Anno VIII — Nº 10 a 12 — CAPITAL FEDERAL — Outubro a Dezembro 1904.

A LAVOURA





DR. LAURO MÜLLER

A LAVOURA

Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool

Interessada na fiel execução de seu programma, a Sociedade Nacional de Agricultura consagra-se com dedicação ao estudo das questões que se relacionam com a situação economica do paiz, sem revelar preferencia por qualquer ramo de producção, antes dispensando, por igual, os mesmos cuidados a todos que concorrem para a riqueza nacional.

Obedecendo a essa preoccupação, que, aliás, deriva de seu modo de entender a exploração da industria agricola, de sua condemnação formal ao exclusivismo de cultura, não lhe era licito deixar de attender ás condições difficilimas a que chegou a industria assucareira, após longa série de incidentes, que tiveram inicio na competencia victoriosa do producto similar estrangeiro.

No Congresso Nacional de Agricultura, na conferencia assucareira da Bahia, extremou-se esta Sociedade em revelar todo o seu empenho em ver estudada pelos competentes, pelos proprios representantes da classe, os problemas concernentes a essa magna questão, cuja importancia se póde bem aquilatar attendendo-se a que grande parte do paiz se tem dedicado a essa industria e tem nella empregado consideravel somma de capitaes.

Não desmentiram os seus vaticinios, nem falharam á sua confiança as deliberações daquellas operosas e illustres assembléas agricolas, onde a materia teve o mais amplo e criterioso debate, e dentre as idéas suggeridas como meio efficiente de attenuar a gravidade da situação figurou a das applicações industriaes do alcool, que serviram á Allemanha, á França e outros paizes assucareiros como derivativo para a crise resultante da superproducção do assucar, accrescida das consequencias inesperadas do convenio de Bruxellas.

Essa feliz inspiração, já consagrada na propaganda iniciada com successo em Pernambuco pelos operosos e illustres fundadores da Companhia « Luz e Força Motriz pelo alcool », attesta, entre outros caracteristicos, que o lavrador brazileiro e, para particularisar o caso,

o cultivador de canna, acompanha com interesse o movimento que se opéra no mundo em torno de sua industria e não tem pelas innovações o terror, a repulsa dos espiritos que se immobilisam no culto das antigas fórmulas.

O exemplo era, realmente, de impressionar, e para que se tenha o seu valor exacto basta estudar o desenvolvimento da questão na Allemanha, tomando-se por ponto inicial o progresso da industria de distillação, em 1875, coincidindo com o declinio da industria similar em França, por motivo das devastações occasionadas pelo phyloxera, meditar-se sobre a longa influencia da lei do *contingente*, em 1877, sábia e fecunda lei, completada pela legislação de 1895, que premiou o alcool desnaturado; chegando-se, finalmente, após longa serie de medidas governamentaes, á formação da União Syndical dos Distilladores e á «Centra für Spiritus, modelos de solidariedade agricola, exemplos salutares a favor do espirito de associação.

Os dispositivos de lei, as providencias administrativas concretisadas na livre circulação do alcool, na reducção das tarifas de estradas de ferro para o alcool desnaturado, a quasi suppressão do imposto, o espirito de naturalidade corporisado na reunião dos 4000 distilladores que constituem a «Central für Spiritus», o papel da Sociedade Allemã de Agricultura, o effeito utilissimo da collaboração do proprio imperador Guilherme II e de grandes vultos scientificos, como os professores Maercker e Delbrück, crearam para o alcool industrial na Allemanha situação tão vantajosa que será sempre invocada pelos paizes que pretendam enveredar por esse caminho.

Reduzindo consideravelmente o consumo do alcool para bebidas, tem conseguido a Allemanha augmentar de modo notavel o consumo do alcool industrial, de sorte que no anno de 1901 a 1902, conforme os dados insertos em substancioso editorial da «Gazeta de Colonia», verificou-se que em um total de 4 1/4 milhões de hectolitros, 238 milhões tiveram a primeira daquellas applicações e o restante foi destinado a differentes fins industriaes, inclusive a producção de luz, de calor e de energia.

Diante de uma importação de petroleo equivalente a cêrca de cem milhões de marcos, da necessidade de cohibir os abusos das bebidas alcoolicas, servindo concomitantemente aos interesses da industria de distillação, a Allemanha não se deteve, empregou esforços inauditos, poz em acção todos os seus elementos de combate, podendo orgulhar-se de ter alcançado até agora muito mais do que os diversos paizes que batalham por essa causa.

Em França, si o desenvolvimento da propaganda não tem sido incrementado com a mesma segurança, a despeito dos concursos das exposições dos Congressos promovidos pelos ministros J. Dupuy e Jean Mugeot, secundados pela cooperação de sabios, de homens da imprensa e da propria classe interessada e de personalidades como MM. Leridet Arachesquede, Perissé, Pierre Giffard e outros, deve-se a impossibilidade da formação de um syndicato de distilladores, tal como propuzera M. Bourden, ás primeiras reuniões da « Association pour l'emploi industriel de l'alcool » a qual encontrou obstaculo insuperavel nas dissenções suscitadas entre representantes da classe e no dispositivo do Codigo Penal Francez, concernente aos monopolios.

Entretanto, a legislação de 1898, relativa á reducção do imposto sobre o alcool, a providencia tomada, em 1800, sobre o verde malachita, que embaraçava a desnaturação, a creação do premio para o alcool desnaturado, o reembolso, por parte do Estado, dos custos dessa operação, seguidas de outras medidas complementares, deram á propaganda do alcool industrial uma feição pratica, que se vai tornando cada vez mais facil pela perfeição que os fabricantes francezes, em competencia com os allemães, teem introduzido nos apparelhos de illuminação, de aquecimento e nos motores, com o intuito de reduzir o respectivo consumo.

A Austria, a Hespanha, a Italia, o Perú seguem a orientação desses dous paizes, sendo digno de assignalar-se que a Russia, não obstante sua riqueza em petroleo, se entrega, como paiz assucareiro, á propaganda do alcool, e os Estados Unidos, certos do triumpho que ha de cercar esse movimento já se entregam á factura de apparelhos proprios para applicações dessa natureza.

O Convenio de Bruxellas, consequente á Conferencia Assucareira que alli se realisou com a coparticipação da Allemanha, Austria-Hungria, Belgica, Hollanda e França com suas colonias, creou uma situação excepcional para o commercio do assucar, quer quanto aos paizes contractantes, quer em relação áquelles que, como o Brazil, poderiam nutrir a esperança de entrar em competencia com os productores europeos no mercado internacional.

E' opinião de M. Sebline, auctoridade inconstestavel na materia, que em certo prazo a procura para o assucar de beterraba não excederá de 800.000 a 1 milhão de toneladas e, tendo os paizes contractantes da Convenção de Bruxellas um excedente de producção equi-

valente a 3.300.000 toneladas, conclue-se que ficarão disponiveis mais de dous milhões de toneladas, que procurarão, entre outros mercados, os dos Estados-Unidos e da Inglaterra, precisamente os que poderiam ser disputados pelo Brazil.

A grande republica Norte-Americana, sobre um consumo de 2.400.000 toneladas, produz, computada a producção em suas actuaes colonias, 1.800.000 toneladas, faltando-lhes apenas 600.000 para completa satisfação de suas necessidades, o que occorrerá dentro em breves annos, segundo os vaticinios de Jules Bénard, presidente da Sociedade de Agricultura de Meaux, que antevê a proxima confirmação da doutrina do Presidente Grand : « Os Estados-Unidos devem abastecer-se e alimentar o mundo. »

Quanto á Inglaterra, outro mercado que nos parece permittido ao assucar brazileiro é facto decorrente das estatisticas que Java e as Indias inglezas lhe fornecem o terço ou mesmo a metade de seu consumo, isto é, 800.000 toneladas, sendo muito provavel que a producção nesses centros industriaes inglezes augmente consideravelmente, attendendo-se a que o governo inglez, por suggestão de M. Chamberlain, fez votar pelo parlamento, em seguida ao Convenio de Bruxellas, o credito equivalente a 62 milhões de francos a favor dos plantadores de canna nas Indias occidentaes.

Os paizes productores que se arriscarem á empresa difficilima de levar o seu producto a qualquer dos mercados disponiveis terão naturalmente de entrar em lucta desigual com o producto similar da Allemanha e da Austria, que, apesar dos dispositivos do Convenio de Bruxellas, mantiveram inalteraveis os seus carteis, como garantia á permanencia dos altos preços no mercado interno, embora o excesso de producção seja entregue a vil preço ao consumidor estrangeiro.

Si altas autoridades em materia economica preconisam como medida salvadora para a industria assucareira de França, sem duvida uma das mais prejudicadas com os corollarios do Convenio de Bruxellas, a reducção do plantio da beterraba com augmento de cultura das plantas oleaginosas, o alargamento do consumo interno do assucar, as applicações industriaes do alcool, porque não escolhermos fóra da hypothese da exportação, certamente problematica, medidas mais consentaneas com a nossa situação ?

Sem duvidar que temporariamente possamos exportar assucar para o estrangeiro, julgamos que o consumo interno, facilitado pela reducção de impostos e de fretes, as applicações industriaes do alcool como

fonte de luz, de calor e de energia em concomitancia com o desenvolvimento da industria de licores, compotas, etc., que utilisarem os fructos nacionaes, offerecerão mais segura solução ao problema que nos offerece a industria assucareira.

Foi com essa preoccupação que a Sociedade Nacional de Agricultura encetou a ardua tarefa de realizar nesta Capital a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, conseguindo pol-a em execução pela collaboração inapreciavel do Poder Legislativo e do eminente brazileiro que ora occupa o alto cargo de Ministro da Industria e Viação.

Si o Congresso, acquiescendo á representação que lhe foi dirigida por esta Sociedade, incluio no orçamento daquelle Ministerio a verba consagrada á Exposição, é certo que ella não se realisaria sem o apoio constante que lhe prestou o Exm. Sr. Dr. Lauro Müller, como um dos seus principaes factores.

Com o descortino proprio de um espirito superior, talhado para as elevadas funcções de governo, S. Ex. prestou ao certamen promovido pela Sociedade Nacional de Agricultura a mais intelligente e prestimosa collaboração, sem a qual seria impossivel aos seus iniciadores arrostar os embaraços sem numero que a cada momento lhes cohibiam o esforço, fazendo-os antever o proximo insuccesso do grande commettimento.

Das medidas solicitadas do Ministerio da Industria e Viação, nenhuma encontrou resistencia na vontade do illustre homem de Estado, cuja dedicação se manteve imperturbavel no decurso dos trabalhos preparativos e até o final do grande certamen.

Ao illustre deputado federal Dr. Joaquim Ignacio Tosta coube a iniciativa de propôr no seio da Camara dos Deputados com outros dignos representantes da Nação uma emenda ao orçamento da Industria e Viação, consignando no exercicio de 1903 o credito de 50:000$ para uma exposição de apparelhos a alcool promovida pela Sociedade Nacional de Agricultura, que dirigira por seu intermedio uma representação áquella casa do Congresso, emenda que mereceu brilhante parecer do distincto e operoso deputado Dr. Francisco de Sá, que concluiu pela concessão do credito.

Iniciados os trabalhos preparatorios da Exposição, verificou-se a insufficiencia do credito e foi ainda o eminente representante da Bahia Dr. Ignacio Tosta que, com os seus dignos collegas da Commissão de Agricultura da Camara, acolheu a representação da Sociedade no sentido de ser ampliado o credito, de modo que o tentamen que se ia realizar correspondesse aos seus elevados ideaes.

Foi na sessão de 22 de junho de 1903 que o digno deputado pela Bahia leu perante a Camara o documento firmado pelo Dr. Antonino Fialho, illustre presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, em referencia ao assumpto, proferindo, então, brilhante e substancioso discurso em que deixou bem assignaladas a importancia do commettimento e as razões que militavam a favor da justa solicitação.

Em 18 de julho, foi presente á Camara o parecer da operosa Commissão de Agricultura, favoravel á concessão do credito trazendo as assignaturas dos Drs. Ignacio Tosta, presidente-relator, Rebouças de Carvalho, Francisco Vicente, Bulcão Vianna, Domingos Mascarenhas, Teixeira Brandão e Christino Cruz, todos identificados no pensamento de patrocinar por esse meio a causa da industria assucareira, sendo a mesma approvada pelo Senado.

Egual intuito animou o espirito da Commissão de Fazenda, que concordou com a Commissão precedente fosse o governo autorizado a despender até a quantia de 200:000$, inclusive os 50:000$ consignados no orçamento de 1903, com a projectada exposição, firmando o patriotico parecer os illustres Deputados Drs. Francisco Veiga, Urbano Santos, Laurindo Pitta, Galeão Carvalhal e Francisco Sá.

No Senado Federal encontrou a proposição da Camara franco acolhimento no seio da Commissão de Fazenda, tendo sido relator do parecer o illustre Senador pela Parahyba Dr. Alvaro Machado, que na tribuna o defendeu eloquentemente, pondo em evidencia as vantagens que a Exposição traria em futuro proximo á industria assucareira.

A mesma causa foi sustentada, com elevação pelos dignos Senadores Dr. Rosa e Silva e Benedicto Leite, que, representantes de Estados assucareiros, conhecendo de perto a situação melindrosa dessa industria, empenharam-se com o brilho e a autoridade de sua palavra para que triumphasse a idéa iniciada na Camara dos Deputados.

O digno Senador Dr. Nogueira Paranaguá muito cooperou na passagem do projecto, procurando facilitar a votação do respectivo credito, attitude identica a que assumira quando na discussão do orçamento do anno anterior se agitou a questão referente á emenda allusiva a isenção de impostos para os apparelhos a alcool, como propuzera a Commissão de Agricultura da Camara dos Deputados.

Vencidas as primeiras difficuldades, a Sociedade Nacional de Agricultura entrou em acção para executar o plano que se impuzera, alcançando seus propositos pela circumstancia do apoio que lhe prestou o Governo da Republica, na pessoa do preclaro chefe do Estado, do Poder Legislativo, do Exm. Sr. Ministro da Industria

e Viação, dos expositores, das sociedades co-irmãs, da lavoura e dos principaes orgãos da opinião nacional.

O exito da ardua missão confiada ao 2º thesoureiro da sociedade, Sr. João da Silva Gandra, junto ao fabricantes de apparelhos a alcool na Europa, para o que muito concorreu o apoio do Exm. Sr. Barão do Rio Branco, digno Ministro das Relações Exteriores, a propaganda salutar emprehendida pela imprensa do paiz e do estrangeiro, foram tambem agentes poderosos do grande successo que coroou a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, que a opinião geral consagrou como um dos mais bellos certamens industriaes que ainda se realizaram no paiz.

Foi tambem das mais uteis e animadoras a collaboração dos representantes dos Estados, das municipalidades, da lavoura, da industria e do commercio, ao Congresso das applicações industriaes do alcool, que se reuniu concomitantemente com a Exposição e no seio do qual se debateram todas as interessantes questões que se prendem ao assumpto.

Não seria licito alludir aos applausos que acolheram o certamen de 18 de outubro, sem referir a influencia que sobre elle exerceu a Exposição de Flores, promovida pela Associação das Crianças Brazileiras, que soube desempenhar-se desse encargo com dedicação e fino gosto artistico, levando áquella festa de trabalho parte dos attrativos que ella offereceu aos milhares de visitantes que a honraram com o seu comparecimento.

Para complemento da obra executada sob tão bons auspicios, coube á Sociedade Nacional de Agricultura reunir no Jury destinado ao estudo dos apparelhos e a distribuição das respectivas recompensas, eminentes profissionaes que abnegadamente e com admiravel esforço, conseguiram guiados pela sciencia e pela maior menção de animo, elaborar trabalhos que honram a capacidade dos que o firmaram, attestando tambem o espirito de justiça em que se inspiraram.

A Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool foi certamente um acontecimento notavel, por sua organisação e já começa a ser por seus effeitos praticos. A conquista será lenta, mas o triumpho definitivo compensará pelos beneficios que auferirá a industria assucareira, os esforços, os sacrificios, o devotamento da Sociedade Nacional de Agricultura.

DIRECTORIA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA, EM 19 DE OUTUBRO DE 1903

PRESIDENTE — Dr. Antonino Fialho.

1° VICE-PRESIDENTE — Dr. João Baptista de Castro.

2° VICE-PRESIDENTE — Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.

3° VICE-PRESIDENTE — Dr. Aristoleles Gomes Calaça.

DIRECTOR DE CULTURAS — Dr. Phelippe Aristides Caire

SECRETARIO GERAL — Dr. Domingos Sergio de Carvalho.

1° SECRETARIO — Dr. Eurico Jacy Monteiro.

2° SECRETARIO — Dr. Angusto Bernacchi.

3° SECRETARIO — Dr. Eduardo Augusto de Caldas Brito.

1° THESOUREIRO João da Silva Gandra.

2° THESOUREIRO — Jens Sand.

COMMISSÃO ORGANISADORA DA EXPOSIÇÃO INDUSTRIAL DE APPARELHOS A ALCOOL E DO CONGRESSO

Dr. Domingos Sergio de Carvalho, presidente.
Dr. Eduardo de Caldas Brito, secretario.
Dr. Joaquim Ignacio Tosta.
Dr. Estacio Coimbra.
Dr. J. J. da Silva Freire.
Dr. José Agostinho dos Reis.
Dr. João Baptista de Castro.
Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello.
João da Silva Gandra.
Dr. Augusto Ramos.
Dr. Castro Barbosa.
Dr. E. Jacy Monteiro.
Emmanuel Couret.
Dr. Aristides Caire.
Dr. Augusto Bernacchi.

MESA DO CONGRESSO DAS APPLICAÇÕES DO ALCOOL

PRESIDENTE. — Dr. Cornelio da Fonseca Lima.
VICE-PRESIDENTE — Dr. Luiz da Silva Castro.
1º SECRETARIO — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
2º SECRETARIO — Dr. José Manoel Pereira Pacheco.

Presidente da 1ª Secção do Congresso

Dr. Antonio Candido Rodrigues.

Presidente da 2ª Secção

Dr. Pandiá Calogeras.

Presidentes honorarios

MINISTRO DA INDUSTRIA E VIAÇÃO — O Exm. Sr. Dr. Lauro Severiano Müller.

MINISTRO DAS RELAÇÕES EXTERIORES — O Exm. Sr. Barão do Rio Branco.

Representantes nomeados ao Congresso e representações

Estado do Amazonas

Annibal Porto, Praça de Manáos.

Estado do Pará

Dr. Augusto Mendes, Governo do Estado.

Estado do Maranhão

Coronel Ignacio Parga, Governo do Estado.
Dr. Christino Cruz, Deputado, Governo do Estado e Camara Municipal de Caxias.
Dr. José Francisco Viveiros, Um grupo de agricultores.

Estado do Ceará

Dr. José F. Bezerril Fontenelle, Camara Municipal de Viçosa.
João Cordeiro, Sociedade Cearense de Agricultura.
Ataliba Montezuma Ribeiro, idem.
Antonio Papy Junior, idem.

Dr. Ignacio de Souza Dias, idem.

José Gomes de Moura, idem.

José Carlos Peixoto, idem.

Jonathas Monte, idem.

Julio Moraes, idem.

Alvaro Miranda, idem.

Estado do Piauhy

Dr. Nogueira Paranaguá, senador, Governo do Estado.

Estado do Rio Grande do Norte

Dr. Pereira Reis, deputado, Governo do Estado.

Dr. Augusto Leopoldo Raposo Camara, Associação Commercial e grupo de agricultores.

José Pacheco Dantas, Intendencia do Ceará-mirim.

Estado da Parahyba

Dr. Paula e Silva, deputado, Governo do Estado.

Dr. José Manoel Pereira Pacheco, Governo do Estado e Companhia Tecidos Parahybuna.

Dr. Antonio Trindade Meira Henriques, deputado, Conselhos Municipaes da Parahyba e de Souza.

Padre Walfrido Soares dos Santos, deputado, Conselho Municipal de Villa de Serraria.

Dr. Celso Columbano da Costa Cirne, Conselhos Municipaes de Bananeiras e de Araruna.

Francisco Seraphico da Nobrega, Camara Municipal de Teixeira.

Estado de Pernambuco

Dr. Cornelio da Fonseca, deputado, Governo do Estado.

Samuel Hardman, Governo do Estado.

Dr. Estacio Coimbra, Governo do Estado, Conselho Municipal e Club Agricola de Barreiros.

Dr. José Rufino Bezerra Cavalcanti, Sociedade Auxiliadora da Agricultura, Companhia Luz e Força Motriz pelo Alcool.

Dr. Francisco da Costa Maia, idem, idem, e Conselho Municipal e Syndicato Agricola de Palmares.

Dr. João de Macedo Franca, Prefeitura Municipal de Amaragy.

Dr. José de Godoy e Vasconcellos, Prefeitura Municipal de Escada, Syndicato Agricola de Gamelleira, Amaragy e Escada.

Dr. Rodrigues de Senna e Santos, idem, idem, idem, idem.

Dr. João Coelho Brandão, conselho Municipal da Boa Vista.

Dr. Antonio Leitão Vieira de Mello, Conselho Municipal de Itambé, Syndicato Agricola Nazareth e Timbaúba.

Dr. João Vieira de Araujo, Conselhos Municipaes de Itambé e de Goyanna.

Dr. José Marcellino Rosa e Silva, deputado, Conselho Municipal de Goyanna.

Dr. Jayme Pombo Bricio Filho, deputado, idem.

Dr. Manoel Xavier Paes Barreto, Conselho Municipal de Curaça, Gremio Polymathico Manoel Xavier da Cidade de Petrolina e Club Agricola do Rio Formoso.

Dacio Paes Barreto, Conselho Municipal de Quipápá.

Julio de Mello, deputado, idem.

Coronel Leonardo Orlando de Barros, Syndicato Agricola de Palmares.

Coronel Rodolpho Silva Valença, idem.

Dr. José Ranulpho de Queiroz, Syndicato Agricola de Nazareth e Timbauba.

Capitão Bellarmino de Souza Rodrigues, idem.

Dr. Luiz Caldas Lins, Syndicatos Agricola de Gamelleira, Amaragy e Escada.

Coronel Enéas Carvalho Soares Brandão, idem, idem, idem.

Coronel Silviano Moreira Cavalcanti, idem, idem, idem.

Capitão Henrique Bernardes, Companhia Luz e Força Motriz pelo Alcool.

Major J. Vicente da Silva, agricultor.

Dr. José da Cunha Rabello, Syndicato Agricola de Goyana.

Flavio José Bezerra Cavalcanti, Syndicato Agricola de Jaboatão.

Dr. Joaquim Nobre de Lacerda, idem.

Dr. Symphronio Portella, idem.

João Demetrio de Menezes, União Commercial de Palmares.

Engenheiro J. Francisco Elione de Almeida, municipio de Canhotinho.

Dr. Francisco Vieira Boulitreau, Escola de Engenharia.

Gracino Tavares, Companhia de Transportes da Goyana.

Major Affonso Marinho Cavalcanti, Destillaria Marinho.

Dr. Fernando Barroca, *Diario de Pernambuco*.

Rodolpho Garcia, *Jornal do Recife*.

Santos Dias Filho, agricultor.

Coronel Appolonio Peres, agricultor de Serinhaem.

Demetrio Bastos Filho, negociante.

Estado de Sergipe

Dr. Joviniano Joaquim de Carvalho, Deputado, Governo do Estado.

Dr. José Maria Moreira Guimarães, Sociedade Sergipana de Agricultura.

Dr. José Rodrigues Costa Doria, Deputado, Conselho Municipal do Porto da Folha.

Estado de Alagôas

Dr. Eusebio de Andrade, Deputado, Governo do Estado e Sociedade de Agricultura Alagôana.

Dr. Wanderley de Mendonça, Deputado, Governo do Estado e Sociedade de Agricultura Alagôana.

Commendador Luiz do Amorim Leão, Sociedade de Agricultura Alagôana.

Commendador Tiburcio Alves de Carvalho, Idem.

Dr. Francisco Isidoro Rodrigues da Costa, Idem e *Revista Agricola de Alagôas*.

Dr. Luiz Joaquim da Costa Leite, Idem.

Dr. Affonso José de Mendonça, Idem.

Capitão Firmino Lima, idem.

Dr. Francisco de Paula Leite e Oliveira, idem.

Dr. Manoel Clementino do Monte, Idem.

Dr. Antonio Gytirana, Idem.

Dr. Miguel Guedes Nogueira, *Revista Agricola de Alagôas*.

Estado da Bahia

Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, secretario da Agricultura, Governo do Estado.

Dr. Francisco Felix de Barros, Sociedade Bahiana de Agricultura.

Dr. Joaquim Bião, Idem.

Reinaldo José Pereira, Idem.

Henrique Laciague, Idem.

Dr. Domingos Rodrigues Guimarães, Associação Commercial.

Dr. Joaquim dos Reis Magalhães, Conselho Municipal de São Salvador da Bahia

Coronel João Severino da Luz Netto, Conselho Municipal de S. Felix de Paranaguá.

Dr. Americo Alves de Souza, Conselhos Municipaes de Joazeiro e Santo Sé.

Dr. Juvenal da Silva Pinto, Conselho Municipal de Villa Cruz das Almas.

Pimentel, *Jornal de Noticias*.

Dr. Manoel Xavier Paes Barreto, *O Athleta*, da Cidade do Bomfim; *Correio de S. Francisco*, de Joazeiro.

Dr. Sergio de Carvalho.

Estado do Espirito Santo

Senador Henrique da Silva Coutinho, Governo do Estado.

Deputado Bernardo Horta de Araujo, Governo Municipal de Cachoeiro de Itapemirim.

Deputado José Francisco Monjardim, Governo Municipal da Villa Nova de Almeida.

Deputado Dr. Galdino Teixeira Lins Barros e Loreto, Governo Municipal de Benevente.

Estado do Rio de Janeiro

Dr. Matheus Nogueira Brandão, Deputado, Governo do Estado.

Dr. Fidelis Alves, Deputado, Governo do Estado e Camara Municipal de Itaborahy.

Dr. Elysio de Araujo, Governo do Estado.

Coronel Cornellio de Souza Lima, Camara Municipal de Cantagallo.

Dr. Modesto Alves Pereira de Mello, Idem.

Dr. Benedicto Galvão Pereira Baptista, Deputado, Camara Municipal de Campos de Goytacazes e da de Itaperuna.

Dr. Julio Verisimo da Silva Santos, Deputado, Camara Municipal de Sant'Anna de Japuhyba.

Coronel João de Mattos Travassos, Camara Municipal de Angra dos Reis.

Major Pedro Cunha, Camara Municipal da Barra do Pirahy.

Dr. Eugenio de Andrade, Camara Municipal de Petropolis.

Dr. Oscar Varady, Camara Municipal de Sumidouro.

Dr. J. Roberto de Escragnolle, Associação Agricola Pastoril de Petropolis.

Capitão-tenente Luiz Gomes, Idem.

Hermogenes Valle de Almeida, Idem.

Dr. Luiz da Silva Castro, Club Agricola do Alto Imbé.

Dr. João de Carvalho Borges Junior, Companhia União Valenciana.

Dr. Alfredo Backer, Municipio de Macahé.

Dr. Henrique Borges Monteiro, Camara Municipal da Parahyba do Sul.

Dr. Arnaldo Tavares, Municipio de S. João da Barra.

Emanuel Couret, Club da Lavoura Campista.

Estado de S. Paulo

Dr. Antonio Candido Rodrigues, Deputado, Governo do Estado e Camara Municipal de Cajurú.

Dr. Herculano Marcos Inglez de Souza, Camara Municipal de Santos.

Capitão Antonio Pinto Nunes Cintra, Camara Municipal da cidade do Amparo.

Dr. Antonio Alves de Carvalho, Camara Municipal de Piracicaba.

Major João Baptista Pereira Telles, Camara Municipal de Itapecerica.

Major João Frederico Redher, Camara Municipal de Santa Barbara e Sociedade Paulista de Agricultura.

Dr. João P. Cardoso, Camaras Municipaes de Campinas, Soccorro, Leme, S. José do Rio Claro, Serra Negra, Limeira e Mogy-Mirim.

Estado do Paraná

Dr. Candido Ferreira de Abreu, Deputado, Governo do Estado, Camara Municipal de Morretes e Sociedade Estadual de Agricultura do Paraná.

Major Annibal Esteves, Sociedade Agricola Pastoril Castrense.

Estado de Santa Catharina

Dr. Felippe Schimidt, Deputado, Governo do Estado.

Dr. Abdon Baptista, Idem, Superintendencia Municipal de Joinville.

Dr. Victorino de Paula Ramos, Idem, Sociedade de Agricultura de Cedro, Municipio de Blumenau.

Jacintho Magalhães, Associação Beneficente e Recreativa dos Empregados no Commercio.

Estado do Rio Grande do Sul

Coronel Vespasiano de Albuquerque, Deputado, Governo do Estado.

