . .	69 e 137

## SEGUNDA PARTE

I — Acção dos principios constitutivos do vinho .	72
II — Acção hygienica . . . . .	91
III — Alcoolismo, suas causas e prophylaxia. . . .	113
IV — Acção therapeutica . . . . .	119

---