Dr. Juvenal Müller, Idem Idem.

Dr. Diogo Fortuna, Idem Idem.

Antonio Rebello, Praça do Commercio de Porto Alegre.

Francisco de Paula Chaves Campello, Associação Commercial do Rio Grande.

Estado de Minas Geraes

Dr. Manoel Thomaz Carvalho Brito, Deputado, Governo do Estado.

Dr. João Pandiá Calogeras, Idem, Governo do Estado e Camara dos Deputados Estadual.

Dr. Astolpho Vieira de Rezende, Camara Municipal de Cataguazes.

Dr. Rodolpho Gustavo Paixão, Idem Idem de Araguary.

Dr. Ildefonso de Souza, Idem Idem de Poços de Caldas.

João Alves de Oliveira, Idem Idem de Oliveira.

Olympio de Castro, Idem Idem de Oliveira.

Dr. Augusto Ramos, Idem Idem de Franca.

Dr. Ribeiro Junqueiro, Deputado, Idem Idem de Leopoldina.

Dr. Francisco Alvares Bueno de Paiva, Idem, Camaras Municipaes de Cambuhy e Ouro Fino.

Dr. Antenor de Andrade Botelho, Idem, Idem Idem e Idem.

Estado de Goyaz

Senador Francisco Leopoldo Rodrigues Jardim, Governo do Estado, e Sociedade de Agricultura de Goyaz.

Deputado Bernardo Antonio de Faria Albernaz, Governo do Estado.

Senador Urbano Gouvêa, Sociedade de Agricultura de Goyaz.

Estado de Matto Grosso

Deputado Aquino Ribeiro — Governo do Estado.

Membros do jury da Exposição

Barão de Capanema, presidente da mesa; Dr. J. M. Sampaio Corrêa, 1° secretario; Dr. Carlos de Souza Ferreira, 2° secretario; Dr. J. Cordeiro da Graça, Dr. Luiz Carlos Barbosa de Oliveira, Dr. Luiz Maria de Mattos Junior, Dr. Daniel Henninger, Dr. João Felippe Pereira, Dr. Eugène Tisserandot, Dr. Carlos de Niemeyer, Dr. Julio Delamare Kœler, Dr. Honorio Coutinho, Dr. Arthur Getulio das Neves, Dr. Joaquim Ribeiro da Costa, Dr. Keroubino de Steger, Dr. Jayme Benevolo, Dr. Francisco Bhering, Dr. Tobias Corrêa do Amaral, Dr. J. Frederico de Almeida Fagundes, Almirante Dr. João Nepomuceno Baptista.

Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool

PROGRAMMA

Art. 1.° Com o intuito de vulgarisar o consumo do alcool industrial e facilitar a solução da crise assucareira, no Brazil, a Sociedade Nacional de Agricultura realizará nesta Capital, a 2 de agosto do anno corrente, uma «Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool».

Art. 2.° A Exposição é promovida sob os auspicios do Exm. Sr. Ministro da Industria e Viação, que presidirá a sessão de installação do dito certamen e a distribuição de premios aos expositores.

Art. 3.° Os convites aos fabricantes estrangeiros serão feitos pela Sociedade Nacional de Agricultura, por intermedio do Ministerio das Relações Exteriores.

Art. 4.° Serão convidados todos os productores de assucar e de alcool do paiz, as Sociedades Agricolas e Industriaes para um Congresso a realisar-se, conjunctamente, com a exposição, afim de serem adoptados os meios praticos de baratear a producção do alcool desnaturado, tornando exequivel em larga escala, suas applicações industriaes.

Art. 5.° Os Presidentes e Governadores dos Estados, e bem assim as Municipalidades e Associações Commerciaes serão convidados a se fazerem representar officialmente no «Congresso das Applicações

Industriaes de Alcool», afim de deliberarem sobre o regimen tributario que deve ser estabelecido a favor do alcool desnaturado, instituindo-se uma situação especial para esse producto, de exclusivo emprego industrial.

Art. 6.° A exposição comprehenderá as diversas variedades de apparelhos a alcool, distilladores, rectificadores, assim como desnaturantes e carburetantes.

Art. 7.° Durante a Exposição serão realizadas conferencias pelos membros da Commissão ou por pessoas convidadas para esse fim, sobre os diversos apparelhos a alcool, acompanhadas de demonstrações praticas.

Art. 8.° A Exposição comprehenderá as seguintes divisões:

1.ª Motores.

2.ª Apparelhos para illuminação.

3.ª Apparelhos para aquecimento; apparelhos diversos.

4.ª Carburetantes e desnaturantes.

5.ª Pequenos apparelhos de fabricação e rectificação do alcool.

Art. 9.° A 1ª divisão comprehende as seguintes secções:

1.ª Motores fixos.

2.ª Locomoveis.

3.ª Automoveis.

4.ª Carburetantes.

5.ª Motores para navegação.

Art. 10. A 2ª divisão comprehende:

1.ª Lampadas que queimam o alcool liquido.

2.ª Lampadas de gazeificação.

Art. 11. Cada uma das demais divisões comprehendem uma secção unica.

Art. 12. Os expositores farão funccionar seus apparelhos nos dias designados pela Commissão que lhes fornecerá o alcool necessario para esse fim e para todas as experiencias de caracter official.

Art. 13. Os apparelhos, utensilios desnaturantes e carburetantes, destinados á exposição, terão entrada livre na Alfandega, conforme disposição da vigente lei de orçamento.

Art. 14. Estão comprehendidos nessa disposição os prospectos e catalogos referentes aos mesmos apparelhos.

Art. 15. Todos os objectos destinados á Exposição devem ser endereçados á Sociedade Nacional de Agricultura, com o sub-titulo — Commissão da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool.



Verso



Reverso

MEDALHA CONFERIDA AOS EXPOSITORES

(Trabalho do professor Augusto Girardet.)

Art. 16. Terminada a exposição e depois que o jury effectuar a distribuição das recompensas aos expositores, poderão estes vender os apparelhos que expuzerem, pagando nesse caso á Alfandega o imposto de expediente a que estão sujeitos, em geral, os apparelhos a alcool.

Art. 17. Os apparelhos e mais objectos re-exportados não pagarão imposto algum.

Art. 18. O local occupado no pavilhão da Exposição é gratuito e livre de qualquer onus, cabendo á Commissão a respectiva descriminação, feita de accordo com a ordem em que forem recebidos os pedidos.

Art. 19. Para ter local na Exposição é necessario pedido escripto á Commissão, o qual deve ser recebido até 1° de julho do corrente anno.

Art. 20. Cada expositor fixará no pedido a área que lhe póde convir, mencionando o numero e as variedades de apparelhos que vae expôr.

Art. 21. Quaesquer despezas a fazer para installações parciaes dos apparelhos, no espaço que lhe for destinado no pavilhão, correrão por conta do expositor.

Art. 22. Si o numero de expositores e a variedade de apparelhos exigirem area maior do que a mencionada na planta, a Commissão, interessada em dar ao certamen a maior significação, providenciará no sentido de ampliar o espaço que ora dispõe, devendo para isto ser avisada com dous mezes de antecedencia.

Art. 23. Em seguida ao encerramento da Exposição, a 31 de agosto, serão nomeadas commissões para o jury da mesma.

Art. 24. Será expedido em tempo o regulamento interno da Exposição modelado no presente programma.

Rio de Janeiro, 4 de abril de 1903.

Pela Sociedade Nacional de Agricultura :

A Commissão

Domingos Sergio de Carvalho.
J. J. da Silva Freire.
Wenceslão Bello.
Jose Agostinho dos Reis.
João Baptista de Castro.
João da Silva Gandra.
E. Jacy Monteiro.
Aristides Caire.

LISTA DOS EXPOSITORES

1ª DIVISÃO — MOTORES

ARENS IRMÃOS

Motores fixos *Otto* — allemães, da Gazmotoren Fabrik Deustch, accionando estes motores varios apparelhos entre os quaes um dynamo electrico que accionava e dava luz a duas fontes luminosas.

SIEMENS & HALSKE A. G.

Motores fixos *Siemens* — allemães, de Siemens Schuckert, accionando estes motores uma pequena bateria de accumuladores e um dynamo para uma pequena installação electrica.

HAMPSHIRE & C.

Motores fixos *Crossley* — inglezes, de Crossley & C., accionando diversos apparelhos de laticinios com que concorreu a casa Augusta Lewin, representantes de Henry Rogers Sons & C., taes como: desnatadeiras Estrella e Baltio, abatedeiras Corôa, Barril e Balança, resfriadores e tanques para leite; e ainda accionando um despolpador de café.

BORLIDO MONIZ & C.

Motores fixos *Japy* — francezes, de Japy Frères & C.

Motores fixos *Charon* — francezes, da Société G. des Industries Economiques.

Motores fixos *Niel* — francezes, da Maison *Niel*, accionando estes motores, varios apparelhos entre os quaes: um dynamo para pequena installação electrica.

Carruagens automoveis *Dion Bonton* e *Peugeot*, as quaes mesmo no recinto da Exposição tiveram occasião de funccionar.

FARINHA, CARVALHO & C.

Motores locomovel *Brouhot* — francezes, de Brouhot & C., accionando despolpadores e outros machinismos para café e ainda uma moenda de canna.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Bomba de incendio *Chaveau* — franceza, funccionando com extrema perfeição e posteriormente cedida á Estrada de Ferro Central do Brazil.

Lancha a alcool — americana, da The Marine Engine & Machine Cy., experimentada com exito em nossa bahia e cedida posteriormente para S. Paulo.

Um Motocyclo a alcool.

CASA FREDERICO OTTE & C.

Pequenos motores a alcool accionando machinas de costuras montadas em officina.

Diversos apparelhos de diversão para crianças movidos a alcool

Motocyclos a alcool.

2ª DIVISÃO — APPARELHOS DE ILLUMINAÇÃO

BORLIDO MONIZ & C.

Lampadas *Washington*—francezas, da Compagnie *La Washington*.

Lampadas *Brésil* — idem de S. Keim.

Lampadas *Rio* — idem, idem.

Lampeões com bicos *Bébé* — francezes, de Posno Guespin & C.

Bicos *Regina* — idem, da Société d'Incandescence e varios apparelhos accessorios com depositos com e sem columna, arandellas, lyras, suspensões, etc.

CASA PYRILAMPO (LIMA JUNIOR & C.)

Lampadas Continentale — (Préféré), de 1, 2 e 3 fócos.

Bicos Préféré ns. 1 e 2.

Bicos Diamant —todos de fabricação da Compagnie Continentale Nouvelle assim como os depositos com e sem columna, lyras, candelabros que com os véos de fabrico proprio completavam a secção da mesma casa.

SOCIÉTÉ ANONYME DES DISTILLERIES BRÉSILIENNES DE S. PAULO

Lampadas *Monopol* — francezas, de Jean Delamotte.

Lampadas *Stella* — idem, idem.

Bicos *Delamotte* — idem, idem, e depositos com e sem columna para lampeões, etc., etc.

VELLOZO IRMÃOS & C.

Lampadas Azett — allemãs, de F. Schuchardt & C., e varios lampeões, etc.

ARTIGAS & C. (DE S. PAULO)

Bicos Hicolo — allemãs, exportação de Moritz Cohn Jor.

Lampadas Azett — idem, de F. Schuchardt & C., e accessorios para os bicos, depositos com o sem columnas, etc.

RAYMOND DE BÉLLAIR

Lampada Roger — francezas, da Société des Bruleurs Roger.

Bicos Hélios — Francezes, da Compagnie Générale d'Alcool depositos com e sem columnas, etc.

MANOEL GOMES & C.

Lampadas Saekular.

Lampadas *Nacional* — de fabricação do mesmo.

Bicos Graetz, etc, depositos com o sem columna, bocaes, arandellas e lyras.

HERM STOLTZ & C.

Lampadas Saekular — allemãs, de Meenen.

Lampada Excelsior — allemãs, de Excelsior Cargluhligth C.

Bicos Universal — allemãs, exportação de Moritz Cohn Jor, depositos com e sem columnas, etc.

RAUL CRÉTENIER & C.

Lampadas Sol — francezas, de E. Brinkman (systeme Dilleman).

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Cerca de 400 lampadas de suspensão tinha a Sociedade espalhadas por todo o edificio, sendo ellas de varios auctores, taes como: as denominadas Washington, Imperial Russia, Stella, Monopol, Saekular, etc.

Agrupadas por secções, cada uma representada por um fabricante tinha a sociedade as seguintes:

1ª SECÇÃO — JEAN DELAMOTTE — PARIZ

Lampadas Monopol.

Lampadas Stella.

Bicos Delamotte e depositos com e sem columna, arandellas de amiantho e multiplos accessorios para essas lampadas.

2ª SECÇÃO — SOCIÉTÉ ANONYME LA CONTINETALE NOUVELLE — PARIZ

Lampadas Continentale.

Ricos Préféré ns. 1 e 2 e uma variedade de depositos adaptaveis a esses bicos, com e sem columna, laternas para cocheiras, pendentes, palmatorias, arandellas, etc.

3ª SECÇÃO — SOCIÉTÉ D'ÉCLAIRAGE INTENSIF DENAYROUSE — PARIS

Bicos Denayrouse ns. 2, 3 e 4.

Lampeões Quadrubec.

Lampadas de projecção, etc., e depositos com e sem columna, arandellas, etc.

4ª SECÇÃO — A. GRÉMION & C. — PARIZ

Deste fabricante se achavam expostos depositos para lampeões adaptaveis a qualquer bico e cujos depositos formam uma especialidade desta casa.

Nesta mesma secção, A. Boas Rodrigues & C., de Pariz, tinham expostos pela sociedade, recipientes para conducção de alcool, desde um até 20 litros.

5ª SECÇÃO — A. DÉCAMPS & C. — PARIZ

Bicos Décamps ns. 0, 1 e 2, adaptados em columas com deposito, depositos simples, etc.

6ª SECÇÃO — JULIUS PINSTCH — BERLIM

Bicos Pinstch n. 1.

Bicos Walker.

Lanternas para estações e uma variedado de depositos para lampeões.

7ª SECÇÃO — F. SCHUCHHARDT & C. — BERLIM

Lampada Azett.

Bicos Schuchardt e depositos para lampeões, etc.

10ª SECÇÃO — DR. WILLY SAULMANN — BERLIM

Bicos «S» depositos com e sem columna para os mesmos.

11ª SECÇÃO EHRICH & GRAETZ — BERLIM

Bicos Graetz em depositos com o sem columna.

12ª SECÇÃO — EXPORTAÇÃO DE MORITZ COHN JOR — BERLIM

Bicos Picolo.
Bicos Amôr.
Lampadas Stella, depositos varios para lampeões, etc.

15ª SECÇÃO — J. W. HAEUSSELER — BERLIM

Bicos Haeussler em depositos differentes.

16ª SECÇÃO — ECKEL & GLINICKE — BERLIM

Bicos Eckel em depositos differentes.

18ª SECÇÃO — C. H. STOBWASSER — BERLIM

Bicos Stobwasser em depositos differentes.

19ª SECÇÃO — RUDOLF LANGHANS — BERLIM

Exposição de véos muito resistentes, accessorios importante na illuminação.

3ª DIVISÃO — APPARELHOS DE AQUECIMENTO

BORLIDO MONIZ & C.

Fogões Bleuet — francezes, de Fouilloud & C.
Fogões Keim — idem, de S. Keim.
Fogões Stobwasser — allemães, de C. H. Stobwasser & C.
Fogões Polo e Petit Polo — francezes, de Posno Guéspin & C.
Caloriferos idem idem — idem, idem.
Aquecedores idem idem — idem, idem.
Massaricos — allemães, de G. Barthel.
Ferros de soldar — idem, idem.
Bunsen de laboratorio — idem, idem.
Massaricos — francezes, de Fouilloud & C.
Ferros de soldar — idem, idem.
Ferros de soldar Keim — idem, de S. Keim.
Ferros de engommar — idem, idem.

CASA PYRILAMPO (LIMA JUNIOR & C.)

Fogões Bec-Préféré — francezes, Compagnie Continentale Nouvelle.
Aquecedores Continentale — idem, idem.
Fogareiros — idem, idem.
Ferros de engommar — idem, idem.

SOCIÉTÉ ANONYME DES DISTILLERIES BRÉSILIENNES DE S. PAULO

Fogões Phobus — allemães, da Companhia Phobus.
Fogões Delamotte — francezes, de Jean Delamotte.
Aquecedores idem — idem, idem.

VELLOSO IRMÃOS & C.

Fogões Phobus — allemães, da Companhia Phobus.
Ferros para alfaiate.

ARTIGAS & C. — S. PAULO

Fogões Phobus — allemães, da Companhia Phobus.
Ferros para alfaiate.

RAYMOND DE BÉLLAIR

Fogões Orion — francezes, da Compagnie Générale de l'Alcool.
Fogareiros Hélios — idem, idem.

MANOEL GOMES & C.

Fogões Progress — allemães, de C. Albert de Barmen.
Fogões Graetz — idem, de Ehrich & Graetz.
Aquecedores idem — idem, idem.
Ferros de engommar Brillant — allemães, de Friedrick Waldbauer.

HERM STOLTZ & C.

Fogões Progress — allemães, de C. Albert & C. de Barmen.
Aquecedores de quarto.
Fogareiros.
Ferros de engommar Brillant — allemães, de Friedrik Waldbauer.

ALFREDO MEYER

Fogões Schweiz — suissos, da Schweiz Fabrik, de Altenburg, com varios apparelhos, taes como: um torrefador de café servindo para demonstrações experimentaes desses fogões.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Dispostos os apparelhos tambem em secções conforme o fabricante:

1ª SECÇÃO — JEAN DELAMOTTE — PARIS

Fogões de 1 e 2 furos.
Fogareiros e apparelhos accessorios para demonstrações.

2ª SECÇÃO — COMPAGNIE LA CONTINENTALE NOUVELLE — PARIS

Aquecedores para banhos.
Fogões Bec Préféré.
Fogareiros em ferro e em esmalte.
Chaminés a Louis XV para aquecimento de quarto.
Ferros de engommar e apparelhos accessorios em grande quantidade, como panellas de nickel, armações com pratos para aquecimento, panellas para salchichas, etc. etc.

3ª SECÇÃO — SOCIÉTÉ D'ÉCLAIRAGE INTENSIF « DENAYROUSE » — PARIS

Fogões e fogareiros.
Ferros de frisar, com esquentador.
Multiplos accessorios applicaveis aos fogões.

4ª SECÇÃO — A. GREMION & C.

Fogões e fogareiros de differentes fórmas e tamanhos.

5ª SECÇÃO — A. DÉCAMPS & C. — PARIS

Fogões.
Fogareiros.
Chaminés para quartos.
E varios apparelhos accessorios.

USINES DE PIED-SELLE

Fogões esmaltados e em ferro, Phébus.

6ª SECÇÃO — JULIUS PINSTCH — BERLIM

Fogões Pinstch.
Fogareiros idem.

8ª SECÇÃO — FRIEDRIK WALDBAUER — NUENBURG

Ferros de engommar Brillant; seus accessorios.

9ª SECÇÃO — JULIUS TURK — BERLIM

Esterilisadores para barbeiros.
Esterilisadores para dentista.
Apparelho Herta para frisar.
Frisadores de nickel e de metal com aquecedores.
Apparelho para dar suador.
Lamparinas para soldar ouro.
Lamparinas para dentistas.
Lamparinas para soldar metaes.
Aquecedores para agua (alcool liquido e alcool solido), etc. etc.

11ª SECÇÃO — EHRICH & GRAETZ — BERLIM

Fogões e fogareiros.
Caloriferos para salas, etc. etc.
Aquecedor Rusticus.

12ª SECÇÃO — EXPORTAÇÃO DE MORITZ COHN — BERLIM

Fogões Brillant.
Fogões Idéal.
Fogareiros Spiritus.
Massaricos Barthel e outros da Spiritus.
Lamparinas para lacre.
Lamparinas para charutos.
Accendedores de charutos.
Esquentadores com e sem prato.
Ferros de soldar.
Bunsen de laboratorio, etc. etc.

13ª SECÇÃO — ROESLER & C. — LEIPZIG

Fogões.
Ferros de engommar.
Accendedores de ferros communs.

15ª SECÇÃO — J. W. HAUESLER — BERLIM

Ferros de engommar e varios accessorios para os mesmos.

16ª SECÇÃO — ECKEL & GLINIKE — BERLIM

Fogões e aquecedores.
Fogareiros.

17ª SECÇÃO — J. HIRSCHHORN — BERLIM

Pequenos aquecedores e fogareiros.

18ª SECÇÃO — C. B. STOBWASSER — BERLIM

Fogões e fogareiros, etc.

20ª SECÇÃO — H. A. KOBLER'S SOHNE — ALTENBURG

Ferros de engommar Vesta, descanço, accendedores, etc.

21ª SECÇÃO — BAER & STEIN — BERLIN

Aquecedores com chaleiras nickeladas.
Lampadas com ferros para frisar.
Pequeno aquecedor Favorit, etc. etc.

4ª DIVISÃO — CARBURETANTES E DESNATURANTES

BORLIDO MONIZ & C.

Carburetante e desnaturante Electric de Léon Leprête — Paris.

5ª DIVISÃO — APPARELHOS DE FABRICAÇÃO E RECTIFICAÇÃO DO ALCOOL

GUIMARÃES COELHO & C.

Apparelhos rectificadores e de distillação, invento de Fausto Pedreira Machado.

Exposta pelos mesmos Srs. havia uma cafeteira a alcool.

EGROT, GRANGÉ & C. — PARIS

Na impossibilidade, por falta de tempo, de concorrer com o proprio apparelho aperfeiçoado de sua fabricação, enviaram estes Srs. um grande mappa com o desenho descriptivo, minucioso de:

1 apparelho de distillação continua (columna inclinada) systema Guillaume.

AMBROSIO PERRET — RIO GRANDE DO SUL

1 modelo de um grande alambique de 200 litros, que funcciona em sua «Quinta do Bom Retiro», neste Estado.

ALCOOL

Alcool Artigas — de milho, S. Paulo, Artigas & C.

Idem Velloso — de canna, Estado do Rio, Velloso Irmãos & C.

Idem da Varzea — de milho, S. Paulo, Société A. des Distilleries Brésilliennes.

Idem Coelhos — de canna, Pernambuco, Emilio Billion.

Idem Paquetá — de mandioca, Rio Grande do Sul, Jacob Kroeff Filho.

Idem Bom Retiro — de uva, Rio Grande do Sul, Ambrosio Perret.

Idem Santo Amaro — de canna, Bahia, Andrade & C.

Idem Couret — idem, Campos, Emanuel Couret.

Idem Cucaú — idem, Pernambuco, Companhia Geral de Melhoramentos.

Idem usado na Exposição — S. N. de Agricultura.

Idem Catende — de canna, Pernambuco, Engenho Nictheroy.

Idem Paille — de milho. Rio Grande do Sul, L. Paille.

Idem Alagôas — de canna.

Idem S. Felippe — de canna, Bahia, Manoel Francisco Ribeiro Engenho Capióba.

E outros.

Concorreram ainda para abrilhantar este certamen com exposições de suas industrias ou commercio, os Srs.:

ARENS & IRMÃOS

Com uma secção variada de objectos proprios para a lavoura.

CASA HORTULANIA

Com outra secção no mesmo sentido.

RAPHAEL STAMATO

Com uma engenhosa moenda de canna movida por muar.

M. RAPOSO & C. (CASA BEIJA-FLOR)

Com perfumarias nacionaes fabricadas com alcool nacional.

CASA TUNES

Com moveis e utensilios domesticos.

A' exposição de flores promovida pela Associação das Crianças Brasileiras concorreram:

Dr. Calmon Vianna.

Casa Flora.
Casa Hortulania.
A. Lietz.
Coronel José Meirelles, S. Paulo.
Arthur Dietz, S. Paulo.
J. Crasley.
Condessa de Friburgo.
Viuva Silva & Filhos.
A. Beauclair, Friburgo.
Dr. Luiz Felippe de Souza Leão.
Dr. F. Ferreira de Almeida.
Alfredo Pestana.
Bento Leite.
Mme. Martinho da Veiga.
F. Nemitz, S. Paulo.
Hermann Henschell, S. Paulo
João da Silva Gandra.
Pedro Binot.
João Severino da Silva.

RECOMPENSAS CONFERIDAS PELO JURY

1ª DIVISÃO — MOTORES

1ª SECÇÃO — MOTORES FIXOS

Medalha de ouro

Motor «Gazmotoren», de seis cavallos, allemão, expositores Arens Irmãos & C.

Motor «Siemens», de quatro cavallos, allemão, expositores Siemens & Halske.

Motor «Crossley», de 12 cavallos, inglez, expositores Hampshire & C.

Motor «Japy», de 3/4 cavallos, francez, expositores Borlido, Moniz & C.

Medalha de prata

Motor «Charon», de dous cavallos, francez, expositores Borlido, Moniz & C.

Motor «Niel», de um e meio cavallos, francez, expositores Borlido, Moniz & C.

2ª SECÇÃO — LOCOMOVEIS

Medalha de ouro

Motor locomovel «Brouhot», de sete cavallos, francez, expositores Farinha, Carvalho & C.

Bomba de incendio «Chaveau», de dous e meio cavallos, franceza, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

3ª SECÇÃO — AUTOMOVEIS

Medalha de ouro

«Dion Bouton», de seis cavallos, francez, expositores Borlido, Moniz & C.

«Peugeot», de 10 cavallos, francez, expositores Borlido, Moniz & C.

4ª SECÇÃO — CARBURETADORES

Nenhum apparelho examinado.

5ª SECÇÃO — MOTORES PARA NAVEGAÇÃO

Medalha de ouro

Lancha, de dous cavallos, da "The Marine Engine & Machine Cy.", Estados Unidos, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

2ª DIVISÃO — APPARELHOS DE ILLUMINAÇÃO

1ª E 2ª SECÇÕES

Medalha de ouro

«Sol» (uso domestico e projecção), francez, expositor Paul Crétenier.

«Walther», allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

«S.», allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

«Excelsior», allemão, expositores Herm. Stoltz & C.

«Washington», francez, expositores Borlido, Moniz & C.

«Continentale» de tres fócos, francez, expositora Casa Pyrilampo (Lima Junior & C.)

Medalha de prata

«Nacional» (suspensão e portatil), brazileiro, expositores Manoel Gomes & C.

« Picolo », allemão, expositor, Artigas & C., S. Paulo.

« Picolo », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Amor », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Denayrouse », francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Décamps », ns. 0, 1 e 2, francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Soekuiar », allemão, expositores Herm. Stoltz & C.

« Rio », francez, expositores, Borlido, Moniz & C.

Medalha de bronze

« Continentale », um e dous fócos, francez, expositora casa Pyrilampo (Lima Junior & C.)

« Préferé », ns. 1 e 2, francez, expositora casa Pyrilampo (Lima Junior & C.)

« Préferé », ns. 1 e 2, francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Universal », allemão, expositores Herm. Stoltz & C.

« Pintch », n. 1, allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Nova Regina », francez, expositores Borlido, Moniz & C.

« Helios », ns. 1 e 2, francez, expositor Raymond de Bellair.

Menção honrosa

« Stobwasser », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Haeussler », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Regina » (modificada), francez, expositores Manoel Gomes & C.

« Regina » (antiga), francez, expositores Borlido, Moniz & C.

« Bebé », francez, expositores Borlido, Moniz & C.

« Delamotte » ns. 1 e 2, francez, expositora *Société Anonyme des Distilleries Brésiliennes*, S. Paulo.

« Delamotte », ns. 1 e 2, francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Azett », allemão, expositores Velloso, Irmãos & C.

« Stella », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Phœbus » (portatil), allemão, expositores Herm. Stoltz & C.

« Phœbus » (suspensão), allemão, expositores Artigas & C., São Paulo.

« Brésil », francez, expositores Borlido, Moniz & C.

« Monopol », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

3ª DIVISÃO — APPARELHOS DE AQUECIMENTO; APPARELHOS DIVERSOS

AQUECEDORES PARA BANHO

Medalha de ouro

Aquecedor « Schuchhardt », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Medalha de prata

Aquecedor «Continentale», francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

FOGÕES PARA COZINHA

Medalha de ouro

« Orion », francez, expositor Raymond de Bellair.

« Brillant », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Schweiz », suisso, expositor Alfredo Meyer.

« Décamps », francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Medalha de prata

« Delamotte», francez, expositora a *Société Anonyme des Distileries Brésiliennes* — S. Paulo.

« Bec-Préferé », francez, expositora a Casa Pyrilampo (Lima Junior & C.)

« Polo », (c/ anteparo, c/ galeria) franceza, expositor Borlido Muniz & C.

«Roesler », modelo 232, allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Phœbus », allemão, expositor Velloso Irmão & C.

« Progress », allemão, expositor Herm. Stoltz & C.

« Progréss », allemão, expositor Manuel Gomes & C.

« Progréss », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Hohlers » (simples canno dobrado), allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Brulair Pied-Selle », francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Crémion » (3 méchas chatas), francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Rusticus », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Medalha de bronze

« Bleuet», francez, expositor Borlido Moniz & C.

« Denayrose », francez, expositora a Sociedade Nacional da Agricultura.

« Polo » (s/ anteparo, s/ galeria), francez, expositor Borlido Moniz & C.

« Duas Corôas » *(Compagnie Générale de l'Alcool)*, francez, expositor Raymond de Béllair.

« C. I. Keim », francez, expositor Borlido Moniz & C.

Menção honrosa

N. 27.437 « Stobwasser», allemão, expositor Borlido Moniz & C.

FERROS DE ENGOMMAR

Medalha de ouro

« Vesta », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Medalha de prata

« Ferro para alfaiate », allemão, expositor Artigas & C., S. Paulo.

« Roesler », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Medalha de bronze

« Triomphe », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Brillant de 1903 », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Brillant de 1903 » allemão, expositor Manuel Gomes & C.

AQUECEDORES

Medalha de prata

« Pequeno aquecedor Eckel », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Favorit n. 1 », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

«N. 3, Hirschhorn», allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

«Idéal n. 3», allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

«Continentale», francez, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

«Aquecedor», francez, expositor a Casa Pyrilampo (Lima Junior & C.)

«Aquecedor-fogão Erich», allemão, expositores Herm. Stoltz & C.

«Aquecedor-fogão Erich», allemão, expositores Manuel Gomes & C.

4ª DIVISÃO

CARBURETANTES E DESNATURETANTES

Nenhum examinado.

5ª DIVISÃO

APPARELHOS DE FABRICAÇÃO E RECTIFICAÇÃO DO ALCOOL

Medalha de bronze

«Distillador continuo e rectificador alternativo», brazileiro, expositor Guimarães, Coelho & C., invento de Fausto Pedreira Machado. (Premio de animação: o apparelho não funccionou bem.)

ALCOOL

Medalha de ouro

Alcool «Artigas», de milho, S. Paulo, expositor Artigas & C.

Alcool «Velloso» de canna, Estado do Rio, expositores Velloso, Irmãos & C.

Alcool da «Usina da Varzea», de milho, S. Paulo, expositora a *Societé Anonyme des Distilleries Brésilienes*, S. Paulo.

Alcool da «Distillaria dos Coelhos», de canna, Pernambuco, expositor Emilio Billion.

Medalha de prata

Alcool da Fazenda «Paquetá», de mandioca, Rio Grande do Sul, expositor Jacob Kroeff Filho.

Alcool da Quinta «Bom Retiro», de uva, Rio Grande do Sul, expositor Ambrosio Perret.

Alcool de Santo Amaro, de canna, Bahia, expositor Andrade & C.

Alcool «Couret», de canna, Campos, expositor Emmanuel Couret.

Medalha de bronze

Alcool da Usina « Cúcaú », de canna, Pernambuco, expositora a Companhia Geral de Melhoramentos.

Alcool usado na Exposição, de canna, Pernambuco, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Menção honrosa

Alcool de « Catende », de canna, Pernambuco, expositor o Engenho Nictheroy.

Medalha de bronze

« Petit-Polo », francez, expositor Borlido Moniz & C.

Pequeno aquecedor, « Cohn » (ar no centro), allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Lampada de dentista, « Túrk », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

« Ideal », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Menção honrosa

« Delamotte n. 3 », francez, expositora a *Société Anonyme de Distilleries Brésiliennes*, S. Paulo.

MASSARICOS E DIVERSOS

Medalha de prata

Massaricos « Cohn », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Massaricos « Barthel », allemão, expositor Borlido Moniz & C.

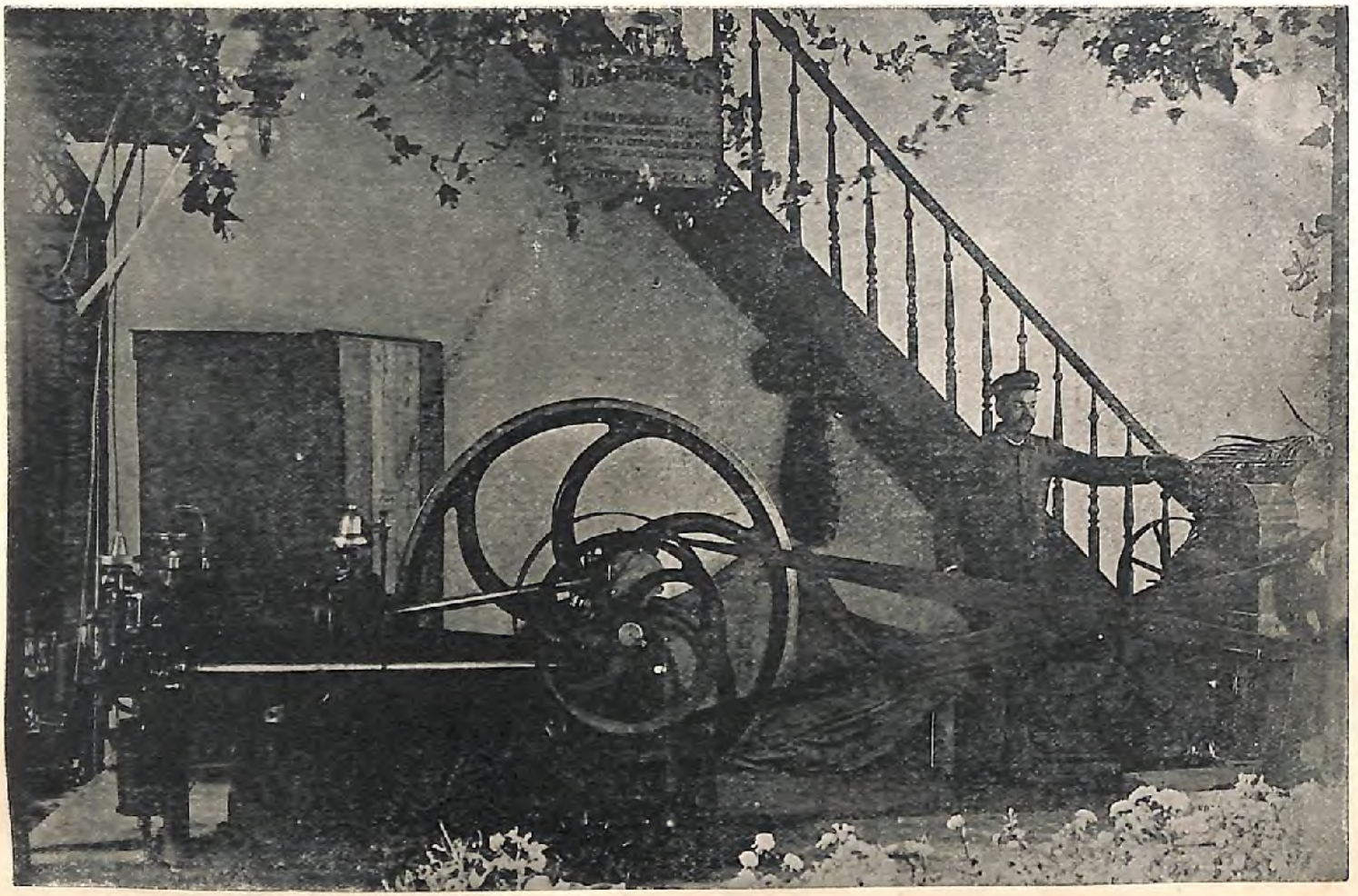
Massaricos « Fouilloud », francez, expositor Borlido Moniz & C.

Medalha de bronze

Ferro de soldar «Universal», francez, expositor Borlido Moniz & C.

Ferro de soldar « Cohn », allemão, expositora a Sociedade Nacional de Agricultura.

Bunsen de laboratorio « Barthel », allemão, expositora a *Société Anonyme des Distilleries Brésiliennes*, S. Paulo.



Motor Crossley — Expositor Hampshire & C.º



Secção dos motores e apparelhos de aquecimento — Expositor Borlido Moniz & C.

RELATORIO

DA

Sub-commissão eleita para o exame dos motores

Encarregados, os abaixo assignados, para, em commissão constituida em Jury, estudar na secção de motores a alcool quaes dentre elles se tornavam dignos de recompensa, passa ella a relatar, ainda que de um modo um tanto resumido, como procedeu e desempenhou-se de tão importante tarefa.

Como succederá em logares onde se realisaram exposições analogas, viu-se desde logo a commissão em difficuldades diante da falta de apparelhos apropriados, taes como freios, etc., que pudessem de modo mais satisfactorio, *ipso facto* mais concludente, dar seguros resultados.

Em Paris e tambem em Berlim foram preparadas salas especiaes onde os motores eram experimentados antes de definitivamente installados nos logares em que deviam ser exhibidos.

Eram ellas denominadas salas de provas e dotadas de todos os apparelhos precisos ás detalhadas inspecções.

Teve, pois, a commissão de prover estes inconvenientes de fórma, a, senão remedial-os, pelo menos attenual-os.

Graças não só á boa vontade de alguns dos Srs. expositores como tambem á efficaz cooperação do nosso digno collega de commissão o Sr. Dr. Bhering, conseguimos, como dissemos, prover algumas dessas faltas.

Notou-se, o que devemos aqui registrar, que nas primeiras exhibições realisadas em outras localidades o consumo de alcool foi grande e muito vario nos diversos motores; hoje, porém, está por tal fórma normalisado que se póde com precisão determinar, *a priori*, que dadas as mesmas condições o consumo de alcool é o mesmo nos diversos motores e ainda que se venham a dar certas differenças são ellas mais ou menos compensadas por outras vantagens.

Não ha duvida que apresentam maiores economias os motores de carburetação mais regulada; carece, porém, por sua vez que ella seja mais complexa.

Os embolos e cylindros gastam-se mais rapidamente e ha a considerar-se a difficuldade de manterem-se as valvulas hermeticas em presença de gazes muito quentes e pressões mui fortes.

Certos constructores, comquanto reconheçam as vantagens economicas de comprimir a mistura antes de produzir a explosão, preferem em favor da duração e segurança do funccionamento empregar gráos mais moderados de compressão.

Sentiu-se a commissão embaraçada com a falta de operarios mecanicos adextrados que com segurança pudessem manobrar e operar com as machinas ou reparar qualquer peça.

Factos identicos teem succedido em outros paizes, e si bem que não seja motivo para diminuir o emprego dos motores a alcool, é uma difficuldade poder-se contar com maior regularidade, *ipso facto* com menor consumo de alcool.

Cumpre-nos, pois, recommendar aos industriaes o emprego, pelo menos por ora, de apparelhos mais simples, ainda que queimem mais algumas grammas de alcool.

Feitas estas ligeiras considerações, a commissão chama a attenção para o mappa junto, em que os apparelhos collocados em igualdade de condições são detidamente estudados e examinados.

Póde-se estabelecer como escala de merito relativo os que apresentem a seguinte vantagem:

— Boa e solida construcção.
— Simplicidade.
— Marcha e governo regulares.
— Facilidade de ser posto em movimento.

A' exposição concorreram motores fixos, um locomovel, dous automoveis, uma lancha a alcool.

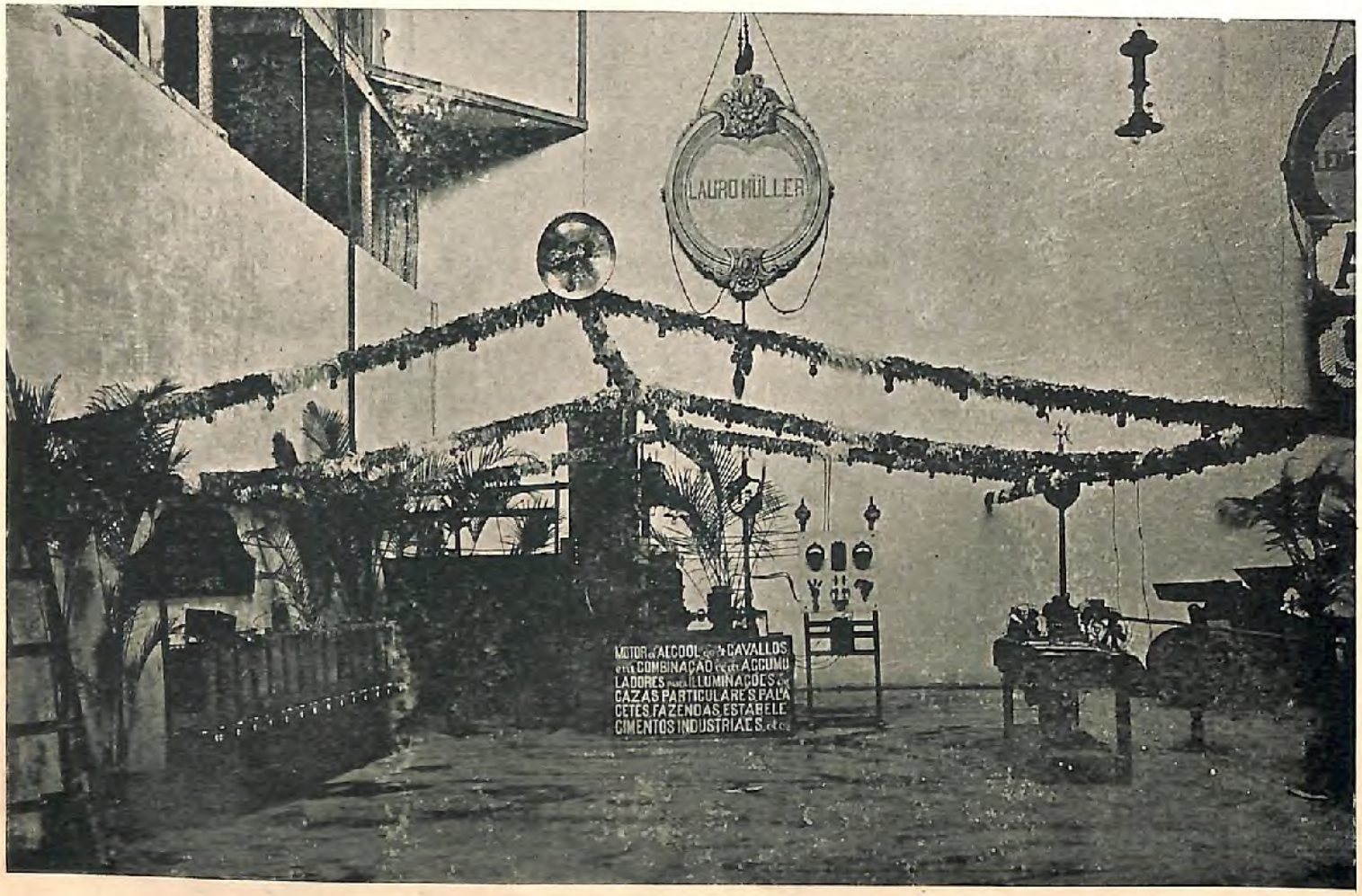
Considerações

A's ultimas exposições de apparelhos a alcool realisadas em Paris e Berlim concorreram muitos constructores.

Quasi todos os apparelhos foram premiados, tal a perfeição de suas peças e seu funccionamento.

Após o encerramento de taes certamens outros teem tido logar em diversas localidades, ultimamente no Perú, o que vem provar o grande interesse que está produzindo este moderno gerador de força e luz.

Nenhum paiz poderá colher maiores vantagens immediatas do que o nosso. O alcool, pela sua producção facil e barata, virá desde



MOTOR SIEMENS — Expositor Siemens & HALSKE

já generalisar o emprego de machinismos que aproveitarão os transportes por automoveis, não só nas grandes cidades, que melhorarão a sua viação, como nas estradas vicinaes e de rodagem. Virá tambem concorrer para desenvolverem-se as pequenas industrias, entre ellas as de preparo de fibras, postas de parte em razão do custo manual.

Em localidades onde os motores hydraulicos não forem applicaveis veremos o alcool substituindo-os perfeitamente.

A chimica industrial delle tirará partido.

Emfim, será uma nova fonte de riqueza para o nosso paiz, operando com a sua evolução uma verdadeira revolução.

E si a natureza deu a outros paizes o petroleo, ao Brazil reservou a facilidade de produzir o alcool, seu rival poderosissimo, porque em muitos casos lhe é superior.

Assim, recapitulando com mais clareza, diremos que :

Os motores a alcool virão forçosamente supplantar, não só na pequena industria como na agricultura, principalmente, a todo e qualquer outro motor, quer a petroleo, quer a vapor, quer a essencia, no nosso paiz, mais que em qualquer outro, uma vez que estejamos preparados para este fim, isto é, desde que a producção do alcool augmente no mercado.

Si em outro qualquer paiz em que ha o petroleo, o carvão, a essencia, e por conseguinte mais em conta, o alcool pelas suas qualidades está tomando a dianteira, quer como combustivel para lampadas, quer para motores ; no nosso, em que não só o carvão, a essencia e o petroleo, são relativamente muito mais caros e o fabrico do alcool podendo ser feito em larga escala e com muito mais facilidade, claro está que as vantagens serão muito superiores.

Infelizmente tres factores se congregam para muito nos prejudicar:

A descrença completa dos nossos lavradores ;

A ignorancia quasi absoluta de muitos sobre os aperfeiçoamentos e modo de trabalhar, de fórma a tirarem o maximo proveito dos seus productos ;

Por ultimo, a ganancia do commercio que, no geral, explora com a ignorancia dos pobres lavradores.

Emquanto estes descrentes e ignorantes não se convencerem de que a riqueza de qualquer paiz está na sua agricultura ; emquanto não se convencerem de que a lavoura para ser productiva precisa caminhar *pari-passu* ao lado do progresso, e por ultimo, emquanto o commercio, por sua vez, não se convencer de que não deve explorar e tirar lucros além do justo e razoavel, pouco ou mesmo nada se conseguirá.

Muito se precisará luctar para vencer estes habitos enraisados para acabar com o estado de decadencia actual.

Como prova concludente mencionaremos o seguinte facto:

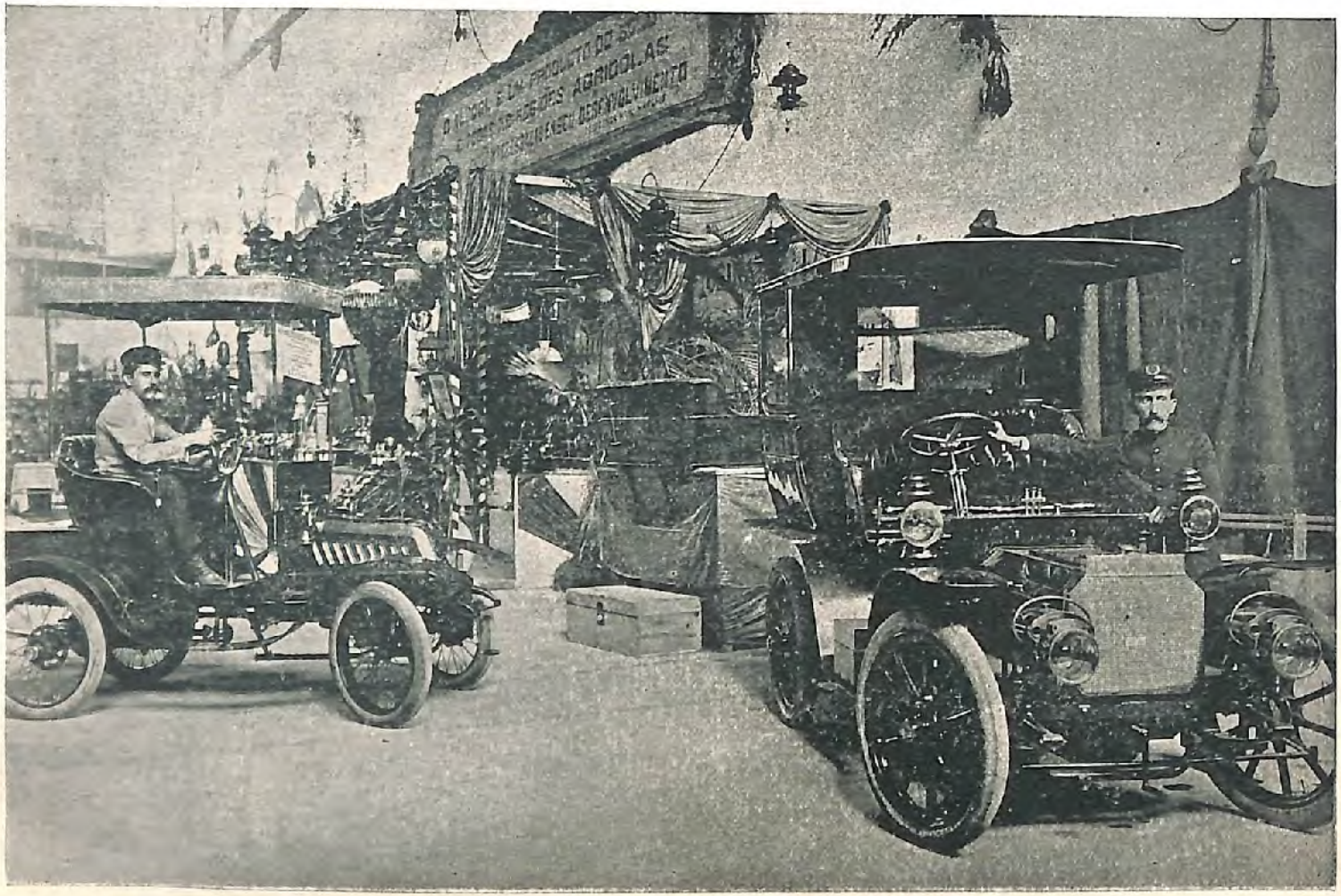
Experiencias comparativas feitas no Instituto de Fermentação de Berlim, entre locomoveis de dez (10) cavallos trabalhando a vapor, a petroleo, a essencia e a alcool, e em outras entre motores fixos de vinte e cinco (25) cavallos calculados pelo Sr. Newberg, de Berlim, trabalhando a vapor, a gaz, essencia mineral e a alcool, nota-se a economia do cavallo alcool sobre as outras, sendo apenas mais economico o que trabalhou a gaz por ter sido o gaz calculado, o metro cubico, a 10, 12 e 15 centimos.

A Commissão pensa ser acto equitativo distribuir medalhas de ouro aos expositores cujos apparelhos aqui exhibidos já mereceram esta distincção, as quaes caberiam aos ns. 1, 2, 3, 4 e 6, e de prata as de ns. 5 e 7.

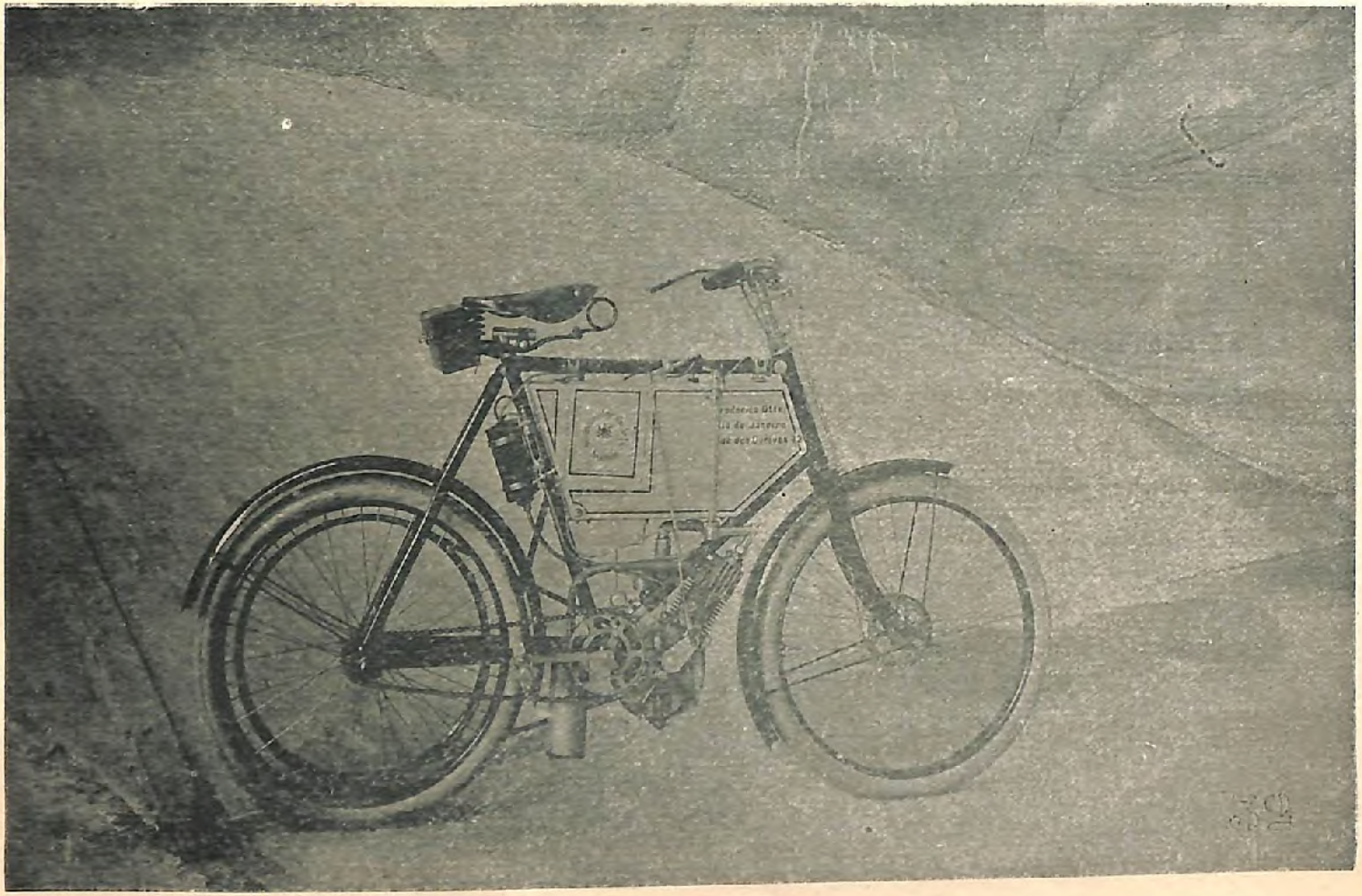
Os automoveis, a lancha a alcool, a bomba de incendio, julgamos merecerem medalhas de ouro.

A grande Commissão reunida para ultimo julgamento resolverá o que achar mais acertado em sua sabedoria.

Rio de Janeiro, 19 de dezembro de 1903. —*J. Cordeiro da Graça.* — *Joaquim Ribeiro da Costa.* — Dr. *Francisco Bhering.* — *Carlos de Niemeyer.*



AUTOMOVEIS DION BOUTON E PEUGEOT — Expositor Borlido Moniz & Cia.



MOTOCYCLE A ALCOOL — Expositor Sociedade Nacional de Agricultura

NUMERO DE ORDEM		FORÇA		COMBUSTIVEL		OBSERVAÇÕES
		Em kilogrammètre	Em cavallo vapor	Por hora	Por cavallo vapor	
1	Gasmot( )	525	7	3,320	0,395	Estes motores empregam gazolina para começarem o trabalho.
2	Siemens)	300	4	2,751	0,688	Estes motores empregam gazolina para começarem o trabalho.
3	Brouhot)	150	6	3,645	0,607	Estes motores empregam gazolina para começarem o trabalho.
4	Crossley)	900	12	5,405	0,459	—
5	Charon.)	150	2	1,730	0,865	—
6	Japy. .	36	½	0,817	1,634	Pouca pratica do machinista e por isso consumo tão elevado.
7	Niel. .	—	—	—	—	Não se procedeu ás experiencias.

OBS

Resumo das experiencias constatadas nos motores a

NUMERO DE ORDEM	CONSTRUCTORES	EXPOSITORES	NATUREZA DO ALCOOL EMPREGADO	EXPERIENCIA
1	Gasmotoren Fab. Deutz . .	Arens Irmãos & Comp. . .	Alcool puro 36 ½°. . . .	Com toda força . . . .
2	Siemens Schuckert	Siemens & Halske — A. G.	» » »	» » » . . . .
3	Brouhout & Comp.	Farinha Carvalho & Comp.	» » »	» » » . . . .
4	Crossley.	Hampshire & Comp. . . .	» » »	» » » . . . .
5	Charon.	Borlido Moniz & Comp. . .	» » »	» » » . . . .
6	Japy.	» » » » . . .	» » »	» » » . . . .
7	Niel.	» » » » . . .	—	—

OBSERVAÇÃO GERAL — A densidade do alcool de 36 ½° foi calculada a razão de 0k,838.

alcool na Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool

	MODO DE RESFRIAMENTO DO CYLINDRO	VELOCIDADE NUMERO MEDIA DE REVOLUÇÕES	FORÇA		COMBUSTIVEL		OBSERVAÇÕES
			Em kilogrammètre	Em cavallo vapor	Por hora	Por cavallo vapor	
.	Deposito d'agua.	300	525	7	3,320	0,395	Estes motores empregam gazolina para começarem o trabalho.
.	Differença de temperatura.	1.200	300	4	2,751	0,688	Estes motores empregam gazolina para começarem o trabalho.
.	Por bomba a piston. . . .	200	450	6	3,645	0,607	Estes motores empregam gazolina para começarem o trabalho.
.	Por encanamento	240	900	12	5,405	0,459	—
.	» »	350	150	2	1,730	0,865	—
.	Por bomba rotativa. . . .	416	36	½	0,817	1,634	Pouca pratica do machinista e por isso consumo tão elevado.
	—	—	—	—	—	—	Não se procedeu ás experiencias.

rnacional de Apparelhos a Alcool

NUMERO DE ORDEM	MO'	ESPAÇO OCCUPADO PELO MOTOR			MODO DA EXPLOSÃO EMPREGADA	PREÇO EM MIL RÉIS	OBSERVAÇÕES
		Largura	Comprimento	Altura			
		Millimetros					
1	Gasmotoren ,0	1.060	1.865	1.920	Centelha electrica.	3:950$000	—
2	Siemens Sch ,0	520	1.660	870	» »	5:000$000*	* (Com o dynamo)
3	Brouhout . ,8	1.590	2.947	2.020	» »	4:800$000	—
4	Crossley. . ,6	1.133	2.700	1.570	Vela.	4:000$000	—
5	Charon . . ,0	750	660	1.150	»	1:600$000	—
6	Japy . . . ,6	525	790	790	»	1:200$000	—
7	Niel.	—	—	—	—	—	Não se procederam ás experiencias.

Além dos moto
exposição mais dous moveis,
para usar como con
com alcool e funcc jorça de
missão. Um dos mo
e o outro de força ça de 10

OBSERVAÇÕES

A Sociedade tinha exposta uma lancha a alcool, que tambem não foi examinada pela Commissão.

OBSERVAÇÃO GERAL

O emprego do alcool como energia deve-se generalisar, por terem os motores que usam esse combustivel uma marcha muito regular, a ausencia do máo cheiro, a reducção ao minimum do perigo de incendio, bem assim a producção economica da energia, podendo-se obter o alcool por baixo preço

Quadro das dimensões principaes dos motores a

NUMERO DE ORDEM	MOTORES	EXPOSITORES	DESIGNAÇÃO	FORÇA EM CAVALLOS DECLARADA PELO EXPOSITOR	PISTO	
					Diametro	Curso
					Millimetros	
1	Gasmotoren Fabrik Deutz .	Arens Irmãos & Comp. . .	Horizontal.	6	170	23
2	Siemens Schuckert	Siemens & Halske — A. G. .	Vertical. .	4	—	—
3	Brouhout	Farinha Carvalho & Comp.	Locomovel.	7	190	32
4	Crossley.	Hampshire & Comp	Horizontal.	12	177	38
5	Charon	Borlido Moniz & Comp. . .	Vertical. .	2	100	14
6	Japy	» » » » . . .	Horizontal.	¾	90	10
7	Niel.	» » » » . . .	Vertical. .	1 ½	120	14

OBSERVAÇÕES

Além dos motores acima mencionados, a casa Arens Irmãos teve em exposição mais dous motores, construidos pela casa Gasmotorem de Deutz, para usar como combustivel o petroleo. Estes, como experiencia, trabalharam com alcool e funccionaram bem, porém não foram examinados pela Commissão. Um dos motores é de força de quatro cavallos, e do preço de 3:460$ e o outro de força de um cavallo é do preço de 1:960$000.

A casa Borlido Moni
sendo :
Um automovel dos fab
6 cavallos.
Um automovel do fabr
cavallos.
Ambos não foram exa

alcool na Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool

N	Modo de entrada do alcool na camara de explosão	VOLANTES: Numero	VOLANTES: Diametro — Millimetros	NUMERO DE REVOLUÇÕES	ESPAÇO OCCUPADO PELO MOTOR: Largura (Millimetros)	ESPAÇO OCCUPADO PELO MOTOR: Comprimento (Millimetros)	ESPAÇO OCCUPADO PELO MOTOR: Altura (Millimetros)	MODO DA EXPLOSÃO EMPREGADA	PREÇO EM MIL RÉIS	OBSERVAÇÕES
	Pulverisação.	1	1.103	300	1.060	1.865	1.920	Centelha electrica.	3:950$000	—
	»	—	—	1.200	520	1.660	870	» »	5:000$000*	* (Com o dynamo)
	Evaporação .	2	1.380	208	1.590	2.947	2.020	» »	4:800$000	—
	»	1	1.510	246	1.433	2.700	1.570	Vela.	4:000$000	—
	Pulverisação.	1	750	330	750	660	1.150	»	1:600$000	—
	»	2	450	416	525	790	790	»	1:200$000	—
	»	1	—	—	—	—	—	—	—	Não se procedeu ás experiencias.

OBSERVAÇÕES

& Comp. tinha em exposição dous automoveis, ricantes Dion Boulon, typo voiturette, da força de icante Peugeot, typo voiture legère, da força de 10 minados pela Commissão.

OBSERVAÇÕES

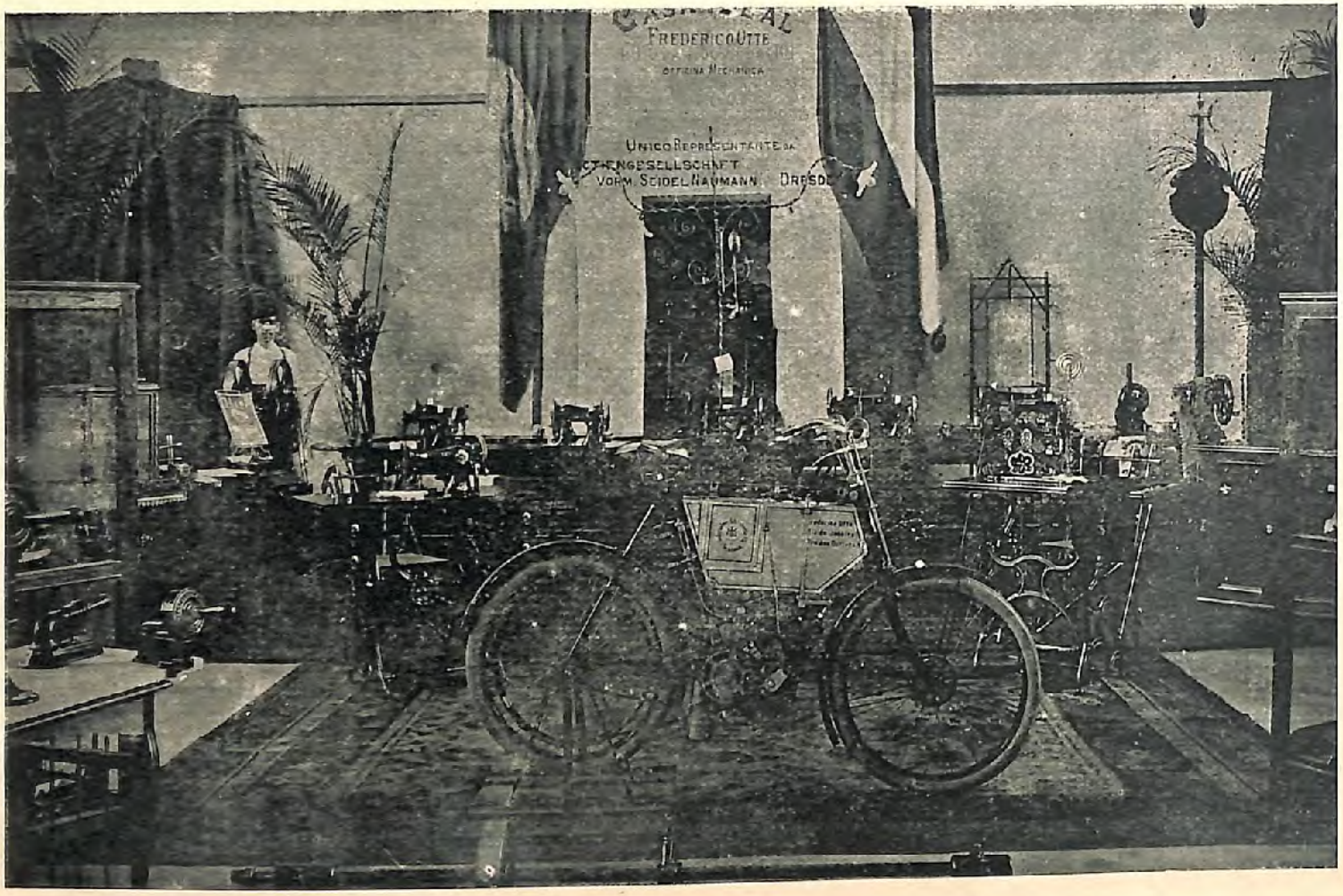
A Sociedade tinha exposta uma lancha a alcool, que tambem não f examinada pela Commissão.

OBSERVAÇÃO GERAL

O emprego do alcool como energia deve-se generalisar, por terem motores que usam esse combustivel uma marcha muito regular, a ausenc do máo cheiro, a reducção ao minimum do perigo de incendio, bem ass a producção economica da energia, podendo-se obter o alcool por baixo pre



MOTORES DA GAZMOTOREN FABRIK — Expositor Arens Irmão



PEQUENOS APPARELHOS MOVIDOS A ALCOOL ; UMA OFFICINA DE MACHINAS DE COSTURA MOVIDAS POR UM MOTOR A ALCOOL.

Secção da Casa Otte & C.

RELATORIO

DA

Sub-commissão eleita para o exame dos apparelhos de illuminação

Illmo. Sr. Presidente do Jury da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, organisada pela Sociedade Nacional de Agricultura.

A Commissão abaixo assignada, eleita pelo Jury para estudar as lampadas e mais apparelhos de illuminação, tendo deliberado, por unanimidade, de se reunir na Inspectoria Geral de Illuminação e operar no gabinete photometrico dessa repartição publica, elegeu, em sua primeira reunião, seu presidente, o Sr. Dr. Jayme Benevolo e secretario-relator o Sr. Dr. Julio Kœler.

Nessa mesma reunião foi deliberado que se requisitasse da Commissão Directora da Exposição, por intermedio do Sr. Dr. secretario do Jury, as providencias necessarias afim de que as lampadas fossem enviadas áquelle gabinete e ahi devidamente installadas.

Essa requisição foi feita, de um modo geral, ao Sr. Dr. secretario do Jury, e, parcialmente, pelo secretario da Commissão, á proporção que se faziam as observações e experiencias das lampadas pertencentes a cada um dos expositores.

Em virtude desse modo de proceder, o expositor esteve em contacto com a Commissão durante o tempo em que eram as suas lampadas examinadas, prestando, nesta occasião, todos os esclarecimentos julgados necessarios, quer expontaneamente, quer a pedido da Commissão, de modo que foram esses apparelhos estudados sob o regimen da mais lata liberdade, tanto mais necessaria quanto se tratava de apparelhos pouco conhecidos ou desconhecidos no mercado, e cujo estudo completo e minucioso precisaria longo prazo e a condição essencial de serem desarmados; o que, infelizmente, não foi possivel obter em virtude de razões que ulteriormente serão expostas.

Tratando-se de um julgamento relativo, sob todos os pontos de vista, de apparelhos que, ainda por muito tempo, têm de servir de propaganda e lutar, em concurrencia, com outros da mesma especie ou do mesmo genero, que empregam outro systema de illumi-

nação, entendeu a Commissão estudal-os, principalmente. sob os pontos de vista: *da economia de consumo;* da *facilidade*, *simplicidade* e *garantia* de seu manejo, isto é, de sua praticabilidade e do *perigo que possa offerecer* ao consumidor; deixando as demais condições e preferencias, taes como: *a esthetica*, o *aquecimento* do ambiente, *duração*, *resistencia* de construcção, etc., para segundo plano.

Foi, pois, resolvida a seguinte classificação para os gráos de preferencia :

1ª — *De economia*, isto é, consumo de alcool por vella-hora.

2ª — *De constituição*, isto é, facilidade e promptidão: no carregamento do alcool, em uma regular e uniforme alimentação; em uma vaporisação rapida; e para o accendimento e apagamento do combustor propriamente dito.

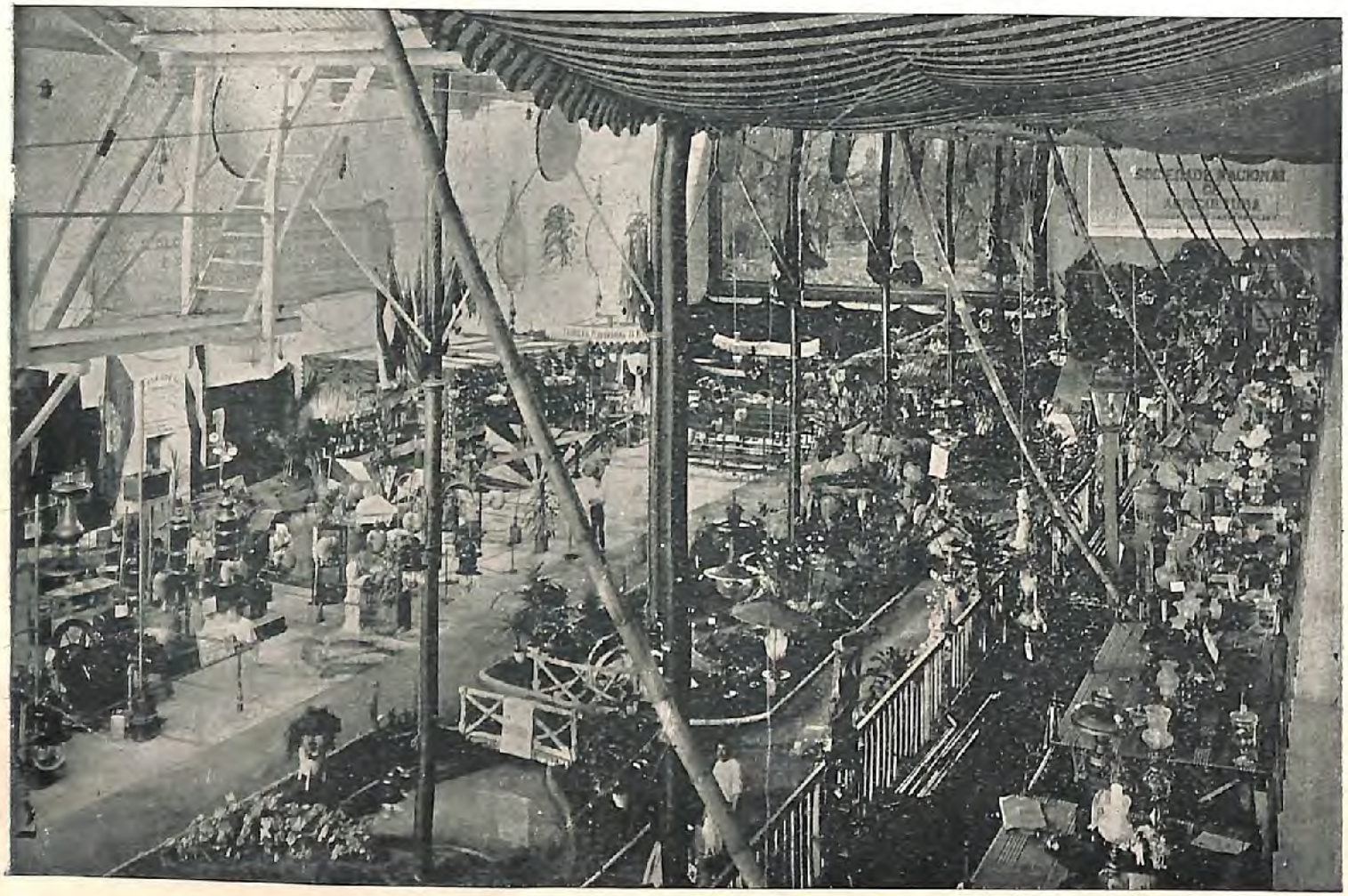
3ª — *De garantia*, isto é, menor probabilidade de se manifestar uma explosão do alcool, causada principalmente por um irregular funccionamento do reservatorio ou defeito da canalisação por aquecimento do mesmo reservatorio.

As lampadas que forem enviadas á Commissão, em numero de —53— pertenciam todas ao systema de chamma forçada e de incandescencia, isto é, que só fornecem effeitos luminosos com a interposição da rêde *Auer*, e que utilisam o alcool, carburetado ou não, munido de desnaturante ou sem esse requisito fiscal.

As de chamma livre e que utilisam os vapores do alcool carburetado directamente, com o emprego dos bicos de fenda ou de fusos, não tiveram, ao que parece, representantes na Exposição; não foi em todo o caso enviado á Commissão exemplar algum dessa lampada.

Das primeiras, — 18 — utilisavam o alcool gazeificado por uma mécha (veilleuse) permanente; em — 1 — o alcool era gazeificado por chamma derivada; em — 14 — o alcool era gazeificado pela chamma do proprio bunsen; em — 20 —, finalmente, o alcool era gazeificado por uma recuperação de calor não aproveitado para a incandescencia da rêde Auer.

Todas essas lampadas foram estudadas, quer sob o ponto de vista de seu poder illuminante e do consumo de alcool não desnaturado de 40° Cartier, fornecido pela Commissão Directora da Exposição, quer sob o ponto de vista de sua constituição e demais requisitos essenciaes já acima discriminados.



Vista da ala esquerda da Exposição, onde se nota a galeria em que a Sociedade tinha uma extensa secção de apparelhos para luz e aquecimento

O poder illuminante foi obtido com o emprego de um photometro radical de W. Sugg, sendo as lampadas de reservatorio inferior e portateis experimentadas, apenas, sob a direcção horisontal e as de reservatorio superior, em geral de suspensão, sob as inclinações de 22°, 30°, 45°, tudo conforme se vê dos quadros annexos.

O consumo do alcool por hora foi avaliado após um funccionamento de tres horas no minimo, e sob uma média de tres experiencias, feitas em diversas épocas, não se levando em conta o alcool embebido nas méchas de alimentação.

A Commissão sente, para muitas lampadas, não ter conseguido o completo conhecimento de sua constituição e disposição interna, sinão por meio de córtes, fornecidos em desenhos de catalogos e prospectos, para algumas até bem deficientes, não lhe tendo sido permittida a desmontagem dessas lampadas, por constituirem exemplares unicos e já de antemão vendidos pelos respectivos expositores.

Essa lacuna veio impedir um estudo mais completo desses apparelhos e conseguintemente conclusões ainda mais proveitosas para o seu futuro desenvolvimento, não obstante os excellentes e recommendaveis trabalhos congeneres de autoridades mais competentes, que no estrangeiro têm escripto sobre esse assumpto.

Em virtude disso a Commissão achou melhor não fazer descripção alguma das lampadas estudadas.

A' primeira vista parece que, tratando-se de lampadas de illuminação externa e principalmente para grandes espaços, não se deveria levar muito em conta o consumo excessivo da lampada, quando em troca dessa desvantagem se obtêm grandes fócos luminosos.

Si o alcool apropriado para o consumo dessas lampadas fosse um combustivel de preço baixo, seria, até certo ponto, admissivel essa anomalia e taes lampadas deveriam ter maior merito.

E' o caso das lampadas *Sœkular*, que, não obstante os seus agradaveis e grandes effeitos luminosos, não obteve melhor collocação.

Além dos acima citados, outros motivos de importancia occasional forçaram a Commissão a julgar ainda sob uma maior relatividade e a dispender muito maior esforço intellectual, maior somma de trabalhos e, com isto, mais tempo para a conclusão do presente relatorio.

São entre outros os seguintes :

1.° — Falta de unificação e homogeneidade no fornecimento da rêde Auer para as experiencias comparativas

Com effeito, as experiencias photometricas deveriam ter sido feitas com rêdes da mesma procedencia, isto é, de uma composição chimica

quantitativa de modo que o maior numero de radiações luminosas de incandescencia metallica fosse apenas funcção da maior energia calorifica, fornecida pela chamma da lampada, que se estivesse comparando, ou de uma melhor utilisação dessa energia. Essa condição foi lembrada a um dos membros da Commissão Executiva da Exposição, mas não foi observada, porquanto cada expositor apresentou á Commissão as suas lampadas já munidas de rôdes de procedencia por elles escolhida e collodiadas.

Essa causa de erro, bastante sensivel para algumas lampadas da mesma procedencia, o foi ainda mais para as do mesmo typo, apresentadas, porém, por diverso expositor como, por exemplo, com as lampadas *Piccolo* e *Amor*, com as *Sækular*, com as *Preferé*, etc., etc.

2.° — **Deficiencia de exemplares impedindo uma escolha judiciosa, uma média mais acertada nos resultados e até a classificação de alguns typos que concorreram á Exposição.**

Com effeito, com poucas excepções, cada expositor apresentou á Commissão um só exemplar de suas lampadas, algumas dellas já em uso constante durante o tempo em que funccionou a Exposição e mal conservadas. Lampadas houve, conforme se vê do quadro annexo n. 6, que não puderam ser classificadas, porque os resultados das experiencias photometricas foram totalmentè negativos, seja porque essas lampadas se achavam estragadas, seja por qualquer outra causa que o proprio expositor não pôde afastar e, ás vezes até, desconhecia.

3.° — **Deficiencia de informações necessarias para o conhecimento do funccionamento normal e mais vantajoso da lampada**

A falta de pessoal perfeitamente conhecedor do funccionamento das lampadas, isto é, habilitado pelo fabricante e não por simples informações de catalogos e prospectos, foi na verdade bastante sensivel, principalmente para as lampadas de organisação complicada e que não podiam siquer ser desmontadas, em vista da deficiencia de exemplares. Para attenuar em parte essa lacuna, teve a Commissão que lançar mão dos prospectos, córtes das lampadas e fazer novas experiencias, muitas vezes pouco satisfactorias.

Do estudo comparativo feito entre as diversas lampadas, tendo em vista requisitos necessarios para a preferencia relativa que



SECÇÃO DE APPARELHOS DE ILLUMINAÇÃO E AQUECIMENTO — Expositor Borlido Moniz & C.

constitue o assumpto dos quadros annexos, a Commissão chegou ás seguintes conclusões, que julga recommendaveis para o desenvolvimento e conseguinte consolidação das applicações do alcool para illuminação.

PRIMEIRA — Em consequencia do perigo que apresentam pelo aquecimento do alcool, vaporisavel desde 17°, as lampadas que empregam um reservatorio collocado acima da chaminé, fazendo corpo com a propria lampada, devem modificar a collocação desse reservatorio ou adoptar qualquer outro dispositivo que, sem prejudicar a esthetica e demais requisitos essenciaes, impeça tanto quanto possivel a elevação da temperatura do alcool. Os reservatorios devem ser munidos de dispositivos que permittam um esvasiamento completo e outros que impeçam o carregamento do alcool, quando as lampadas estiverem funccionando.

SEGUNDA — Não obstante os aperfeiçoamentos notados em alguns bicos de mécha permanente (*veilleuse*), não só para obter uma pressão mais energica do gaz de alcool, como para evitar a carbonisação da mécha e conseguir rapida extincção, é preferivel para os usos domesticos o systema empregado pelas lampadas em que a *amorçage* é feita por pressão mecanica e a vaporisação do alcool é obtida por conductibilidade e recuperação.

TERCEIRA — *Ex-vi* da natureza da chamma illuminativa (incandescencia de oxydos metallicos), é mais economica a lampada que, seja por uma vaporisação mais intensa, seja por um dispositivo qualquer, consiga fornecer o gaz de alcool sob maior pressão nunca inferior a 25 milimetros de agua, misturado com um pequeno excesso de ar injectado convenientemente, isto é, sem operar o resfriamento da propria chamma.

QUARTA — Comquanto seja principio já reconhecido que as lampadas de maior calibre dão intensidade luminosa mais economica, não é aconselhavel para os usos domesticos as lampadas portateis que, no estado actual da technica, gastem por hora mais de 80 centimetros cubicos de alcool desnaturado não carburetado de 40° Cartier.

QUINTA — E' conveniente no emprego da rêde Auer escolher typos perfeitamente adequados ao calibre dos queimadores, de modo que a parte inferior da rêde se adapte folgadamente sobre a camara da combustão da chaminé do bico propriamente dito.

E' mais vantajoso o emprego da rêde Auer não collodiada porquanto estas têm menor duração e proporcionam menor poder illuminante. E' preferivel o systema de suspensão central ; empregando-se

porém, o systema lateral, deve-se ter o cuidado de centralisar, tanto quanto possivel, a rede Auer, para que a incandescencia se dê com mais uniformidade.

Rio de Janeiro, 26 de Fevereiro de 1904.— A Commissão : Presidente, *Jayme Benevolo*. — Relator, *Julio Kœler*. — *Tobias Amaral*. — *P. Almeida Fagundes*. — *Honorio Coutinho*.

concorreram á Exposição Internacional de Agricultura

DAS / TOR	DURAÇÃO DA CARGA MA MEA	Observações
(	5	Essas lampadas têm um reservatorio superior, mas não offerecem perigo algum, porque esses reservatorios ficam distantes do combustor propriamente dito, podendo até ser renovada a carga sem o menor inconveniente ou risco, apenas com algum cuidado para não alterar a regularidade do fornecimento do alcool e portanto a fixidez da luz. O accendimento, é facil porém um pouco demorado ; a extincção porém é prompta, pois depende apenas da manipulação de uma torneira (*robinet-a-pointeau*). E' muito sensivel a qualquer movimento de ar, apagando-se com facilidade, o que limita bastante as suas applicações. Não póde ser usada sinão com chaminé de mica ou com uma especie de globo.
(	2 ¼	
nal de	12 ¼	Podem ser carregadas sem ser desatarrachadas do reservatorio e mesmo em funccionamento ; resistem ao vento e, si alguma rajada mais forte consegue extinguil-as, o calor armazenado é sufficiente para reaccendel-as. Têm um accendimento pouco demorado e sem novo auxilio ; o seu apagamento é prompto e muito facil ; sua construcção simples e robusta.
	11 ½	
E / C.ª	8 ½	Nas lampadas «S» e «Walter» esses serviços são dignos de nota, porquanto são obtidos com uma só chave, operando-se em sentidos oppostos, e por isso mesmo são ellas mais vantajosas do que as suas congeneres; a lampada «S», porém, não sendo apresentada a concurso, não póde receber o premio de primeiro logar.
(Wi nal de	10 ¾	Essas lampadas pódem ser carregadas de alcool mesmo em pleno funccionamento ; não nos parece, porém, que se deva usar dessa vantagem, attenta a natureza do combustivel com que se está lidando, evaporavel já desde a temperatura de 18° centigrados.
W / C.ª (cor		Essas lampadas dependem de uma canalisação e de uma manipulação incommoda e um tanto complicada, não só quanto á compressão de ar no reservatorio, como principalmente quando se quer operar sob pressão além de tres atmospheras, como na regularisação dos vapores de alcool e do ar, afim de se obter o maximo rendimento e para que não se quebrem as redes de incandescencia. O seu accendimento é facil e pouco demorado, podendo elle ser feito sem necessidade da lampada ser arriada e bem assim o apagamento, tambem facil e prompto. A mesma vantagem se dá com a carga de alcool para sua alimentação. São, porém, de um custo um tanto caro essas lampadas, principalmente quando se necessita de uma só. Não pódem ser deslocaveis facilmente em consequencia de suas dependencias.
Con / N..ª	19	Não obstante ser a lampada de reservatorio superior e portanto das que offerecem o perigo da inflammação, na menor explosão de alcool por irregularidade de fornecimento por aquecimento do proprio reservatorio, tem ella a canalisação de alimentação com diametro tão reduzido que attenua em parte aquelles riscos, não se dando, por uma falsa manobra, como em muitas outras congeneres, o extravasamento do alcool ; e além disso de constituição robusta e simples. Tem a vantagem de poder ser accesa sem ser arriada, servindo-se de uma valvula existente na parte superior do globo de vidro. O modo do accendimento é facil e prompto ; a extincção completa demora 8 a 10 minutos. Essa lampada tem ainda a vantagem de não utilizar filtros de amiantho e ser facilmente deslocavel.

Quadro synoptico das experiencias e observações feitas sobre lan
de Apparelhos a Alcool, organisada pela

CLASSIFICAÇÃO D

NOMES DAS LAMPADAS	CARGA MAXIMA DE ALCOOL	MÉDIA DO PODER ILLUMINANTE COM O VÉO ADER				MÉDIA DO CONSUMO DO ALCOOL EM C.C.		GENERO DE ILLUMINAÇÃO PECULIAR Á LAMPADA	SYSTEMA DE AMORÇAGE E DE VAPORISAÇÃO DO ALCOOL QUE VAE SER UTILISADO	SYSTE TAÇÃO VAE
		a 0º	a 22º	a 30º	a 45º	Por hora	Por vela hora maxima do poder illuminante			
Sol (domesticas) (typo 1904)	500	vellas 88	vellas —	vellas —	vellas —	92	1,05	Interna	Escoamento continuo e methodico de um reservatorio lateral movel sob uma haste central.	A vap por te de teral propr desce *çage* aquec rec u meio
Sol (projecção) (typo 1904)	200	66,6	—	—	—	88	1,32	»		
Walter (portatil)	1.100	56	—	—	—	90	1,60	»	Por escoamento de um reservatorio inferior que faz corpo com o bico e por intermedio de uma mécha de algodão.	Vapori ducti despr te ce porta para ao *go* press merg vatori press uma ter» *çage* mecha
S 10'''	700	36	—	—	—	60	1,66	»		
Excelsior	650	46	—	—	—	78,2	1,70	»		
S (Willy Saulman) (portatil)	1.100	53	—	—	—	93	1,74	»		
Washington (com tres fócos) (suspensão)	9.000	—	438	417	383	735	1,68	Externa	Por *ascensum* de um reservatorio inferior movel e sob pressão do ar comprimido até 9 atmospheras e por intermedio de uma canalisação de latão de diametro minimo, que póde ter 150 metros de comprimento.	Vapori ducti dos sob re que le reserv A an por n collo *det* i fóco.
Continentale Nouvelle (Tres fócos) (suspensão)	5.000	—	138,5	76,8	63	263	1,99	»	Por escoamento continuo e methodico de um reservatorio superior fixo e fazendo corpo com a lampada.	A vapo é obti propri que a sação que é feita tidade lisado tral.

npadas a alcool que concorreram á Exposição Internacional
Sociedade Nacional de Agricultura

E 1º LOGAR

MA DE ALIMEN-DO ALCOOL QUE SER UTILISADO	NOME DO EXPOSITOR	DURAÇÃO DA CARGA MA NIXA	Observações
risação é obtida cio de uma has- recuperação la- que supporta a ia rêde de incan- ncia. A *amor-* é obtida pelo imento da haste peradora por de uma mécha.	Paul Crétenier	5	Essas lampadas têm um reservatorio superior, mas não offerecem perigo algum, porque esses reservatorios ficam distantes do combustor propriamente dito, podendo até ser renovada a carga sem o menor inconveniente ou risco, apenas com algum cuidado para não alterar a regularidade do fornecimento do alcool e portanto a fixidez da luz. O accendimento, é facil porém um pouco demorado ; a extincção porém é prompta, pois depende apenas da manipulação de uma torneira (*robinet-a-pointeau*). E' muito sensivel a qualquer movimento de ar, apagando-se com facilidade, o que limita bastante as suas applicações. Não póde ser usada sinão com chaminé de mica ou com uma especie de globo.
	»	2 ¼	
sação por con- ilidade do calor ndido pela has- ıtral que sup- a rêde. O alcool *amorçage* sobe *et* circular pela o de um piston lhado no reser- o, sendo essa o exercida por have. Na «Wal- alcool da *amor-* vem ter a uma , sem circular.	Sociedade Nacional de Agricultura	12 ¼	Podem ser carregadas sem ser desatarrachadas do reservatorio e mesmo em funccionamento ; resistem ao vento e, si alguma rajada mais forte consegue extinguil-as, o calor armazenado é sufficiente para reaccendel-as. Têm um accendimento pouco demorado e sem novo auxilio ; o seu apagamento é prompto e muito facil ; sua construcção simples e robusta.
	J. A. Kinker	11 ½	Nas lampadas «S» e «Walter» esses serviços são dignos de nota, porquanto são obtidos com uma só chave, operando-se em sentidos oppostos, e por isso mesmo são ellas mais vantajosas do que as suas congeneres; a lampada «S», porém, não sendo apresentada a concurso, não póde receber o premio de primeiro logar.
	Herm Stoltz & C.ª	8 ¼	Essas lampadas pódem ser carregadas de alcool mesmo em pleno funccionamento ; não nos parece, porém, que se deva usar dessa vantagem, attenta a natureza do combustivel com que se está lidando, evaporavel já desde a temperatura de 18º centigrados.
	Sociedade Nacional de Agricultura	10 ¾	
sação por con- ilidade do calor ócos exercidos os conductos vam o alcool do atorio aos fócos. orçage é feita eio do alcool ado em um *go-* nferior a cada	Borlido Moniz & C.ª		Essas lampadas dependem de uma canalisação e de uma manipulação incommoda e um tanto complicada, não só quanto á compressão de ar no reservatorio, como principalmente quando se quer operar sob pressão além de tres atmospheras, como na regularisação dos vapores de alcool e de ar, afim de se obter o maximo rendimento e para que não se quebrem as redes de incandescencia. O seu accendimento é facil e pouco demorado, podendo elle ser feito sem necessidade da lampada ser arriada e bem assim o apagamento, tambem facil e prompto. A mesma vantagem se dá com a carga de alcool para sua alimentação. São, porém, de um custo um tanto caro essas lampadas, principalmente quando se necessita de uma só. Não pódem ser deslocaveis facilmente em consequencia de suas dependencias.
isação do alcool la pelo calor do o fóco luminoso, fuece a canali- A alimentação, a *amorçage*, é or certa quan- de alcool cana- ao *godet* cen-	Lima Junior & C.ª	19	Não obstante ser a lampada de reservatorio superior e portanto das que offerecem o perigo da inflammação, na menor explosão de alcool por irregularidade de fornecimento por aquecimento do proprio reservatorio, tem ella a canalisação de alimentação com diametro tão reduzido que attenua em parte aquelles riscos, não se dando, por uma falsa manobra, como em muitas outras congeneres, o extravasamento do alcool ; e além disso de constituição robusta e simples. Tem a vantagem de poder ser accesa sem ser arriada, servindo-se de uma valvula existente na parte superior do globo de vidro. O modo do accendimento é facil e prompto ; a extincção completa demora 8 a 10 minutos. Essa lampada tem ainda a vantagem de não utilizar filtros de amiantho e ser facilmente deslocavel.

...oncorreram á Exposição Internacional
... Agricultura

DAS R	DURAÇÃO DA CARGA MAXIMA	Observações
N mp. (...	6	Não é bem acabada nem elegante, tem mesmo alguma cousa que deve ser mudada e aperfeiçoada, como por exemplo a collocação do reservatorio que, como está, é susceptivel de causar accidentes, devido ao aquecimento do alcool ahi depositado, consumindo por isso mesmo mais alcool, que é vaporisado pelo furo de segurança. A *amorçage* é complicada. Apagamento um pouco demorado.
N	6 ½	Não tem o inconveniente e o perigo da sua congenere; porque o reservatorio de alcool é lateral e não se aquece, mas resente-se tambem de uma melhor confecção e de uma melhor disposição de suas peças organicas, o que entretanto é attenuado por se tratar de uma lampada genuinamente nacional. Apresenta os mesmos senões quanto á *amorçage* e apagamento.
I	19 ½	Não fôra o pequeno fóco luminoso, relativamente fallando, que entretanto é sufficiente para usos domesticos, essas lampadas teriam melhor collocação, porquanto são recommendaveis em todos os sentidos e dão até lamparina para quarto de dormir com a simples manipulação de seu regulador. Sob o ponto de vista de duração da carga e de simplicidade, ellas não teem competidor. Têm accendimento prompto e por si mesmas, o apagamento rapido por intermedio de uma alavanca. As suas méchas de alimentação resguardadas pelo estojo metallico podem ser com facilidade deslocadas para limpeza e para serem substituidas.
I de	12 ½	
de	15 ¾	
De de	8	A chapa de suspensão da rêde não obstante ter uma fenda longitudinal causa grande sombra de modo que essa lampada só póde ser usada para uma illuminação de frente, isto é, em uma superficie angular de 180º mais ou menos. No mais é uma lampada excellente, possuindo todas as boas qualidades de systema de recuperação; as suas méchas de alimentação pódem como as do «Piccolo» ser facilmente substituidas. Dão o gaz com mais pressão do que as lampadas communs; mais ou menos como a «Preferé», a «Piccolo», etc. A *amorçage* não é tão boa como, da «S», «Excelsior», etc.
Dé (	13	E' uma lampada bem acabada, simples, e de muito bom funccionamento; não dá, porém, o gaz com tanta pressão como a «Preferé», a «Deneyreuse» e outras; dahi, em parte, o seu menor rendimento com o emprego da rêde Auer. A limpeza de suas méchas de alimentação não é tão facil como a daquellas lampadas. A *amorçage* não é igual á de «Deneyreuse» e outras; é obtida por meio de uma mécha especial, o que é um tanto desvantajoso.
Dé	13 ½	
S np. (s		E' uma lampada de grande resistencia, bem combinada e de funccionamento regular; mas de altura exagerada, o que a torna mais pesada e por isso nesse ponto inferior ás suas congeneres, não tendo o afastamento do reservatorio conseguido alienar o inconveniente dessa disposição organica além das outras já apontadas para a « Continentale Novelle », sobretudo o extravasamento do alcool que é recebido em parte no pequeno *godet* fixo no ramo curvo do tubo de alimentação do alcool vaporisado.
S np. (s		

Quadro synoptico das experiencias e observações feitas sobre
de Apparelhos a Alcool, organisada

CLASSIFICA

NOMES DAS LAMPADAS	CARGA MAXIMA DE ALCOOL EM C. C.	MEDIA DO PODER ILLUMINANTE COM VÉO AUER				MÉDIA DO CONSUMO DO ALCOOL EM C. C.		GENERO DE ILLUMINAÇÃO PECULIAR Á LAMPADA	SYSTEMA DE ALIMENTAÇÃO DO ALCOOL VAE SER VAPORISA
		a 0º	a 22º	a 30º	a 45º	Por hora	Por vella hora maxima do poder illuminante		
Nacional (suspensão)	1.000	—	112	102	926	160	1,40	Externa	Escoamento por pr são de um reserva rio superiorme collocado e fix sem isolamento chaminé.
Nacional (Portatil)	400	38	—	—	—	62	1,63	Interna	Escoamento de um servatorio super collocado later mente e portanto a tado da chamin bico.
Piccolo (portatil)	500	17	—	—	—	25,5	1,50	»	Por ascensum de reservatorio infer e por intermedio uma mecha de al dão protegida por estojo metallico vel.
Piccolo (portatil)	500	20,5	—	—	—	38,2	1,86	»	
Amor (portatil)	600	19	—	—	—	30,0	2,00	»	
Deneyreuse (portatil)	700	48	—	—	—	88	1,83	»	Por ascensum de reservatorio infer e por intermedio uma mecha de godão collocada um estojo movel.
Décamp N. 1 (portatil)	1.200	46	—	—		92	2,00	»	Por ascensum de reservatorio infer e por intermedio 4 mechas torcid umas sobre as outr
Décamp N. 2	800	23	—	—	—	45	1,96	»	
Sokular (suspensão)	6.000	—	170	142	104	513	3,00	Externa	Por descensum de reservatorio super fixo e isolado da ch miné por uma cam Auer.
Sokular Rio (suspensão)	6.000	—	168	128	97	560	3,30	»	

e lampadas a alcool que concorreram á Exposição Internacional pela Sociedade Nacional de Agricultura

ÇÃO DE 2º LOGAR

	SYSTEMA DE AMORÇAGE E DE VAPORISAÇÃO DO ALCOOL QUE VAE SER UTILISADO	NOME DO EXPOSITOR	DURAÇÃO DA CARGA MAXIMA	Observações
	A *amorçage* é obtida pelo derramamento de certa quantidade de alcool no *godet* interior da lampada e por meio de um funil. A vaporisação por conductibilidade do calor do propio bico.	Manoel Gomes & Comp.	6	Não é bem acabada nem elegante, tem mesmo alguma cousa que deve ser mudada e aperfeiçoada, como por exemplo a collocação do reservatorio que, como está, é susceptivel de causar accidentes, devido ao aquecimento do alcool ahi depositado, consumindo por isso mesmo mais alcool, que é vaporisado pelo furo de segurança. A *amorçage* é complicada. Apagamento um pouco demorado.
		»	6 ¼	Não tem o inconveniente e o perigo da sua congenere; porque o reservatorio de alcool é lateral e não se aquece, mas resente-se tambem de uma melhor confecção e de uma melhor disposição de suas peças organicas, o que entretanto é attenuado por se tratar de uma lampada genuinamente nacional. Apresenta os mesmos senões quanto á *amorçage* e apagamento.
	A vaporisação é obtida pela recuperação, conductibilidade do calor de uma haste lateral que supporta a rêde Auer.	Artigas & Comp.	19 ¼	Não fóra o pequeno fóco luminoso, relativamente fallando, que entretanto é sufficiente para usos domesticos, essas lampadas teriam melhor collocação, porquanto são recommendaveis em todos os sentidos e dão até lamparina para quarto de dormir com a simples manipulação de seu regulador. Sob o ponto de vista de duração da carga e de simplicidade, ellas não teem competidor. Têm accendimento prompto e por si mesmas, o apagamento rapido por intermedio de uma alavanca. As suas méchas de alimentação resguardadas pelo estojo metallico podem ser com facilidade deslocadas para limpeza e para serem substituidas.
		Sociedade Nacional de Agricultura.	12 ¼	
		Sociedade Nacional de Agricultura.	15 ¾	
	A vaporisação é obtida por recuperação de calor e por conductibilidade de uma chapa lateral fundida que supporta a rêde Auer; a *amorçage* por uma mecha especial.	Sociedade Nacional de Agricultura.	8	A chapa de suspensão da rêde não obstante ter uma fenda longitudinal causa grande sombra de modo que essa lampada só póde ser usada para uma illuminação de frente, isto é, em uma superficie angular de 180º mais ou menos. No mais é uma lampada excellente, possuindo todas as boas qualidades de systema de recuperação; as suas méchas de alimentação pódem como as do «Piccolo» ser facilmente substituidas. Dão o gaz com mais pressão do que as lampadas communs; mais ou menos como a «Preferé», a «Piccolo», etc. A *amorçage* não é tão boa como, da «S», «Excelsior», etc.
	Vaporisação obtida pela recuperação e por conductibilidade do calor por intermedio de uma haste central. A *amorçage* é obtida por uma mécha especial.		13	E' uma lampada bem acabada, simples, e de muito bom funccionamento; não dá, porém, o gaz com tanta pressão como a «Preferé», a «Deneyreuse» e outras; dahi, em parte, o seu menor rendimento com o emprego da rêde Auer. A limpeza de suas méchas de alimentação não é tão facil como a daquellas lampadas. A *amorçage* não é igual á de «Deneyreuse» e outras; é obtida por meio de uma mécha especial, o que é um tanto desvantajoso.
			13 ¼	
		Herm Stoltz & Comp.		E' uma lampada de grande resistencia, bem combinada e de funccionamento regular; mas de altura exagerada, o que a torna mais pesada e por isso nesse ponto inferior ás suas congeneras, não tendo o afastamento do reservatorio conseguido alienar o inconveniente dessa disposição organica além das outras já apontadas para a « Continentale Novelle », sobretudo o extravasamento do alcool que é recebido em parte no pequeno *godet* fixo no ramo curvo do tubo de alimentação do alcool vaporisado.
		Borlido Moniz & Comp.		

ıcorreram á Exposição Internacional Agricultura

DAS	DURAÇÃO DA CARGA EM HORAS	Observações
Co Co	—	Têm aqui inteira applicação as observações já feitas para a «Continentale» de tres fócos, classificada em primeiro logar.
Pr Pr$_e$ Pr Pr$_e$	—	Não obstante serem lampadas de vaporisação do alcool por meio de torcidas (*veilleuse*) cujos inconvenientes são assás conhecidos, ellas offerecem vantagens sobre essas, quer quanto á resistencia ao vento, quer quanto ao máo funccionamento da mécha; o estojo protector movel é um dos seus orgãos que permittem essas vantagens, desde que sejam fielmente cumpridas as recommendações do fabricante. O dispositivo peculiar a ellas, que força o gaz de alcool a sahir inferiormente por um tubo de diametro muito pequeno e que vem se encaixar em outro mais largo por onde o ar penetra por tiragem, é de grande vantagem para o emprego do véo Auer, que precisa pressão nunca menor de 20 $^{m}/^{m}$ para dar bom resultado. Vem d'ahi, em parte, a fixidez e constancia da illuminação dessas lampadas.
H H	—	Não fôra o systema de *amorçage* á pêra de borracha, muito fallivel e de irregular funccionamento, e o resultado obtido no poder illuminante, essa lampada muito bem construida, de apparencia agradavel e possuidora de todas as vantagens da lampada de vaporisação por recuperação de calor, poderia obter melhor collocação. Comquanto se possa, como em muitas outras, carregar em pleno funccionamento, não é aconselhavel o uso dessa vantagem.
U Pr$_e$	—	E' uma lampada de forte poder illuminante; não obstante seu systema inconveniente, a *veilleuse*, tem alguma vantagem sobre as suas congeneres na fixidez da luz, na mais constante alimentação e vaporisação do alcool. Comquanto seja do mesmo systema que a precedente, dá resultado inferior a ella.
No	—	Funccionam sempre bem; não obstante nos parece que com o tempo e dispositivo que empregam para a vaporisação do alcool (chamma derivada) deve occasionar interrupção principalmente si o alcool não fôr bem puro e si houver canalisação, parcial da mécha de alimentação da caldeira. Tem *amorçage* desvantajosa.

Quadro synoptico das experiencias e observações feitas sobre la
de Apparelhos a Alcool, organisada pel

CLASSIFICAÇÃO

NOMES DAS LAMPADAS	CARGA MAXIMA EM C. C.	MÉDIA DO PODER ILLUMINANTE COM O VÉO AUER				MÉDIA DO CONSUMO DO ALCOOL Á 40º		GENERO DE ILLUMINAÇÃO PECULIAR Á LAMPADA	SYSTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ALCOOL PARA SER VAPORISADO	S PA
		a 0º	a 22º	a 30º	a 45º	Por hora	Por vella hora maxima do poder illuminante			
Continentale Nouvelle — 2 fócos — (suspensão)	5.000	—	81,6	55,6	38,7	173	2,13	Externa	Por descensum de um reservatorio superior fixo á lampada e isolado por uma camisa de ar da chaminé.	A p b n t o q c a
Continentale Nouvelle —1 fóco— (suspensão)	5.000	—	50,6	34,0	32,0	130	2,57	»		
Préféré n. 2 (portatil)	500	37,6	—	—	—	52,6	1,40	Interna	Por ascensum de um reservatorio inferior e por meio de méchas de algodão não torcido.	A p u fi e d g a s a
Préféré n. 2 (portatil)	700	32,0	—	—	—	51,2	1,60	»		
Préféré n. 1 (portatil)	1.000	50,0	—	—	—	86,0	1,72	»		
Préféré n. 1 (portatil)	1.200	48,6	—	—	—	87,5	1,81	»		
Helios n. 1 (portatil)	1.100	38,8	—	—	—	86	2,20	»	Por ascensum de reservatorio inferior e por intermedio de duas méchas de algodão não torcido.	A p p v d d c r c
Helios n. 2 (portatil)	1.000	29	—	—	—	68	2,34	»		
Universal (portatil)	800	75	—	—	—	125	1,66	»	Por ascensum de reservatorio inferior e por meio de méchas de algodão não torcido.	V p c v p c
Prustch n. 1 (portatil)	1.000	30	—	—	—	58	1,95	»		
Nova Regina	1.000	49	—	—	—	109	2,03	»	Por ascensum de reservatorio inferior e por meio de duas méchas de algodão, largas.	A

ampadas a alcool que concorreram á Exposição Internacional
a Sociedade Nacional de Agricultura

DE 3º LOGAR

ISTEMA DE VAPORISAÇÃO DO ALCOOL IA SER UTILISADO E DE AMORÇAGE	NOME DO EXPOSITOR	DURAÇÃO DA CARGA EM HORAS	Observações
vaporisação é obtida elo calor do proprio ico que aquece a calisação de alimenação. A *amorçage* é btida pelo alcool ue por descensum ahe do reservatorio um *godet*.	Lima Junior & Comp.	—	Têm aqui inteira applicação as observações já feitas para a «Continentale» de tres fócos, classificada em primeiro logar.
vaporisação é obtida or intermedio de ma torcida central xa, embutida em um stojo movel que serve e regulador e apaador. Essa mécha é limentada pelo reervatorio. Não tem *morçage*.	Lima Junior & Comp.	—	Não obstante serem lampadas de vaporisação do alcool por meio de torcidas (*veilleuse*) cujos inconvenientes são assás conhecidos, ellas offerecem vantagens sobre essas, quer quanto á resistencia ao vento, quer quanto ao máo funccionamento da mécha; o estojo protector movel é um dos seus orgãos que permittem essas vantagens, desde que sejam fielmente cumpridas as recommendações do fabricante. O dispositivo peculiar a ellas, que força o gaz de alcool a sahir inferiormente por um tubo de diametro muito pequeno e que vem se encaixar em outro mais largo por onde o ar penetra por tiragem, é de grande vantagem para o emprego do véo Auer, que precisa pressão nunca menor de 20 $^{m}/^{m}$ para dar bom resultado. Vem d'ahi, em parte, a fixidez e constancia da illuminação dessas lampadas.
	Sociedade Nacional de Agricultura	—	
amorçage é feita ela pressão de uma êra de borracha, indo o alcool de *morçage* atravessar uas méchas metallias. A vaporisação por ecuperação de haste entral.	Raymond Béllair	—	Não fôra o systema de *amorçage* á pêra de borracha, muito fallivel e de irregular funccionamento, e o resultado obtido no poder illuminante, essa lampada muito bem construida, de apparencia agradavel e possuidora de todas as vantagens da lampada de vaporisação por recuperação de calor, poderia obter melhor collocação. Comquanto se possa, como em muitas outras, carregar em pleno funccionamento, não é aconselhavel o uso dessa vantagem.
aporisação do alcool or meio de torcida entral (*veilleuse*) moel, alimentada pelo roprio reservatorio a lampada.	Herm Stoltz	—	E' uma lampada de forte poder illuminante; não obstante seu systema inconveniente, a *veilleuse*, tem alguma vantagem sobre as suas congeneres na fixidez da luz, na mais constante alimentação e vaporisação do alcool.
	Sociedade Nacional de Agricultura	—	Comquanto seja do mesmo systema que a precedente, dá resultado inferior a ella.
morçage feita por ma mécha apropriada; a vaporisação por meio de uma rampa ue recebe o alcool a caldeira (chamma derivada).	Borlido Moniz & Comp.	—	Funccionam sempre bem; não obstante nos parece que com o tempo e dispositivo que empregam para a vaporisação do alcool (chamma derivada) deve occasionar interrupção principalmente si o alcool não fôr bem puro e si houver canalisação parcial da mécha de alimentação da caldeira. Tem *amorçage* desvantajosa.

e concorreram á Exposição Internacional de Agricultura

DAS SITOR	DURAÇÃO DA CARGA EM HORAS	Observações
Si		
ional de	—	Notavel pela simplicidade do seu dispositivo de *amorçage*, de açcendimento e de apagamento obtidos pela simples manipulação de uma chave, num e noutro sentido.
I		
ional de	4	E' uma lampada de grande força illuminativa, trabalhando com seis méchas; tem, porém, pouca duração e não resiste a qualquer vento; não dá vaporisação uniforme e portanto ha falta de fixidez na luz. Tem tambem, como a sua congenere *á veilleuse* um accendimento demorado e feito em duas phases: a) accendimento da *veilleuse* b) accendimento da rêde, depois de alguns minutos do primeiro.
De		
onal de	6 6 ½ 9 7 ½	Comquanto seja esta lampada de recuperação, de construcção graciosa e bem acabada e simples, tem o inconveniente de se entupir em um dos fusos da rampa conductora dos vapores de alcool, dando isso máo e inconveniente funccionamento. Tem a vantagem de poder ser desmontada facilmente para limpeza, o que não é muito commum em lampadas de alcool.
]		
m Comp.	5 ½	As modificações consistem: em se poder retirar a caldeira de evaporisação afim de melhor se examinar a torcida (*veilleuse*) e limpal-a convenientemente e no apagador para a *veilleuse*. Ambos esses melhoramentos se podem traduzir em pequenas vantagens de consumo, como de facto se farão notadas.
(nal de	—	E' de reservatorio superior e portanto sujeito aos inconvenientes já descriptos. Tem como as suas congeneres o inconveniente do extravasamento de alcool em virtude de *amorçage* mal feita. Tem açcendimento um pouco demorado e apagamento muito, cerca de 25 minutos. Não póde, porém, ser desmontada como as congeneres.
F		
Comp.	9	E' já muito conhecida, nada apresentando de novo sobre o modelo divulgado no mercado desde 1900.
(s.	15	E' de reservatorio superior, portanto sujeita aos inconvenientes já citados. Póde, porém, ser desmontada facilmente, o que é uma vantagem sobre as suas congeneres; tem, como essas, o inconveniente do extravasamento do alcool em virtude de *amorçage* mal feita. Tem accendimento demorado e apagamento muito, cerca de 25 minutos.
omp.	—	Nada apresenta de notavel em relação ao typo já descripto de lampadas a evaporação por *veilleuse*, cujos inconvenientes já temos citado diversas vezes. A sua potencia luminosa é relativamente pequena.
Pa		

Quadro synoptico das experiencias e observações feitas
de Apparelhos a Alcool, organis

CLASSI

NOMES DAS LAMPADAS	CARGA MAXIMA EM C. C.	MÉDIA DO PODER ILLUMINANTE COM O VÉO AUER				MÉDIA DO CONSUMO DO ALCOOL A 40º		GENERO DE ILLUMINAÇÃO PECULIAR Á LAMPADA	SYSTEMA DE TAÇÃO E DE A VAE SER VA
		a 0º	a 22º	a 30º	a 45º	Por hora	Por vela hora maxima do poder illuminante		
Stobnasser	1.110	52	—	—	—	117	2,25	Interna	Por ascensun servatorio i por meio d de algodão.
Hœusler	700	79	—	—	—	179	2,30	»	Por ascensun reservatorio tendo por in uma mecha d não torcida.
Delamote N.1	700	40	—	—	—	120	3.00	»	Por ascensun reservatorio
» N.2	600	28	—	—	—	90	3,20	—	tendo como i
» N.1	1.000	39	—	—	—	120	3,10	—	dio uma m
» N.2	700	29	—	—	—	96	3,25	—	algodão não
Regina modificada (portatil)	700	52	—	—	—	130	2,50	Interna	Por ascensum reservatorio tendo como i dio uma m algodão não
Stella (suspensão)	1.000	—	29	25,5	20	100	3,80	Externa	Por descensun reservatorio fixo fazend com a lampad sagem atrav filtro de amia
Regina antiga (portatil)	1.000	40,6	—	—	—	111	2,73	Interna	Por ascensum reservatorio i tendo como i dio uma m algodão não
Azett (suspensão)	2.000	—	38	34	24	133	3,50	Externa	Por descensum reservatorio s fixo fazend com a lampada sagem atrav filtro de amian
Bébé	750	30,8	—	—	—	86,3	2,80	Interna	Por ascensum reservatorio i tendo por inte uma mecha de a não torcida.

Sobre lampadas a alcool que concorreram á Exposição Internacional ada pela Sociedade Nacional de Agricultura

FICAÇÃO DE 4º LOGAR

ALIMEN-COOL QUE ORISADO	SYSTEMA DE VAPORISAÇÃO DO ALCOOL QUE VAE SER UTILISADO E DA AMORÇAGE	NOME DO EXPOSITOR	DURAÇÃO DA CARGA EM HORAS	Observações
de re-nferior e méchas	Vaporisação por meio de uma mêcha de algodão torcida e movediça.	Sociedade Nacional de Agricultura.	—	Notavel pela simplicidade do seu dispositivo de *amorçagc*, de accendimento e de apagamento obtidos pela simples manipulação de uma chave, num e noutro sentido.
de um inferior, termedio algodão	Vaporisação por meio de uma mecha de algodão torcida e movediça.	Sociedade Nacional de Agricultura.	4	E' uma lampada de grande força illuminativa, trabalhando com seis méchas; tem, porém, pouca duração e não resiste a qualquer vento; não dá vaporisação uniforme e portanto ha falta de fixidez na luz. Tem tambem, como a sua congenere *á veilleuse* um accendimento demorado e feito em duas phases: a) accendimento da *veilleuse* b) accendimento da rêde, depois de alguns minutos do primeiro.
de um inferior, ntermecha de torcida.	Vaporisação obtida por recuperação de calor, conductibilidade de uma haste central fazendo corpo com a caldeira. *Amorçage* por meio de uma mêcha especial.	Sociedade Nacional de Agricultura.	6 6 ¼ 9 7 ¼	Comquanto seja esta lampada de recuperação, de construcção graciosa e bem acabada e simples, tem o inconveniente de se entupir em um dos fusos da rampa conductora dos vapores de alcool, dando isso máo e inconveniente funccionamento. Tem a vantagem de poder ser desmontada facilmente para limpeza, o que não é muito commum em lampadas de alcool.
de um nferior, ntermecha de torcida.	Vaporisação por meio de uma mêcha de algodão torcida e movediça.	Manoel Gomes & Comp.	5 ½	As modificações consistem: em se poder retirar a caldeira de evaporisação afim de melhor se examinar a torcida (*veilleuse*) e limpal-a convenientemente e no apagador para a *veilleuse*. Ambos esses melhoramentos se podem traduzir em pequenas vantagens de consumo, como de facto se farão notadas.
de um uperior corpo a. e pas-és um tho.	Vaporisação pelo calor que produz a incandescencia da rêde Auer. *Amorçage* pela queda de certa quantidade de alcool em um *godet* collocado acima da chamine de vidro do combustor.	Sociedade Nacional de Agricultura.	—	E' de reservatorio superior e portanto sujeito aos inconvenientes já descriptos. Tem como as suas congeneres o inconveniente do extravasamento de alcool em virtude de *amorçage* mal feita. Tem accendimento um pouco demorado e apagamento muito, cerca de 25 minutos. Não póde, porém, ser desmontada como as congeneres.
de um nferior, ntermecha de orcida.	Vaporisação por meio de uma mêcha de algodão torcida e movediça.	Borlido Moniz & Comp.	9	E' já muito conhecida, nada apresentando de novo sobre o modelo divulgado no mercado desde 1900.
de um iperior corpo e pas-s um tho.	Vaporisação pelo calor que produz a incandescencia da rêde Auer. *Amorçage* pela queda de certa quantidade de alcool em um *godet* collocado acima da chamine de vidro do combustor.	Artigas & Comp.	15	E' de reservatorio superior, portanto sujeita aos inconvenientes já citados. Póde, porém, ser desmontada facilmente, o que é uma vantagem sobre as suas congeneres; tem, como essas, o inconveniente do extravasamento do alcool em virtude de *amorçage* mal feita. Tem accendimento demorado e apagamento muito, cerca de 25 minutos.
de um nferior, rmedio lgodão	Vaporisação por meio de uma mêcha de algodão torcida e movediça.	Borlido Muniz & Comp.	—	Nada apresenta de notavel em relação ao typo já descripto de lampadas a evaporação por *veilleuse*, cujos inconvenientes já temos citado diversas vezes. A sua potencia luminosa é relativamente pequena.

concorreram á Exposição Internacional
de Agricultura

NOM DAS LAM 'OR	DURAÇÃO DA CARGA	Observações
Pha (suspen.	8	A pressão de *amorçage* por meio de uma pêra de borracha é desvantajosa e por isso mesmo o accendimento é um pouco demorado, porquanto é preciso ás vezes repetidas pressões para o alcool subir a um *godet*. Tem apagamento prompto por meio de uma chave. Resiste ao vento. O seu accendimento é feito automaticamente.
Mono (suspennal de	12 ½	E' uma lampada elegante, mas pouco economica; tem o inconveniente das suas congeneres de reservatorio superior e de falsa manobra da torneira de *amorçage* fazendo com isso extravasar alcool em excesso internamente, e que se inflamma, podendo fazer explosões. Não é de grande resistencia, porquanto as suas soldas despegam-se facilmente, permittindo que o alcool se escoe para fóra da lampada. Accendimento demorado; apagamento muito.
Phœb (portatb.	10	Identica observação á da «Monopol»; tem, porém, apagamento muito rapido e um dispositivo que impede o ser carregada quando está funccionando, o que é uma garantia que as outras congeneres não têm.
Brésl (suspensãComp.	11	Observação identica á da «Monopol», com excepção do inconveniente de extravasamento; tem maior resistencia.

Quadro synoptico das experiencias e observações feitas sobr
de Apparelhos a Alcool, organisada

CLASSIFICA

NOMES DAS LAMPADAS	CARGA MAXIMA DO ALCOOL EM C.C.	MÉDIA DO PODER ILLUMINANTE COM O VÊO AUER				MÉDIA DO CONSUMO DE ALCOOL EM C.C.		GENERO DE ILLUMINAÇÃO PECULIAR Á LAMPADA	SYSTEMA DE AMORÇ E DE VAPORISAÇÃ DO ALCOOL QUE VAE UTILISADO
		a 0º	a 22º	a 30º	a 45º	Por hora	Por vela. Hora maxima do poder illuminante		
Phœbus (suspensão)	1.000	39,6	—	—	—	130	4,30	Interna	Alimentação por pillaridade de mè de algodão de reservatorio infe fixo.
Monopol (suspensão)	2.000	—	33	30	28,6	160	4,54	Externa	Alimentação por censum de um re vatorio superior zendo corpo co lampada e atravé filtro de amianth
Phœbus (portatil)	2.000	—	49	32	30	200	4,09	»	Alimentação por censum de um re vatorio superior zendo corpo co lampada e atravé filtro de amianth
Brésil (suspensão)	2.500	—	41	28,2	20,3	180	4,38	»	Alimentação por censum de um re vatorio superior zendo corpo co lampada e atravé filtro de amianth

e lampadas a alcool que concorreram á Exposição Internacional
pela Sociedade Nacional de Agricultura

ÇÃO DE 5º LOGAR

AGÉ o SER	SYSTEMA DE ALIMENTAÇÃO DO ALCOOL QUE VAE SER VAPORISADO	NOME DO EXPOSITOR	DURAÇÃO DA CARGA	Observações
ca- cha um rior	*Amorçage* por pressão de ar fazendo o alcool subir a um *godet*. Vaporisação por conductibilidade de calor de recuperação.	Artigas & Comp.	8	A pressão de *amorçage* por meio de uma pêra de borracha é desvantajosa e por isso mesmo o accendimento é um pouco demorado, porquanto é preciso as vezes repetidas pressões para o alcool subir a um *godet*. Tem apagamento prompto por meio de uma chave. Resiste ao vento. O seu accendimento é feito automaticamente.
les- ser- fa- a um	Vaporisação pelo calor perdido das rêdes de incandescencia. *Amorçage* pela queda de alcool sobre um *godet* collocado acima da rêde.	Sociedade Nacional de Agricultura.	12 ½	E' uma lampada elegante, mas pouco economica; tem o inconveniente das suas congeneres de reservatorio superior e de falsa manobra da torneira de *amorçage* fazendo com isso extravasar alcool em excesso internamente, e que se inflamma, podendo fazer explosões. Não é de grande resistencia, porquanto as suas soldas despegam-se facilmente, permittindo que o alcool se escoe para fóra da lampada. Accendimento demorado; apagamento muito.
les- ser- fa- a um	Vaporisação pelo calor perdido das rêdes incandescentes. *Amorçage* pela quéda de de alcool sobre um *godet* collocado acima da rêde.	Artigas & Comp.	10	Identica observação á da «Monopol»; tem, porém, apagamento muito rapido e um dispositivo que impede o ser carregada quando está funccionando, o que é uma garantia que as outras congeneres não têm.
les- ser- fa- a um	Vaporisação pelo calor perdido das rêdes incandescentes. *Amorçage* pela quéda de alcool sobre um *godet* collocado acima da rêde.	Borlido Moniz & Comp.	11	Observação identica á da «Monopol», com excepção do inconveniente de extravasamento; tem maior resistencia.

e concorreram á Exposição Internacional
l de Agricultura

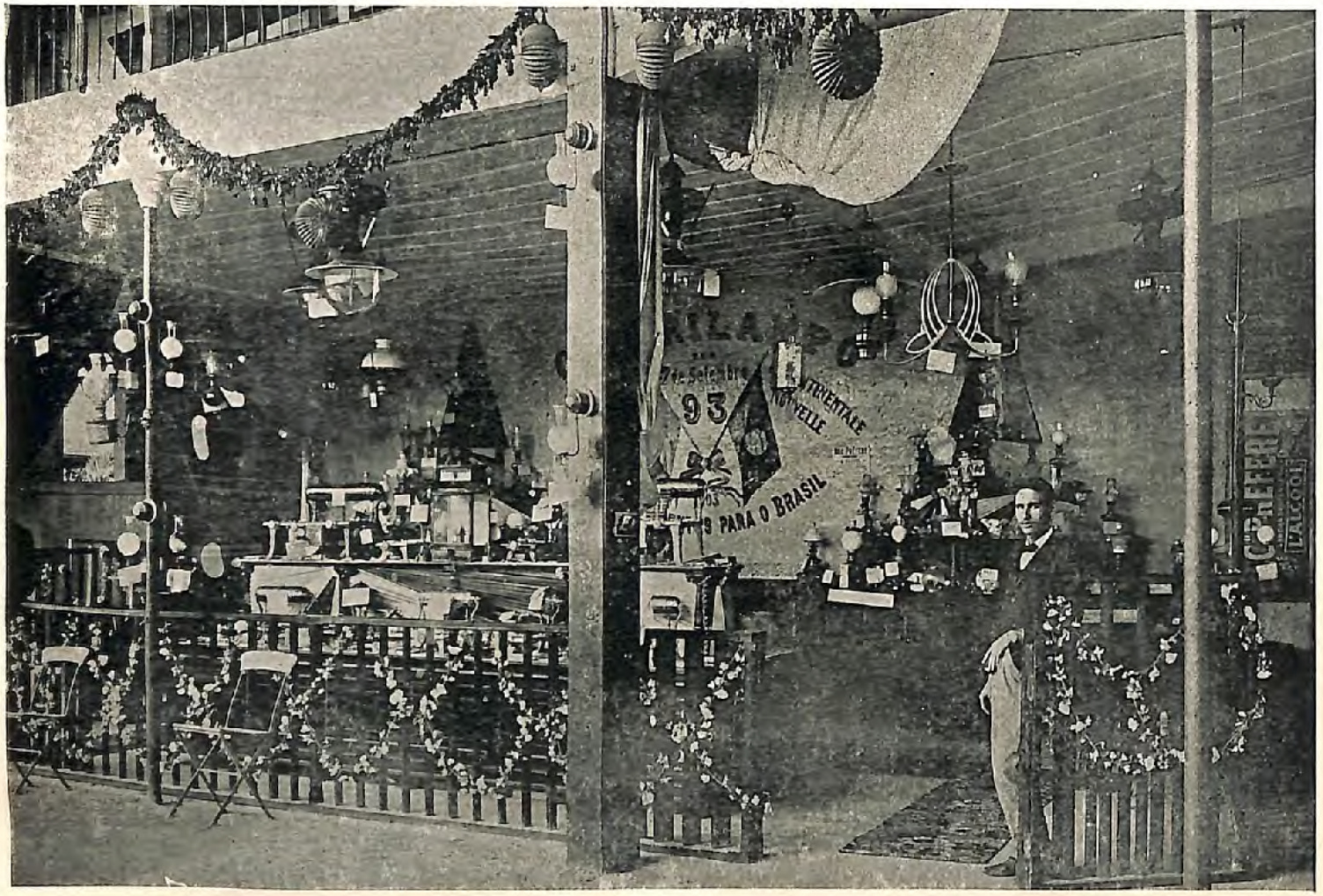
SITOR	DURAÇÃO DA CARGA	Observações
& Comp.	12	Essas lampadas em rigor não deveriam ser classificadas á vista do pequeno poder illuminante que fornecem, além dos inconvenientes do systema a que pertencem.
onal de	13 ½	
onal de	7	
Comp.	7 ½	Tem aqui inteira applicação a observação acima e com mais razão attendendo-se ao resultado economico dessas lampadas.
nal de	11	
Comp.	—	Essas lampadas não funccionaram satisfactoriamente e por isso não poderam ser classificadas.
al de	—	
al de	—	
al de	—	

Quadro synoptico das experiencias e observações feitas so
de Apparelhos a Alcool, organisad

NOMES DAS LAMPADAS	CARGA MAXIMA DE ALCOOL EM C.C.	MÉDIA DO PODER ILLUMINANTE COM O VÉO AUER				MÉDIA DO CONSUMO DO ALCOOL EM C.C		GENERO DE ILLUMINAÇÃO PECULIAR Á LAMPADA	SYSTEMA DE AMOR E VAPORISAÇÃ DO ALCOOL QUE VA UTILISADO
		a 0º	a 22º	a 30º	a 45º	Por hora	Por vella hora maxima do poder illuminante		
									CLASSIFIC
Ideal	750	12,8	—	—	—	62	4,80	Interna	Por ascensum e chas de algodão gulhadas em um servatorio infe que faz corpo co bico.
Pintech n. 2	1.100	18	—	—	—	81	4,50	»	
» **n. 3**	600	16	—	—	—	85	5,30	»	
									CLASSIFIC
Muller	750	10,4	—	—	—	100	9,60	Interna	Por ascensum e chas de algodão gulhadas em um servatorio infer que faz corpo co bico.
Photophoro	1.600	16	—	—	—	150	9,00	»	
									NÃO C
Richelieu	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deneyreuse (quadribec)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Euckerk	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seekular	—	—	—	—	—	—	—	—	—

bre lampadas a alcool que concorreram á Exposição Internacional
a pela Sociedade Nacional de Agricultura

ÇAGE O E SER	SYSTEMA DE ARIMENTAÇÃO DO ALCOOL QUE VAE SER VAPORISADO	NOME DO EXPOSITOR	DURAÇÃO DA CARGA	Observações
AÇÃO DE 6º LOGAR				
mé-ner-re-ior m o	Vaporisação por meio de uma mécha (*veilleuse*) de algodão, torcida, movel em um estojo metallico.	Borlido Moniz & Comp.	12	Essas lampadas em rigor não deveriam ser classificadas á vista do pequeno poder illuminante que fornecem, além dos inconvenientes do systema a que pertencem.
		Sociedade Nacional de Agricultura	13 ½	
		Sociedade Nacional de Agricultura	7	
AÇÃO DE 7º LOGAR				
mé-ner-re-ior m o	Vaporisação por meio de mechas de algodão (*veilleuse*) torcida, movel em um estojo metallico.	Borlido Moniz & Comp.	7 ½	Tem aqui inteira applicação a observação acima e com mais razão attendendo-se ao resultado economico dessas lampadas.
		Sociedade Nacional de Agricultura	11	
LASSIFICADAS				
	—	Borlido Moniz & Comp.	—	Essas lampadas não funccionaram satisfactoriamente e por isso não poderam ser classificadas.
	—	Sociedade Nacional de Agricultura	—	
	—	Sociedade Nacional de Agricultura	—	
	—	Sociedade Nacional de Agricultura	—	



APPARELHOS DE LUZ E AQUECIMENTO

Secção da Casa Pyrilampo (Lima Junior & C.)



APPARELHOS DE LUZ E AQUECIMENTO

Secção da casa Manoel Gomes & C.

RELATORIO

DA

Sub-commissão eleita para o exame dos apparelhos de aquecimento, fogões, etc.

CAPITULO I

APPARELHOS DE AQUECIMENTO

Alcool

Usou-se nas experiencias do alcool fornecido pela Sociedade organisadora da Exposição. Este alcool contem em peso: 92,2 % de *alcool* ethylico absoluto e 7,8 % de *agua*, approximação sufficiente para o presente relatorio.

Peso do litro a 25°.

Calor de combustão — Uma molecula de alcool ethylico puro $C^2H^6O = 46$ grammas necessita para sua combustão completa de 96 grammas de oxygenio, fornece 88 grammas de acido carbonico e 54 grammas de vapor d'agua e conforme Berthelot desprende (ficando no estado de vapor a agua produzida):

$325,7 - 54.0,6065 = 293$ calorias grandes; seja por cada kilo de alcool puro: $\frac{293}{46}\ 1000 = 6369,5$ grandes calorias.

Logo *1 kilo* de alcool da Sociedade fornecerá:

$0,922.6369,5 = 0,078.606,5 = 5825,4$ calorias grandes; sensivelmente o que dá o « lenhito perfeito » commercial.

Oxygenio e ar necessario para a combustão completa — 1 kilo de alcool da Sociedade precisa para queimar de:

8,369 kilos de *ar*, contendo. . . . . { oxygenio. . 1,924 k. / azoto. . . . 6,445 k.

occupando a 0° centigrado e debaixo de pressão normal (76 cm. de mercurio) um volume de 6,472 m³; sensivelmente o volume de ar necessario para o « lenhito ».

Os *productos* da *combustão* contêm:

acido carbonico. 1,764
vapores d'agua. . . . . 1,160 } = 9,369 kilos
azoto 6,445

occupando a 0° e debaixo da pressão normal de 7,449m³.

Si, para ter a certeza de uma combustão completa, emprega-se 1,5 vez o ar necessario, o volume dos productos da combustão torna-se igual a 10,685m³ e chega a 13,921m³ com um volume de ar duplo do necessario.

Temperatura da combustão do alcool da Sociedade — Pelo calculo, e si não houvesse perdas de calor, seria a temperatura da chamma, de :

1780° com o volume de ar justo necessario
1400° com 1,5 vez o volume de ar justo necessario
1131° com 2 vezes o volume do ar necessario.

A luneta pyrometrica de Mesuré e Nouel deu para as temperaturas de uma chapa de platina collocada na chamma do alcool :

Para um pequeno aquecedor de poço central. . . . . 1080°
Para um Bunsen . . . . . 1100°
Para uma lampada de soldar. . . . . 1150°

resultados provavelmente um tanto fortes, por não ter sido de todo satisfactorias as condições da experiencia e não permittir o instrumento uma approximação sufficiente; tanto que uma lampada de soldar funccionando com 25 % de benzina e 75 % de um alcool não estudado e dando 1150° na luneta, mal fundia o cobre (1080°).

Os apparelhos supra-citados não tinham regragem para o ar, que devia chegar em excesso; entretanto já se verificou que com 1,5 vez o volume do ar necessario a combustão era completa nos bons motores de alcool e apezar da compressão favorecer a combustão é licito suppor que si fosse possivel regrar a entrada do ar nos appparelhos de aquecimento e especialmente de illuminação, se chegaria a resultados economicos melhores.

CAPITULO II

FERROS DE ENGOMMAR — AQUECEDORES PARA BANHO — FERROS DE SOLDAR — MASSARICOS

Ferros de engommar

Os typos expostos foram :

1.° — Queimando alcool com « Bunsen » :

« Triomphe » — fabricante IW. Hacusler, de Berlim — Expositor : a Commissão da Exposição.

« Brillant » — Patent Feldmeyer. modelo 1903 — Expositores: Manoel Gomes & C. e a Commissão.

Preferé » — fabricante « La Continentale Nouvelle » — Expositores : a Commissão e a casa Pyrilampo.

Ferro para alfaiate — fabricante ignorado — Expositor: Artigas & C., de S. Paulo.

2.° — Queimando alcool sem « Bunsen » :

« Optimum » — fabricante ignorado — Expositor: Artigas & C.

« Vesta » — fabricante H. A. Köhlers Söhne, Altenburg — Expositor: a Commissão.

« Brillant » — Patent Feldmeyer — Expositores : a Commissão e Manoel Gomes & C.

? — Patent Feldmeyer — Expositor: Aschoff & Guinle.

? — fabricante Roesler, de Leipzig — Expositor: a Commissão.

Para a comparação dos apparelhos expostos observamos o modo pelo qual nelles se effectúa o aquecimento, notando a temperatura alcançada pela face inferior do ferro num tempo determinado, assim como a quantidade de alcool consumida.

Para este resumo servimo-nos de um grande tijolo refractario, munido de um rego semi-cylindrico cheio de amiantho, em que collocamos um thermometro e sobre elle o ferro a ensaiar, que accendemos depois. O aquecimento não passou em geral de meia hora, para evitar que os reservatorios de alcool dos apparelhos, que têm pouca capacidade, ficassem vasios. Para casos especiaes como o ferro « Brillant » pequeno, para viagem, o ensaio foi limitado a 15 minutos apenas.

Eis o resumo dos resultados obtidos com alcool de 92 °/₀,2 em peso :

Ferro Triomphe n. 2

Peso total 3ᵏ,560, peso sem o deposito de alcool e apparelho de aquecimento 3ᵏ,320. Ensaio feito com a torneira meio aberta. Temperatura inicial 26°, accendendo, o thermometro marcou 150° depois de 15 minutos, em 24 minutos subio a 200°, no fim de 30 minutos a 255°. Apezar do « Bunsen » a combustão não é completa, pois sente-se o cheiro de aldehyde. O consumo do alcool foi de 53 grs. e o reservatorio accusava temperatura de 45 gráos.

Ferro Triomphe n. 3

Peso total 3ᵏ,540 e sem apparelho de deposito 3ᵏ,280 ; torneira aberta a meia volta. Temperatura inicial 26°, chegando em 13 minutos a 150°, em 19 minutos a 200° e depois de meia hora a 280°. Consumo de alcool 60 grammas.

Ferro « Brillant », modelo 1903, com Bunsen

Peso total 3k,505 e sem deposito e apparelho 3k,208.

Temperatura inicial 26°, chegando a 150° em 15 minutos, a 200° em 19 minutos e depois de meia hora a 885 gráos.

Gastaram-se 63 grs. de alcool ficando o reservatorio a 40 gráos.

Ferro « Préféré »

1° ensaio — Peso do ferro completo 2k,695, sem o deposito 2k,480; ensaio feito com a torneira bastante aberta. Temperatura inicial 26°, com 15 minutos de aquecimento chega a 150°, depois de 24 alcança 200°, subindo no fim de meia hora a 225°, tendo sido o consumo de alcool de 44 grammas. A combustão não é boa; observa-se aldehyde.

2° ensaio — Peso do ferro completo 2k,900, sem o deposito 2k,680; ensaio com a torneira aberta de 1/4 de volta; temperatura inicial 27°, chegando em 20 minutos a 150° e depois de meia hora a 185°; alcool gasto 29,5 grammas. Ha formação de aldehyde.

Ferro para alfaiate exposto pela casa Artigas

Peso total 7k,415, peso sem deposito 7k,130. Temperatura inicial 27°, chegando a 150° em 24 minutos, a 200° depois de 33 minutos e a 230° depois de 40 minutos. O consumo do alcool foi de 58 grammas do deposito e 8 grammas no aquecedor ou um total de 64 grammas. A combustão é perfeita, excepto no periodo do aquecimento preparatorio.

Ferro « Optimum »

Este ferro tem como deposito de alcool uma pequena caldeira fixa sobre o ferro, dentro da qual o alcool se transforma em vapor devido ao calor derivado do ferro. O aquecimento é feito com uma lamparina de mécha até que haja vaporisação do alcool da caldeira.

Peso total 3k,402. Temperatura inicial 27°. Aquecido com a lamparina, a formação de vapores de alcool do deposito começou depois de 17 minutos, accusando o thermometro 150°, com 22 minutos chegou-se á temperatura de 200° e no fim de meia hora a 255 gráos.

O alcool então gasto foi da lamparina aquecedora 26 grammas e da caldeira 41 grammas, ou ao todo 67 grammas. Apagando o fogo a evaporação do alcool da caldeira continuou a fazer-se, pois estando ella fixa sobre o ferro e este com a temperatura muito elevada era impossivel impedir esta perda.

Pesando o apparelho 25 minutos depois, tinham-se perdido assim inutilmente 34 grammas de alcool. O ferro em questão, poderá pois servir sómente com vantagem quando se tem trabalho continuo a realisar, de modo a fazel-o funccionar até esgotar a caldeira completamente.

Ferro « Vesta » b

Peso total do ferro 3ᵏ,100, peso sem o apparelho de aquecimento e deposito do alcool 2ᵏ,750. Torneira meio fechada. Temperatura inicial 25°, subindo em nove minutos de aquecimento a 150°, em 13 minutos a 200° e no fim de meia hora a 292°. O consumo do alcool foi de 45 grammas e a temperatura do reservatorio foi de 60°.

A combustão é bastante boa, o cheiro de aldehyde é fraco.

Ferro « Vesta »

Peso total 4ᵏ,000 e 3ᵏ,650 sem o apparelho. Torneira bastante fechada. Temperatura inicial 26°, em 13 minutos alcançou-se 150°, em 19 minutos 200° e no fim de meia hora 270°. O consumo do alcool foi de 43 grammas. A combustão é boa.

Ferro « Vesta » para alfaiate

Peso total 4ᵏ,965 e 4ᵏ,610 sem o apparelho. Torneira muito fechada. Temperatura inicial 26°, em 22 minutos sobe a 150°, em 32 minutos a 200° e no fim de 40 minutos a 235°. O consumo do alcool foi de 38 grammas e a temperatura do reservatorio 50 gráos.

Ferro « Brillant » para viagem

Peso total 800 grammas sem o apparelho 705 grammas. Temperatura inicial 27°, em 6 1/2 minutos obteve-se 150°, em 8 1/2 minutos 200° e no fim de 15 minutos chegou a 270°. O consumo do alcool foi de 12 1/2 grammas Observa-se bastante aldehyde na combustão.

Ferro « Patent Feldmeyer »

Peso total do ferro 2ᵏ,855, peso sem o apparelho e deposito 2ᵏ,620. Temperatura inicial 26°, em 11 minutos alcançou-se 150°, em 16 minutos 200° e no fim de meia hora 280°. A combustão não é boa e o consumo do alcool foi de 58 grammas.

Ferro « Roesler »

Peso total 3k,600 e sem o apparelho de aquecimento 3k,360. Temperatura inicial 26°. Aquecendo obtem-se depois de 14 minutos 150°, em 19 minutos 200°, e no fim de meia hora 270°; sendo o consumo total de alcool 53 grammas.

Para um estudo mais completo dos apparelhos examinados, teria sido conveniente realisar, além das observações por nós feitas, uma serie de ensaios praticos de passagem de pannos a ferro, pois, não ha duvida que o ferro em movimento deve comportar-se de modo differente do que estando parado sobre um supporte; como, porém, neste modo de ensaiar o estado de humidade do panno e o coefficiente individual do operador, devem influir extraordinariamente sobre os resultados, teria sido necessario proceder-se a uma longa serie de experiencias, para o que nos faltou tempo.

Do outro lado as differenças que se deviam observar entre os resultados dos ensaios com o ferro em movimento e o ferro parado, provavelmente seriam as mesmas em todos os apparelhos ensaiados, não sendo pois alterada a ordem em os classificados.

Na tabella que se segue resumimos os resultados de nossas observações.

Tabella

DESIGNAÇÃO DO FERRO	PESO, EXCLUIDO O DEPOSITO DO ALCOOL ETC.	TEMPO PRECISO PARA ALCANÇAR 150°	TEMPO PRECISO PARA ALCANÇAR 200°	ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA NO FIM DOS ENSAIOS.	ALCOOL TOTAL GASTO — GRAMMAS	ALCOOL GASTO PARA ELEVAR DE 10° UM KILOGRAMMA DE FERRO.
		Minutos	Minutos	Gráos	Grammas	
« Triomphe » n. 2.	3k,320	15	24	229	53	6,9
« Triomphe » n. 3.	3k,280	13	19	254	60	7,2
« Brillant » — de 1903.	3k,208	15	19	259	63	7,6
« Préféré » — 1 ensaio.	2k,480	15	24	199	44	8,9
« Préféré » — 2 ensaio.	2k,630	20	—	158	29,5	7,0
« Alfaiate » — Artigas.	7k,130	24	33	203	64	4,4
« Optimum » *	3k,200	17	22	198	67	10,5
« Vesta » b	2k,750	9	13	267	45	6,1
« Vesta »	3k,650	13	19	244	43	4,8
« Vesta » — alfaiate	4k,610	22	32	209	38	3,9
« Brillant » — de viagem	705 0,k	6 1/2	8 1/2	243	12,5	7,3
« Feldmeyer »	2k,620	11	16	254	58	8,7
« Roesler »	3k,330	14	19	244	53	6,4

* Não sendo possivel destacar o deposito de alcool avaliou-se o peso do mesmo em 202gr que foram deduzidas do peso total.

A comparação dos numeros desta tabella nos faz reconhecer, o que aliás era de esperar, que o consumo relativo do alcool em ferros de construcção semelhantes é tanto menor quanto mais pesado fôr o ferro e quanto mais devagar se operar o aquecimento.

A falta de tempo não nos permittiu realisar com aquelles ferros, em que o consumo do alcool podia ser regulado a vontade, uma serie de experiencias em que se fosse reduzindo ou augmentando este consumo, para que com mais precisão podessemos firmar o nosso juizo sobre os diversos apparelhos expostos.

Tomando, pois, como base os resultados dos ensaios que se acham resumidos no quadro acima julgamos que na classificação dos ferros de engommar expostos deve-se seguir a seguinte ordem.

1.º Ferro *Vesta* de H. A. Köhlers Söhne.
2.º Ferro *Alfaiate* do expositor Artigas.
3.º Ferro ? do fabricante Roesler.
4.º Ferros *Triomphe* de I. W. Xauesler.
5.º Ferros *Brillant*.
6.º Ferro *Patent Feldmeyer*.
7.º Ferro *Préféré* da Continentale Nouvelle.
8.º Ferro *Optimum* do expositor Artigas.

Os resultados favoraveis obtidos com os ferros *Vesta* são devidos não só á distribuição racional do metal no apparelho como tambem ao modo de aquecimento.

De facto, neste ferro a maior massa de ferro se acha accumulada na parte inferior em fórma de nervuras, que aquecidas pelas chammas de alcool, cedem o calor ao fundo em que estão presas, emquanto que nos demais ferros não existem semelhantes nervuras, nem accumulo de metal no fundo, produzindo as chammas o aquecimento da parte superior dos ferros donde o calor é levado á inferior; é facil de comprehender-se que neste caso as perdas são maiores e o aquecimento mais vagaroso.

O apparelho de aquecimento constituido nos outros ferros por um tubo recto de que em geral sahem chamma para os dous lados, é no ferro *Vesta* formado por um tubo em fórma de annel alongado encostado contra as nevruras do fundo com furos para um lado só.

Nos ferros em que o tubo de aquecimento se acha collocado no centro, observamos quasi sempre que depois de certo tempo a combustão do alcool se fazia mal, havendo formação de fulligem. Quando no fim do ensaio retiravamos o apparelho de aquecimento do ferro, o tubo estava incandescente, o que não era para admirar por se achar

envolvido em chammas de vapor de alcool que delle escapa de ambos os lados.

No ferro *Vesta* não só ha apenas chamma de um dos lados do tubo, como tambem, achando-se este encostado contra as nervuras do fundo do ferro, dá-se por conductibilidade a subtracção do excesso de calor, evitando assim que o vapor de alccol seja aquecido a uma temperatura elevada demais, decompondo-se com formação de carvão.

Aquecedores para banho

Os aquecedores expostos foram dous, sendo um do fabricante F. Schuchhardt & C., de Berlim, e outro da Continentale Nouvelle, ambos expostos pelos Srs. Aschoff & Guinle.

Fazendo-se funccionar os apparelhos observamos o seguinte :

1.° *Aquecedor Schuchhardt* — Duração do ensaio 24 minutos ; quantidade de agua aquecida 213 litros ; temperatura inicial da agua 21°,5, ; alcool gasto na lamparina aquecedora 68 grammas, no alambique gerador de vapor 981 grammas, total 1.049 grammas ; temperatura média da agua aquecida 47 gráos.

Tendo sido a elevação da temperatura de 25°,5 o aquecimento obtido corresponde a 5.431,5 calorias. O alcool empregado tendo sido de 92°,2 em peso, o seu poder calorifico era de 5.825 por kilo ou 6.160 para a totalidade do alcool gasto. Houve, pois, um rendimento de 88 °/₀.

2.° *Aquecedor Continentale Nouvelle* — Duração do ensaio 30 minutos ; quantidade de agua aquecida 147 litros ; temperatura inicial de agua 20° ; alcool gasto no aquecedor 75 grammas, no apparelho 477 grammas total 552 grammas ; temperatura média da agua aquecida 36 gráos.

Tendo a elevação de temperatura sido de 16°, o aquecimento dos 147 litros corresponde a 2352 calorias. O alcool consumido produziu 3215 calorias, sendo, pois, o rendimento de 73 °/₀.

A comparação dos dous apparelhos é, pois, de todo favoravel ao primeiro e talvez o seria ainda em maior escala si tivessemos podido obter a mesma elevação de temperatura em ambos os casos.

Ferros de soldar

Os ferros examinados foram : um de procedencia allemã, sem indicação do fabricante, exposto pela Commissão organisadora da

Exposição e outro o ferro « Universal » de S. Keim, exposto pela casa Borlido, Moniz & Comp.

O primeiro funcciona com alcool puro, o segundo com alcool carburetado a 50 %.

O ferro allemão cheio de alcool pesa 1k,135, accendendo-o elle está prompto para o trabalho em 6 1/2 minutos. Em 40 minutos o consumo do alcool foi de 83 grammas.

O ferro de S. Keim, cheio, pesa 1k,540, e fica prompto para o trabalho em 7 1/2 minutos. Em 30 minutos de trabalho gastaram-se 55 grammas de alcool Electrine Lepretre.

Ambos os ferros funccionam bem, tendo a notar que no ferro S. Keim a construcção é reforçada, emquanto que no ferro allemão isso não se dá. Levando em conta que o poder calorifico do alcool carburetado é de 7.453, chega-se á conclusão que o consumo de calorias é quasi o mesmo em ambos os apparelhos.

Custando, porém, a benzina bastante mais que o alcool, dever-se-ha dar preferencia ao ferro que consome alcool não carburetado.

Massaricos

Os apparelhos desta natureza expostos foram : um de procedencia allemã, sem indicação de fabricante, exposto pela Commissão ; um do fabricante G. Bartel, exposto por Borlido, Moniz & Comp. e diverses do typo F. J. expostos por Borlido, Moniz & Comp.

Os dous primeiros funccionam com alcool puro e os ultimos com alcool carburetado.

Todos estes apparelhos funccionam satisfactoriamente.

O consumo de alcool foi em 30 minutos :

Massarico allemão	110 grammas
Massarico Bartel.	135 grammas

Para os massaricos F. J., tamanho *B*, empregamos uma mistura de volumes iguaes de alcool e de Electrine Lepretre e para o do tamanho *A*, Electrine puro, gastando o primeiro em 30 minutos 477 grammas e o segundo no mesmo tempo 260 grammas.

Notamos as quantidades de combustivel gasto, como simples informação, pois ellas não podem servir para estabelecer a comparação dos apparelhos sem ao mesmo tempo indicar a quantidade do trabalho feito, o que não nos foi possivel determinar, visto a natureza dos mesmos apparelhos. O que só podemos dizer é que todos funccionam bem.

CAPITULO III

FOGÕES E AQUECEDORES

Rendimento — Para determinar o rendimento, isto é, a porcentagem do calor utilisado, não havendo indicações quanto ao regimen mais favoravel a cada systema de combustor, faltando tambem o tempo necessario para tal pesquiza, foram todos os apparelhos submettidos á mesma regra.

Vasadura; enxagoadura com alcool da Sociedade; pesada do apparelho com alcool da Sociedade, aquecimento prévio com alcool em separado (salvo casos especiaes, certos aquecedores, etc.) accendimento (notando-se a hora); estabelecimento do regimen; regragem da chamma até as labaredas dobrarem-se levemente em todo o redor do fundo de um vaso igual ao vaso preparado para a experiencia; collocação no fogo do vaso da experiencia contendo um litro ou meio litro de agua, notando-se a hora bem como a temperatura da agua; verificação do tempo necessario para chegar até a ebullição da agua: addição para os apparelhos mais poderosos, e depois de meia hora de funccionamento; de meio litro de agua; apagamento depois de 60, 30 ou 20 minutos, conforme a capacidade dos reservatorios e de modo a não dessecar as mechas ou torcidas quando houver; pesada do apparelho para ter o peso do alcool queimado por differença, resfriamento e medição do volume da agua restante para obter por differença o volume de agua vaporisada.

Os vasos de ferro batido estanhado tronco-conicos, tinham 13,5 cm. de diametro no fundo 9 cm. de altura e 1,7 litro de capacidade para os fogões e grandes aquecedores; 8,5 cm. de diametro no fundo, 7 cm. de altura e 0,55 litro de capacidade para os pequenos aquecedores.

A extensão superficial do fundo e a fórma dos vasos teem grande influencia sobre o rendimento, que não póde ser absoluto.

Calculou-se depois o rendimento aproveitando-se para maior exactidão de todo o calor utilizado.

Exemplo

Fogão de dous furos da Contenentale Nouvelle, « bec Préférê ».

Para cada furo :

Dados de experiencia

Peso inicial do apparelho com alcool = 11,256 K . . . . . } Alcool queimado = 206 grs.
Peso final do apparelho com alcool = 11,050 . . . . . }

Accendeu-se ás $3^h,22^m$ . . . . . O litro de agua ferveu em 10^m
Collocou-se o vaso contendo 1 l. de agua a 22°, ás $3^h,24^m$ . . . } O vaso foi aquecido durante 58^m.
Apagou-se ás $4^h,22^m$ . . . . . } O apparelho funccionou durante 60^m

As $3^h,51^m$ mais ou menos, despejou-se no vaso da experiencia mais meio litro de agua a 22 gráos.

Agua total aquecida 1.500 grs. } Agua vaporisada = 740 grs.
Agua restante (a 100°) = 760 grs. }

Conclusões

Alcool queimado por *hora* . . . . . 206 grammas
» » » minuto . . . . . 3,433 »

Gastou-se para levar á *ebulição* um litro de agua a 22° 10^m $3^{grs},433$ = = 34,3 grammas de alcool.

Para vaporisar 1 kilo de agua a 22° são precisas: 615 calorias kilo. Ora :

Em 58^m vaporisou-se 0,740 k de agua a 22° necessitando 0,740.615 = ... 492,2 C. K.
E elevou-se de 22° para 100° : 0,760 k de agua necessitando : 0,760.78 = ... 59,3 C. K.
Tem-se pois utilisado . . . . . 488,5 C. K.

E como se gastaram 58^m. $3^{grs},433$. $5^{cal}.8254 = 1159,9$ calorias grandes, o *rendimento* $\frac{488,5}{1159,9} = 0,42$, seja 42 %.

Levando-se sómente em conta o periodo de vaporisação chegar-se-hia a um rendimento maior de 3 a 4 % por ser a transmissão do calor favorecida pela ebullição.

Convem que notemos que a transformação do volume de agua em peso, e o calculo de alcool queimado para chegar a ebullição não são rigorosamente scientificos, mas sim sufficientes para o caso.

Com os mesmos dados é facil calcular o peso da agua vaporisada por hora, que daria da potencia do apparelho uma avaliação mais exacta do que o tempo necessario para levar um litro da agua a ebullição; é tambem facil estabelecer o peso da agua vaporisada por litro de alcool, etc.; mas, para uma simples comparação são sufficientes os resultados acima indicados.

Fogões para aquentar aposentos

Ás vezes o ar é simplesmente aquecido por um cylindro metallico vertical, superando qualquer um dos combustores usados para os fogões communs; mas em geral um avental curvo, ondulado e de metal polido, reflecte parcialmente o calor das pequenas chammas de uma gambiarra horisontal.

Estes apparelhos não teem chaminé para a sahida dos productos da combustão, defeito que os torna pouco hygienicos; em compensação todo o calor do alcool é utilisado; todavia, nos aposentos de tecto alto, parecem preferiveis os de reflectores, irradiando horisontalmente o calor; e para comparal-os, poderia medir-se o calor recebido num tempo dado, pela agua de um caixão ennegrecido do lado do reflector (avental) e tomar-se a relação com o calor total, correspondente ao alcool gasto.

Esta comparação não foi feita.

Quadro I e II

Contêm estes quadros para cada apparelho os elementos e dados de experiencia necessarios ao calculo que acima desenvolvemos.

O quadro I abrange todos os fogões (B) ou aquecedores (C) com capacidade de reservatorio sufficiente para funccionar pelo menos uma hora.

O quadro II contem os aquecedores (C) propriamente ditos com capacidade de reservatorio insufficiente para funccionar uma hora ou não tendo as qualidades precisas para preencher os fins dos fogões; contem tambem apparelhos especiaes: Bunsen; alcool solido; assador; etc.

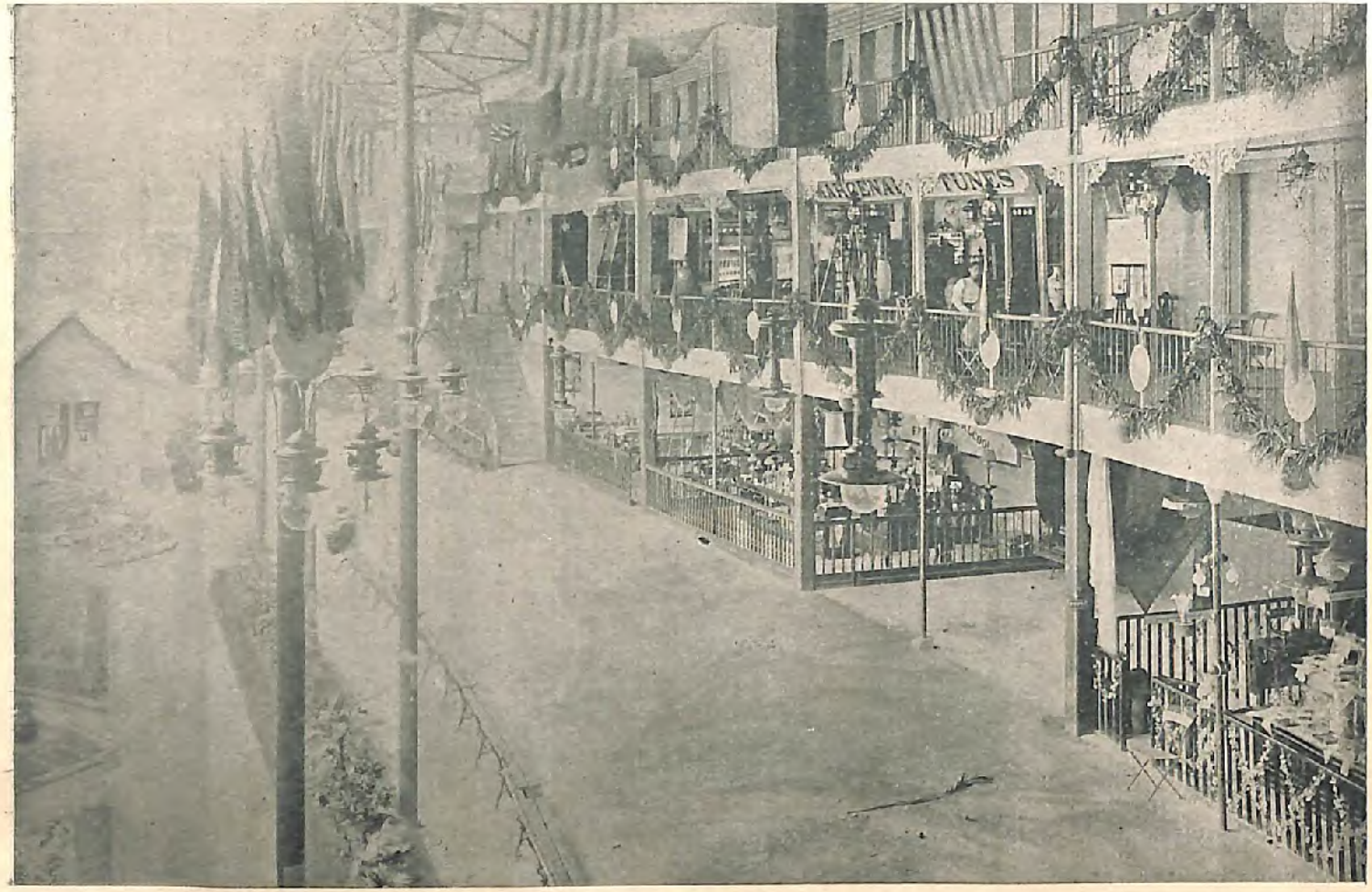
Entretanto, para a avaliação das médias e para a classificação juntaram-se os aquecedores fogões do quadro n. I aos aquecedores do

quadro II, por ser em geral mais elevado o rendimento dos apparelhos pequenos do que os grandes e para não prejudicar estes ultimos que teem um papel bem diverso.

Nos dous quadros adoptou-se o agrupamento usado nas exposições europèas e baseado sobre o modo de andamento e de vaporisação do alcool.

Nos apparelhos de dous furos, só se experimentou o melhor. Não se relataram as experiencias feitas com apparelhos que não funccionaram de modo sufficiente.

Para os apparelhos funccionando com alcool carburetado avaliou-se o equivalente em alcool da Sociedade, multiplicando o peso de alcool carburetado por $\frac{7453}{5825,4} = 1,28$ (talvez incerto).



ALA DIREITA DA EXPOSIÇÃO



Secção da Société Anonyme des Distilleries Brésiliennes (de s. paulo)
Alcool da Varzea — Diversos apparelhos

…ovar a carga do alcool

NUMERO DO JURY	VAPORISAÇÃO						
					RESERVOOL		
29 B		0,765	0,735	0,53	30°	16	2,2
19 B		0,650	0,850	0,38	30°	—	—
21 B		0,700	0,800	0,48	35°	16	2,45
19 B							
24 B							
23 B							
	57	0,474	1,026	0,52	30°	—	—
	57	0,750	0,750	0,55	30°	—	—
	59	1,330	0,970 a 40° 0,935 a 60°	0,60 duvidoso	30°	—	—
	60	0,690	0,810	0,61	30°	19	0,98
	55	0,545	0,985	0,57	30°	14	1,00 entalhas
	57	0,700	0,800	0,47	38°	12	1,30
	57,5	0,840	0,660	0,33	30	—	—
				Rendimento médio			
				0,488			

Fogões — N…
…grammas de alco…

CLASSIFICAÇÃO

Tem que se levar em conta :

1.° O rendimento, isto é, a porcentagem utilmente aproveitada do calor produzido pela combustão do alcool.

2.° A segurança (elevação anormal da temperatura dos reservatorios de alcool ; derramamento possivel deste pelo funccionamento defeituoso das chaves, pelas juntas ou soldaduras mal feitas ou expostas ao calor, pela queda ou transtorno de apparelhos pouco estaveis ; variações bruscas no tamanho das chammas e até pequenas explosões devidas a uma combustão ou alimentação irregular, etc.)

3.° A simplicidade de manobra (facilidade de accendimento, de regragem, de extincção) e de manutenção (bom funccionamento das chaves, facilidade de limpeza e concertos).

4.° A potencia, que póde ser avaliada pelo tempo necessario á ebullição de um certo peso de agua.

5.° A qualidade e fixidez das chammas (aldehyde em excesso, combustão incompleta, fulligem ; oscillação, deslocações, variações no tamanho e no volume) como tambem a sua repartição : uma só ou umas poucas chammas concentradas num centro produzem um tanto o effeito do maçarico e dão uma ebullição central favoravel para o aquecimento da agua.

Para um assado ou qualquer preparo culinario refinado, melhor convirá a divisão em muitas chammas pequenas repartidas nos raios de uma estrella e dando um aquecimento uniformemente repartido (Bec Préféré da Continentale Nouvelle) ou de preferencia em corôas repartidas produzindo um aquecimento peripherico (Orion, da Société Générale de l'Alcool).

6.° A construcção do combustor e dos seus accessorios ; como tambem a construcção e a esthetica do conjuncto.

7.° O preço do apparelho.

1.° RENDIMENTO

O preço elevado do alcool torna este factor o mais importante.

Fogões — No quadro n. I vê-se que para um gasto médio de 198,5 grammas de alcool por hora o rendimento médio é de 0,488.

Um fogão de dous furos, valendo quanto mais 30$ e funccionando diariamente quatro horas, queimará por dia: dous furos em quatro horas 198grs,5 = 1.558 grs. de alcool; seja por mez ou 30 dias 1.558 grs. = 46.740 gr. com o tal rendimento de 0,488.

Escolhendo, em vez do precedente, um fogão capaz de dar um rendimento de *10 °/₀ mais* elevado, isto é, 0,588, só gastaremos por dia $1.558 \frac{0,488}{0,588} = 1.558,083 = 1.293$ gr. de alcool, realisando mensalmente uma economia de 46.740 30 dias $1.293 = 7.950$ grammas seja $\frac{7.950}{800} = 9,93$ litros de alcool custando 9,93 litros a 400 réis = 3$972 (admittindo para o alcool o preço baixo de 400 réis o litro); de tal modo que em $\frac{30\$000}{3\$972} = 7,5$ mezes, *será coberto pela economia do rendimento o custo do apparelho.*

Tomando agora um apparelho rendendo *10 °/₀ abaixo* do rendimento médio, seja *0,388*, teremos diariamente uma perda relativamente maior do que o lucro no caso precedente, tornando-se o consumo diario de $1.558 \frac{0,488}{0,388} = 1.558, 1,257 = 1.958$ grammas de alcool e a perda mensal de 30 (1.958, 1.558) = 12.000 grs. sejam $\frac{12.000}{800} = 15$ litros de alcool valendo 6$; *perdendo-se em 10 vezes o valor de dous apparelhos novos.*

A conclusão é que, salvo vicios redhibitorios ou *falta de requisitos para o officio*, devem ser procurados os *apparelhos de maior rendimento.*

Classificação dos fogões — Conseguintemente repartiram-se os fogões em tres classes, conforme o rendimento:

1ª classe: Fogões dando 48 °/₀ ou *mais* de rendimento.
2ª » » » 40 a 47 °/₀ de rendimento.
3ª » » » 39 °/₀ ou *menos* de rendimento, effectuando-se a selecção em cada classe, conforme a segurança, a facilidade de manobra e de manutenção, a qualidade da chamma e os especiaes requisitos desse genero de apparelhos.

Quem quer cosinha delicada deve poder pagal-a e não ha duvida que para tal fim conveem especialmente os fogões com duas corôas ou estrellas de furos, dando chammas pequenas, numerosas e de regragem facil, como: o « Orion », da Companhia Geral do Alcool, com duas corôas independentes G = 48 °/₀; o « Bec-Préféré » da Continentale Nouvelle, 42 °/₀; o «Brillant », 53 °/₀; o « Delamotte », de Bunsen interno, 48 °/₀; o fogão da « Schweiz fabrik », 50 °/₀: os « Polos », 42 °/₀; o «Bleuet »,

47 °/₀ ; e talvez os apparelhos de mechas chatas multiplas «Gremion », 54 °/₀ de rendimento.

Na maioria das outras applicações o factor mais importante parece ser o rendimento, ainda que o apparelho não esteja de todo perfeito, nem de grande duração, visto que a economia realisada permitte a substituição dos apparelhos.

Classificação dos aquecedores — O rendimento médio dos aquecedores é maior do que o dos fogões, motivo pelo qual foram classificados separadamente.

O que se pede em geral de um *aquecedor* é a potencia, isto é, muito effeito em pouco tempo ; mas não se deve desprezar a economia definida pelo rendimento.

Foram primeiramente agrupados em tres classes :

1ª classe — aquecedores dando de rendimento 52 °/₀ ou mais.
2ª » — » » » » 42 a 51 °/₀.
3ª » — » » » » 41 °/₀ ou menos.

e para a selecção em cada grupo, além de outros factores de que já se fallou para os fogões, utilisou-se, dentro de certos limites, de um *coefficiente* igual ao quociente do rendimento dividido pelo tempo necessario para levar um litro d'agua até a ebullição.

Ex.: o « Favorit » n. 1 (29 ; 33. c) leva um litro d'agua até a ebullição em 7,5 minutos e dá no fim da experiencia de vaporisação 52 °/₀ de rendimento.

O coefficiente será $\frac{52}{7,5} = 6,9$.

Tanto melhor será o aquecedor, no que diz respeito á potencia, ligada com o rendimento, quanto maior este coefficiente.

Para os aquecedores pequenos, experimentados com $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$ litro d'agua admittiu-se que o tempo necessario para levar á ebullição um litro d'agua teria sido na proporção dos volumes d'agua, hypothese talvez approximativa.

Observação — Evaporação do alcool ficando no apparelho. Alguns fogões não teem tampa ; esquecimento prejudicial á economia, como tambem á saude.

2.º SEGURANÇA

Os apparelhos de *mecha ao ar livre* ou de lamparina com mechas insufficientemente apertadas ou apertadas em armação movel simplesmente enfiada e livre de mais numa tubulatura do reser-

vatorio de alcool, pódem, sendo o combustor perto do reservatorio e este insufficientemente cheio, causar, na occasião do accendimento ou pouco depois, pequenas explosões, geralmente mais assustadoras do que perigosas ; limitando-se o maior effeito á projecção do combustor. Nas experiencias não aconteceu tal ; mas talvez com o gasto do apparelho venha a se dar este inconveniente.

O correctivo consistiria em munir de uma rosca a armação da mecha.

O aquecimento exagerado dos reservatorios póde produzir uma combustão excessiva e tornar perigosos os apparelhos fechados.

Nos apparelhos *por descensum*, com reservatorios de alcool elevado, póde dar-se o derramamento do alcool pelo apagamento inesperado da chamma, pelo funccionamento defeituoso das chaves, pela sua abertura prematura,etc. e nos fogões de dous furos, apagando-se um dos combustores, podem os vapores do alcool derramado ser inflammados pelo combustor em actividade.

Este inconveniente póde ser attenuado, collocando o fogão numa bacia (bandeja) de capacidade igual á do reservatorio ou melhor de uma fórma especial e de declividades taes que o alcool derramado dirija-se lógo para um reservatorio inferior annexo.

O accendimento, pelo proprio alcool, do reservatorio derramado sem medida nma pequena bacia, augmenta os riscos destes apparelhos. E' aconselhavel o accendedor de amiantho mergulhado num vaso especial ou então o pequeno frasco metallico dando cada vez mais o mesmo volume de alcool.

O transtorno possivel dos *pequenos aquecedores* acha-se evitado em parte em alguns delles, pela fórma achatada do reservatorio ou pelo peso de um supporte adequado.

3.° SIMPLICIDADE DE MANOBRA E MANUTENÇÃO

Accendimento — Na maioria dos casos é preciso aquecer uma certa parte de massa metallica do apparelho, como tambem o alcool em contacto para que principie a vaporisação do alcool.

Sendo pouca a massa, (Orion (24) ; Gremion (6,7) ; Décamps (25), etc ; os pequenos aquecedores) o accendimento é rapido.

Os aquecedores de poço central, com reservatorios relativamente grandes, já levam alguns minutos (3 ou 4) para chegar ao regimen.

Os combustores massiços levam bastante tempo. (Ferro fundido ; corôas....)

Regragem — As chaves collocadas na sahida dos vapores de alcool dão em geral uma regragem rapida que se torna morosa quando as chaves actuam directamente sobre o escoamento do alcool liquido. O apagamento é immediato com as primeiras e mais ou menos moroso com as segundas, conforme o calor e a massa do combustor, como tambem a quantidade de alcool ainda existente no encanamento ; mas estas são frias quasi sempre emquanto que aquellas tornam-se quentes, pegam e frequentemente funccionam mal ou difficilmente.

Manutenção — Já são conhecidos os inconvenientes das mechas de algodão. As mechas metallicas tendo por fim a regularisação do escoamento do alcool e da contra-pressão, tambem teem inconvenientes ; oxydam-se e tapam os encanamentos. Muitos apparelhos e especialmente dos *por descensum* conteem taes mechas ; sem ellas o escoamento do alcool tornar-se-hia muito brusco e as chammas oscillariam talvez de mais.

Sejam ellas de algodão ou metallicas, de vez em quando devem ser substituidas.

O *Bunsen*, regrado em geral por meio de uma chave, necessita uma bastante delicada manutenção ; póde ficar inutilisado si augmentar o diametro do furo.

A limpeza dos furos dos apparelhos sem *Bunsen* apresenta o mesmo perigo, de boa póde a chamma tornar-se fulliginosa pelo alargamento descuidoso dos furos.

Com o *Bunsen*, o diametro dos furos não tem grande importancia.

4ª POTENCIA

Apreciavel pelo tempo necessario para levar até a ebullição um litro de agua.

O tempo necessario para fazer ferver um litro de agua é muito variavel. O *Orion*, por exemplo, que nas condições de regragem impostas a todos os apparelhos com regragem, leva 15 minutos para tal fim, póde conseguil-o em oito minutos abrindo completamente todas as chaves. O rendimento no fim de uma hora seria menor nestas condições, mas menor tambem seria o gasto de alcool para chegar á ebullição do litro de agua.

Quasi todos os fogões, isto é, os apparelhos mais especialmente concebidos para cozinhar, podem competir, quanto á potencia, com os aquecedores; mas para a cozinha propriamente dita esta potencia é um pouco secundaria.

5.° QUALIDADE E FIXIDEZ DAS CHAMMAS

O Bunsen seguido de uma corôa de furos dá geralmente uma chamma boa, fixa, azul ou arroxeada, que não ennegrece os vasos («Roesler», 21, e outros).

A chamma é tambem boa e fixa, sem Bunsen, quando o diametro dos furos não passa de 0,5 a 0,6 millimetros («Orion», 25).

Tambem póde ser boa nos apparelhos de mecha de algodão quando se acha envolvida por uma dupla concha metallica que aquece o ar e favorece sua mistura com os vapores em combustão («Gremion», 7). Nos outros casos é mais ou menos molle, oscillante, sensivel ao vento, esbranquiçada na ponta ou fulliginosa e ennegrece mais ou menos os vasos.

Em muitos apparelhos, especialmente nos aquecedores de poço central, o ar não chega até o centro da corôa de chammas, que neste centro, queimam em branco com deposito de fuligem nos vasos.

Uma pequena chaminé central para o ar melhoraria muito estes pequenos apparelhos. Quasi todos os aquecedores ennegrecem os vasos.

Observação — Quando se falla da apparencia da chamma, deve entender-se que é debaixo do vasoa quecido.

6° e 7.° CONSTRUCÇÃO E PREÇO

Importam a solidez e o bom esteio do combustor e seus accessorios. Em geral os apparelhos de proveniencia allemã teem um preço menos elevado do que os apparelhos francezes e suissos, mas a construcção destes ultimos é mais perfeita.

Já se provou que um rendimento elevado permittia a frequente substituição dos apparelhos, tornando secundarios estes dois factores: Grande solidez e preço pouco elevado.

CONCLUSÃO

E' difficil prevêr os inconvenientes que, depois de algum tempo de serviço, apresentarão estes apparelhos de aquecimento pelo alcool, tão novos ainda, e a seguinte classificação baseada sobre o estudo de uma ou duas horas pouco concordará talvez com a grande experiencia que vae tentar o publico, o verdadeiro juiz, do que é o mais pratico.

	...rio interior muito solido. ...no centro, menos na coroa, ...pendentes. Muito solido.	Alcool carburetado. Reservatorio 55°, mas sem perigo. Dous Bunsen. Complicado. O vento apagava a corôa. Não funccionou bem.
7 B	...tanto molle e branca. Ebul- Bastante poderoso. Solido. ...da chamma.	Accendimento pelo alcool do reservatorio que tem grande capacidade e pode vazar-se por accidente á chave do accendedor. Reservatorio 55°. Chaves muito quentes. Vaso muito afastado da chamma. Não funccionou muito bem. A chamma vae baixando com o nivel.
49 B	...io de alcool, fria. Accende-	Chamma um tanto fulliginosa. Ennegrece um pouco o vaso. Regragem morosa. Ebullição quasi central. Reservatorio superior. Bunsen.
21 B	...apenas branca na ponta.	Reservatorio superior. Accendimento pelo mesmo. Ebullição quasi central. A's vezes o Bunsen pega fogo.

...nto

15 B	Sem...utro «Polo» — 15 B —)	Defeitos, os do outro «Polo». Apezar de não ser protegido por anteparo, o reservatorio só chegou a 34°. Sendo muito parecidos os apparelhos, a diminuição do rendimento parece devida á falta de galeria. (Resfriamento.)
8 B	R...ca em tres pontos. Muito ...oderoso, Reservatorio prote- ...; frio.	Defeitos do typo circular — 7 B. Chamma um tanto oscillante, molle. Regragem morosa. Pouca esthetica. Grande superficie de resfriamento.
47 B	...ca. Qualidades do fogão de — 5 B.	Defeitos do fogão de corôa Delamotte — 5 B. Assim como para o fogão fechado de 4 furos de Herm Stoltz & C.ª — 56 B, o funccionamento deste não foi bom. Sopros violentos seguidos de grandes enfraquecimentos de chamma. (Dous outros apparelhos iguaes não funccionaram.)
44 B	...oderosa quando o apparelho	Regragem muito difficil; apaga-se quando se quer baixar a chamma, com o perigo de derramamento do alcool. Vaso ennegrecido. Fulligem nos fundos do apparelho. O alcool não queima convenientemente. Reservatorio superior.

rio

NUMERO DO JURY	QUALIDADES	DEFEITOS
	ıto	
43 C	salvo transtorno. *Simplicidade*. bastante fixa. Regimen rapido. ıento facil.	Sem regragem. Chamma branca na ponta. Ennegrece os vasos. Reservatorio 72º, mas sem perigo. Falta uma tampa.
53 C	·endimento. Accendimento facil.	Mècha de algodão. Chamma comprida, quasi fulliginosa. Ennegrece um tanto os vasos. Sem regragem. Reservatorio 50º. nonco ne- O alcool derrama facilmente. Pouco seguro.
48 D	*cial Bunsen de Laboratorio* ·hata muito boa, azul arroxeada. T = 1100º	Pé muito aquecido. Combustão interna que deve alterar rapidamente o aparelho. Reservatorio superior solto (altura variavel).
	ento	
3 C	oço central. Sem perigo, salvo no.	Sem regragem. Chamma oscillante branca arroxeada. Ennegrece um tanto o vaso. Muito quente, mas sem perigo.
38 C	branca na ponta, bastante fixa. igo. Accendedor — pipette especial.	Sem regragem. Reservatorio 39º. Mécha de algodão.
54 C	Chamma esbranquiçada. Apparelho .	Chamma muito sensivel ao vento. Derramamento facil. Não funcciona bem.

Pag

Comparação entre o alcool, o gaz de illuminação e o kerozene, empregados como combustiveis nos fogões

Alcool—1 kilo do alcool da Sociedade dá 5.825,4 calorias grandes, seja $\frac{5.825,4.800^{gr}}{1.000}$=4.660 calorias grandes por *litro* custando 400 réis.

Gaz—Dá na bomba calorimetrica (agua condensada) de 5.600 a 5.800 calorias grandes por m^3; industrialmente póde-se admittir 5.200 calorias grandes por *metro cubico*, custando 330 réis (hoje).

Kerozene—Dá na bomba calorimetrica 10.347 calorias grandes por kilo (agua condensada); contém mais ou menos 14 % de hydrogeneo e industrialmente póde fornecer 10.347—14 $\frac{9}{100}$ 600=9.591 colorias grandes por kilo; seja por *litro*: 9.591,0,800=7.672,8 calorias grandes custando 250 réis.

Rendimento dos fogões—E' sensivelmente o mesmo para os tres combustiveis e igual a 50 %, como se verificou para o alcool e tambem para o kerozene, que em varias experiencias realisadas com os fogões «Primus n. 0» e «Primus n. 5, silenciosos (de A. Hyorth & C., Stockolm) (bons apparelhos, sem perigo, de regragem facil, dando uma chama azul ou arroxeada, boa e fixa) deram de 47 a 52 % de rendimento; como afinal é licito admittil-o para o gaz de illuminação de combustão muito mais facil que os liquidos.

Comparação—Basta então comparar o preço da caloria nos tres casos.

Para se vaporisar um litro d'agua terá que se gastar:

com o alcool $637\ \frac{400}{0,50.4660} = 109,3$ réis

com o gaz $637\ \frac{330}{05.5200} = 80,8$ réis

com o kerozene $637\ \frac{250}{0,5.7673} = 41,6$ réis

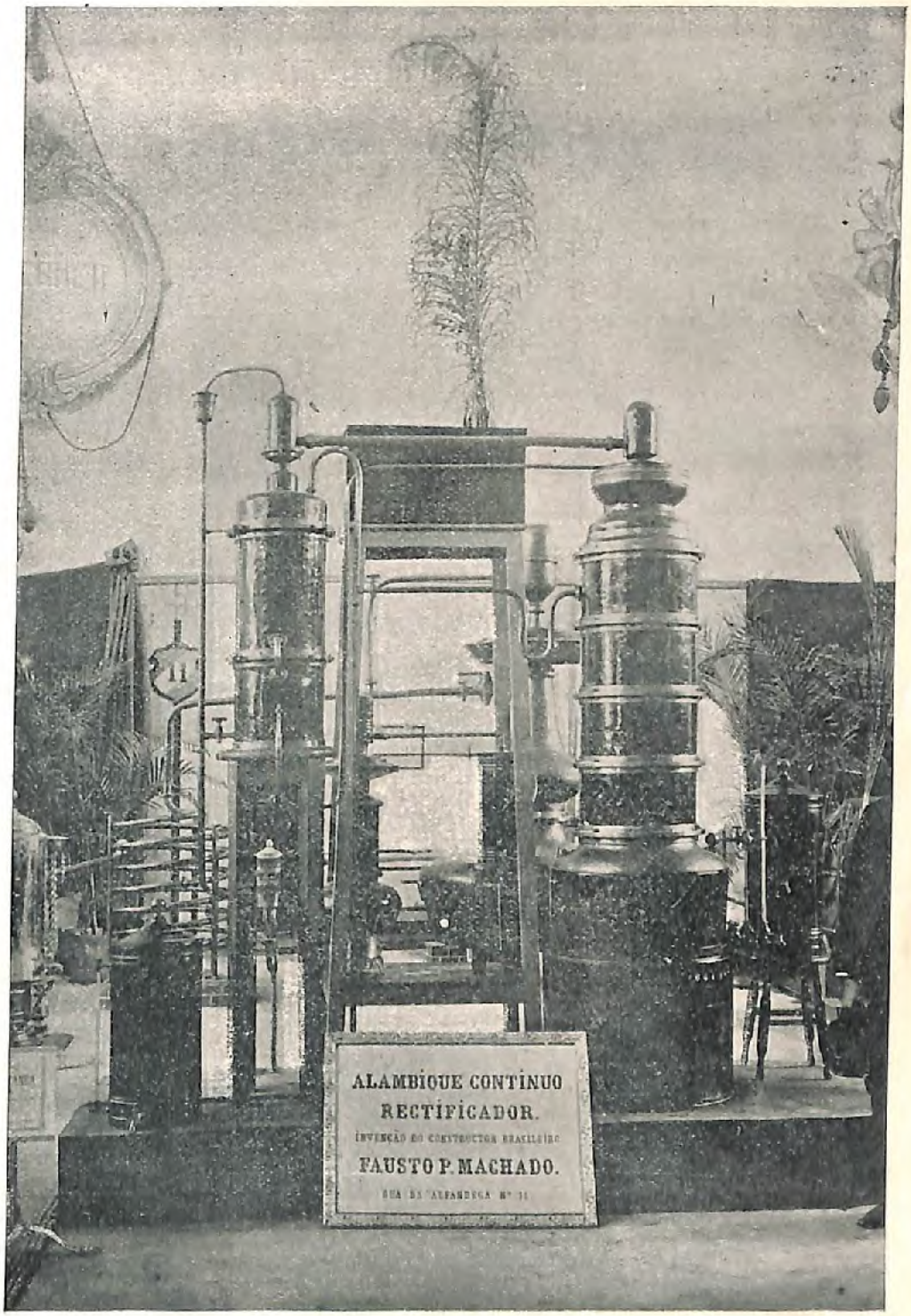
Para competir com o kerozene deveria o alcool a 92° custar. $260\ \frac{4.660}{6763}$=152 réis o *litro*.

E para competir com o gaz de illuminação:

$$330\ \frac{4.660}{5.200} = 296 \text{ réis o } \textit{litro}.$$

Os membros da 3ª sub-commissão do jury agradecem aos Srs. Jayme Telles e Estanisláo Bousquet, preparadores da Escola Polytechnica, pelo inestimavel auxilio que lhes prestaram nos seus trabalhos.

Rio de Janeiro, fevereiro de 1904. — *Daniel Henninger*. — *João Felippe*. — *Eugenio Tisserandot*, relator. — *Keroubino de Steiger*.



ALAMBIQUE MACHADO

RELATORIO

DA

Sub-commissão eleita para o exame de — Apparelhos rectificadores do alcool — e dos alcooes apresentados a concurso

A Commissão abaixo assignada vem apresentar o resultado dos seus trabalhos na incumbencia que lhe foi dada a proposito do brilhante e inolvidavel certamen da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool.

De duas partes se compõe o seu estudo:

I. Exame do apparelho do Sr. Fausto Pedreira Machado.

II. Analyse dos alcooes exhibidos na Exposição.

I

O apparelho apresentado pelo Sr. Fausto Pedreira Machado é um distillador continuo e rectificador alternativo.

Posto que já tenha sido objecto de um juizo do illustre professor Dr. Daniel Henninger, importando em concisa descripção, esta Commissão dará uma idéa approximada do seu funccionamento.

O apparelho funcciona como distillador para o fabrico da cachaça do seguinte modo: o vinho que se acha nas dornas, convenientemente elevadas, passa no distillador por fóra da serpentina, seguindo para o rectificador e indo ter á caldeira. A cachaça que se fórma vae ter á serpentina, onde se condensa pelo resfriamento produzido pelo proprio vinho e é recolhida em provetes apropriados.

A rectificação ou concentração do alcool realiza-se, desligando-se as dornas do distillador e carregando-se a caldeira com cachaça ou alcool de 22°. Operada a rectificação e concentração, o alcool formado condensa-se na serpentina do distillador, em virtude do resfriamento produzido pela agua que, entrando pela parte inferior do distillador, sahe pela parte superior para um escoadouro qualquer.

O apparelho distillador não offerece novidade apreciavel.

O apparelho rectificador é formado por uma bateria de pratos com borbulhadores concentricos e alternados de maneira a obrigar o vinho a fazer longo trajecto para ir da peripheria ao centro dos mesmos pratos, descendo depois para os discos inferiores dispostos da mesma maneira.

O vinho, ao passar de um disco para outro, pela parte central, distribue-se sobre um disco em fórma de cupola, de modo a dar-lhe queda sobre uma calha disposta na peripheria e collocada superiormente ao prato de borbulhadores inferior. Esta calha sobre a qual o vinho cahe serve para distribuil-o alternadamente com os borbulhadores do prato inferior por meio de determinados orificios.

Emquanto o vinho desce até a caldeira, obrigado a passar entre os borbulhadores de todos os pratos, o vapor sobe acarretando o alcool, passando pelos borbulhadores e pondo-se em contacto com o vinho que desce, nas quedas que faz, da cupola para a calha, quedas estas que podem ser graduadas na altura.

O vapor, á proporção que sobe, vae se enriquecendo de alcool do vinho que desce e, finalmente, dirige-se para o distillador, aonde se condensa, devendo chegar á caldeira sem alcool algum.

Este apparelho, comquanto se assemelhe ao de Egrot, delle se differença pela disposição dos borbulhadores e pela existencia da cupola, que determina a queda do vinho de um prato borbulhador para outro.

Os inconvenientes, que apresenta o apparelho, parecem, a esta Commissão, remediaveis.

Nas duas experiencias feitas com o apparelho modelo no recinto da Exposição não se poude obter resultados bastantes satisfactorios, devido isto, naturalmente, a defeitos de construcção e inconvenientes da installação.

E' provavel que, dispondo o inventor de maiores recursos, que lhe permittam uma construcção perfeitamente cuidada e uma installação escoimada de causas perturbadoras, possa realizar experiencias definitivas com exito e que permittam juizo completo sobre o seu apparelho, que, além de não occupar grande espaço, poderá ser construido em condições mais economicas do que os seus similares.

Parece, pois, a esta Commissão que os esforços do intelligente e laborioso brazileiro, o Sr. Fausto Machado, devem merecer do Jury um premio de apreço ao seu espirito inventivo e que sirva de justo estimulo para o proseguimento dos seus trabalhos, sem duvida dignos de animação e apoio.

II

A analyse dos alcooes apresentados na Exposição foi feita no Laboratorio de Chimica Industrial da Escola Polytechnica do Rio de

Janeiro e realisada sob a direcção e inspecção immediata do membro da Commissão o engenheiro Luiz Maria de Mattos Junior.

A Commissão assignalará brevemente as operações fundamentaes effectuadas e que consistiram em:

1°) Determinação da densidade.
2°) Dosagem do alcool volumetricamente e em gráos Cartier.
3°) Dosagem das materias fixas a 100°.
4°) Determinação das impurezas.
5°) Aromatisação.

Vejamos resumidamente quaes os processos empregados:

1°

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE

A determinação da densidade dos alcooes analysados foi tomada com o densimetro «Balança Hydrostatica de Mohr» na temperatura de 15° centigrados.

Houve o maximo cuidado nestas determinações, sendo feitas com todo rigor até a quarta casa decimal.

2°

DOSAGEM VOLUMETRICA DO ALCOOL

A determinação volumetrica do alcool, bem como a concentração em gráos Cartier, foi calculada por meio das tabellas de Wurtz, tomando-se para base a densidade de cada alcool a analysar.

3°

DOSAGEM DAS MATERIAS FIXAS

Esta operação foi feita para cada caso, tomando-se com todo o cuidado 100^{cs} de alcool a analysar por meio de pipetas e lançando-se-o em capsulas de porcellana préviamente lavadas e perfeitamente limpas. Levada a capsula a uma estufa apropriada até a evaporação completa do alcool, era em seguida encerrada em outra estufa á temperatura de 105°, ahi permanecendo por espaço de uma hora.

Finda a operação se procedia á respectiva pesagem, calculo da differença e conversão ao volume de um litro de alcool.

A operação era repetida duas ou tres vezes para cada alcool analysado, tomando-se depois a média das observações feitas.

4°

DETERMINAÇÃO DAS IMPUREZAS

Esta determinação consistia na pesquiza e dosagem dos aldehydes e especialmente do furfurol.

A determinação dos aldehydes foi feita tomando para reactivos o bisulfato de rosanilina e o azotato de prata ammoniacal.

A do furfurol foi feita por meio do emprego da anelina acetica.

5°

AROMATISAÇÃO

A determinação do aroma foi apreciada comparando o alcool em estado natural, quer durante a determinação dos residuos fixos, quer por fricções manuaes.

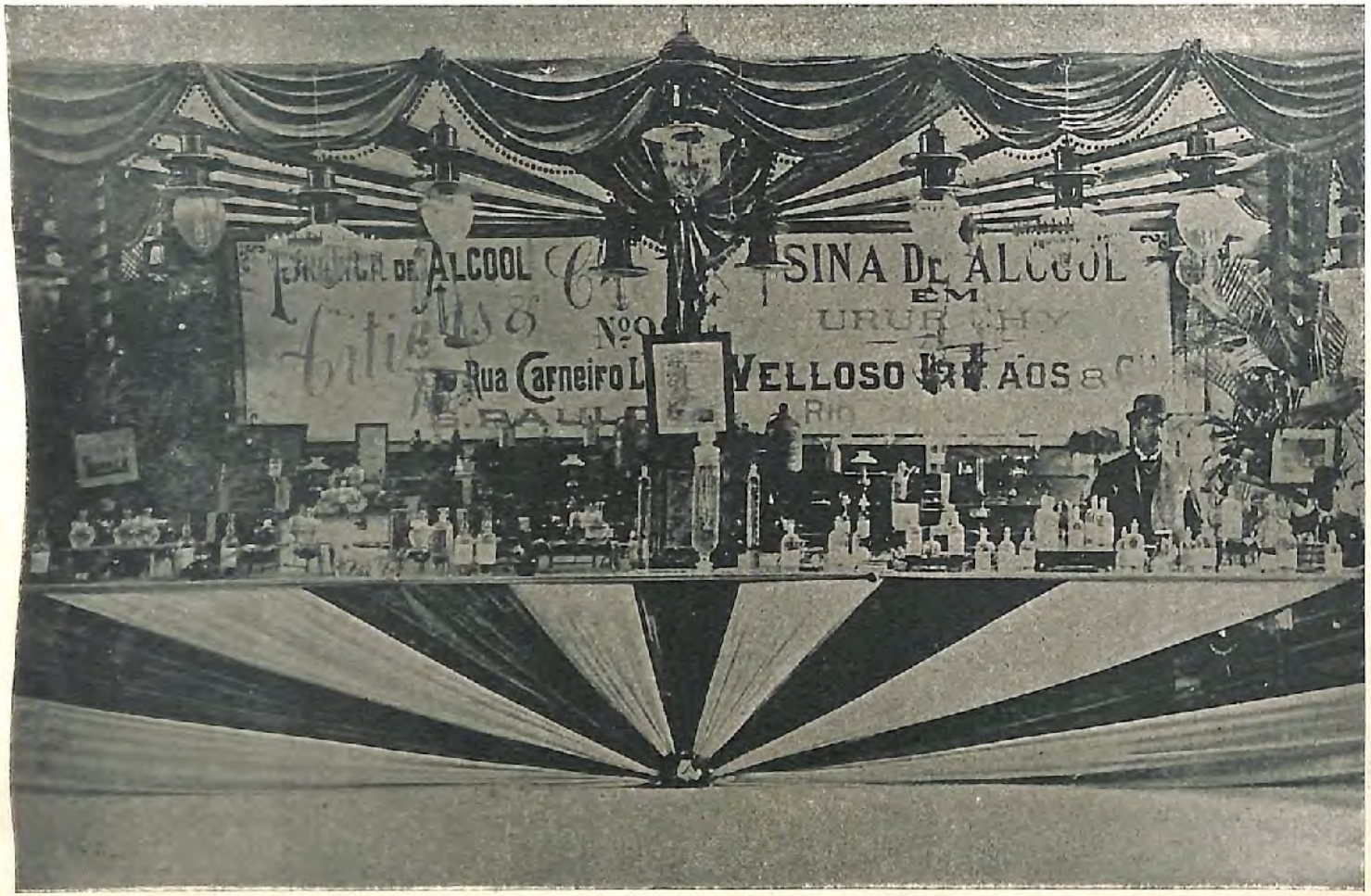
O quadro analytico e comparativo que se segue dá o resultado referente a cada um dos productos apresentados, entre os quaes alguns dignos de nota e de elogios, denunciando sensivel progresso na industria.

Do mesmo quadro poderá deduzir o Jury o juizo relativo que deva formar a respeito dos alludidos productos, decidindo-se pelos encomios e recompensas a que tiverem direito os respectivos expositores.

Motivos imperiosos e de verdadeira força maior impediram que este relatorio pudesse ser apresentado com a necessaria promptidão e bem assim que a sua redacção comportasse maiores desenvolvimentos.

Por todas essas faltas involuntarias a Commissão abaixo assignada pede desculpas.

Rio, 5 de junho de 1904. — A Commissão : *Luiz Carlos Barbosa de Oliveira — Luiz Maria de Mattos Junior — Arthur Getulio das Neves*.



SECÇÃO DE VELLOZO IRMÃO & C. E ORTIGAS & C. (DE S. PAULO)

Alcool Vellozo Alcool Ortigas

Varios apparelhos

s a Alcool

	OBSERVAÇÕES
. . . . .	Alcool purissimo, inodoro e bem desinfectado.
. . . . .	» » e bem desinfectado.
. . . . .	» puro e bem desinfectado.
. . . . .	» regular e bem desinfectado.
. . . . .	» puro e bem desinfectado.
. . . . .	» bom; não bem desinfectado.
. . . . .	» » e bem desinfectado.
. . . . .	» » » regularmente desinfectado.
. . . . .	» » » bem desinfectado.
. . . . .	» » » pouco desinfectado.
. . . . .	» » » regularmente desinfectado.
. . . . .	» puro e bem desinfectado.
. . . . .	» mal desinfectado.
. . . . .	» soffrivel e de muito residuo.
vel. . . .	Alcool muito impuro, muito mal desinfectado e contendo nos residuos saes de cobre.



AMOSTRAS DE DIVERSOS ALCOOES — AQUECEDORES PARA BANHOS

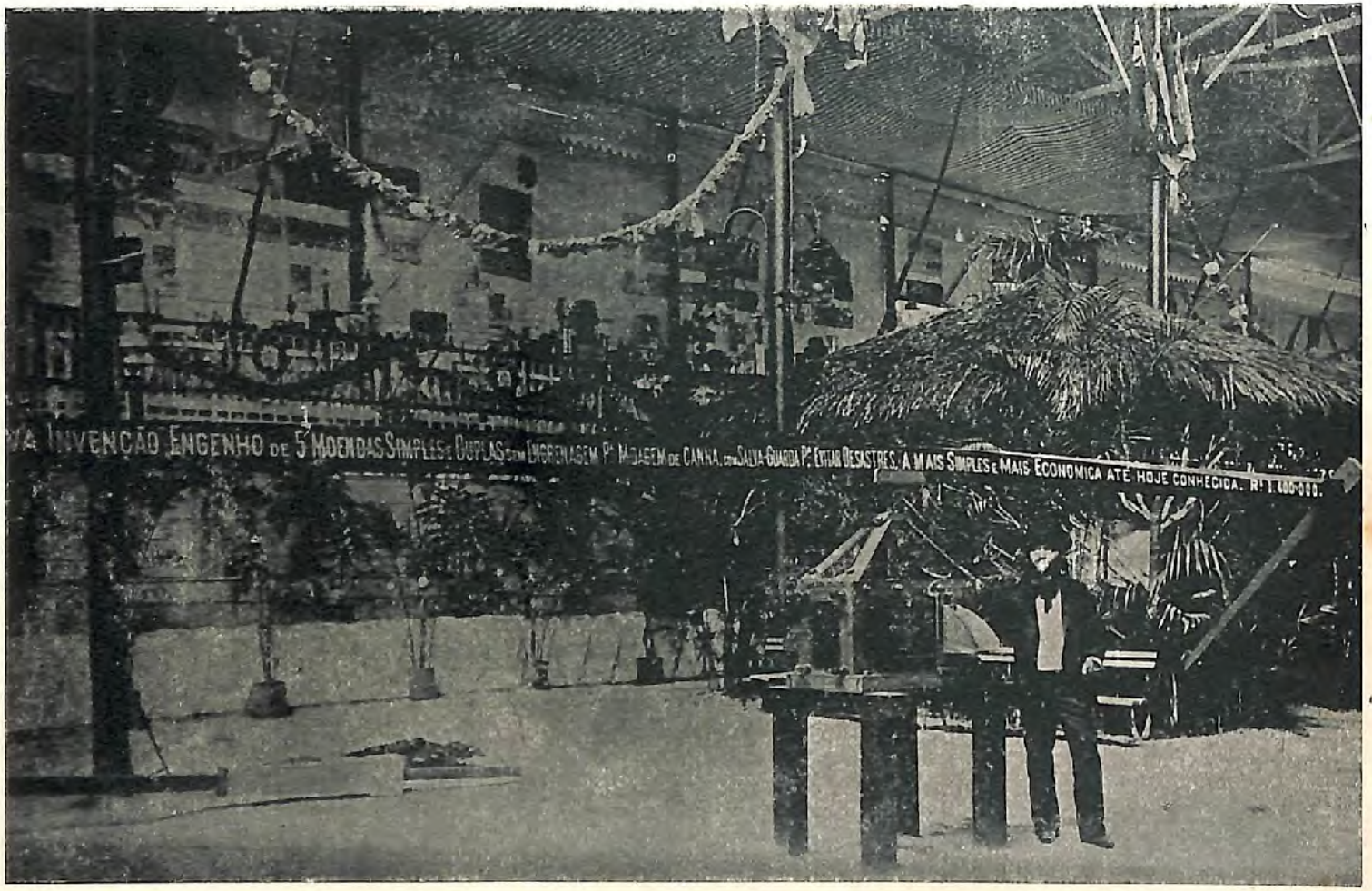
Secção da Sociedade Nacional de Agricultura

Alcool

E FABRICO

NUMERO DE ORDEM	NATU	OBSERVAÇÕES	CONCENTRAÇÃO CARTIER	RESIDUOS FIXOS
1	Me	Alcool purissimo e bem desinfectado	39°,5	0,020
2		Alcool puro e bem desinfectado.	40°,0	0.005
3		» » » »	40°,0	0,030
4		» » » »	39°,75	0,030
1	Me	Alcool puro e regularmente desinfectado.	39°,5	0,020
2		» » » »	36°,5	0,030
3		Alcool regular e bem desinfectado	40°,2	0,040
4		» » » »	39°,5	0,040
1	Mec	Alcool bom e regularmente desinfectado	39°,25	0,060
2		Alcool bom, porém não bem desinfectado.	39°,75	0,070
1	M.	Alcool bom, porém pouco desinfectado	38°,5	0,080

NUMERO DE ORDEM	NAT	OBSERVAÇÕES
1	Med.	Recompensado pelos esforços empregados. Seria melhor aquinhoado, se o apparelho (falta de recursos do inventor) estivesse installado de modo a ser experimentado satisfactoriamente.



MOENDA DE CANNA STOMATO

CONFERENCIA

Sobre o alcoolismo, feita no salão da Exposição dos apparelhos a alcool no Rio de Janeiro, a convite da Liga Brasileira contra a Tuberculose, no dia 31 de outubro de 1903, pelo Dr. Manoel Rodrigues Peixoto.

Distinguido com um convite da *Liga Brasileira contra a Tuberculose* para dizer neste recinto algumas palavras ácerca do alcool, do alcoolismo e dos seus effeitos sociaes, venho desobrigrar-me dessa tarefa, contando com a benevolencia dos que me dão a honra de ouvir e particularmente da illustrada classe medica.

O assumpto é por demais importante e interessa ao paiz inteiro, não fallando nas grandes difficuldades que offerece; por isso a sua explanação deveria ter sido confiada a outro mais competente do que eu.

Não posso deixar de louvar e de applaudir, em nome da pia instituição que represento, os patrioticos esforços que fez a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura e a digna Commissão Executiva, promovendo esta brilhante Exposição com o fim tão sómente de abrir novos e interminos horisontes á promettedora industria do alcool.

Esta festa, verdadeiramente industrial, será de effeito incontestavel sobre a lavoura em geral e especialmente sobre aquella que produz as materias primas de que o alcool se origina.

Accresce que, vencedor este poderoso agente em relação ao petroleo, que lhe oppora mais seria resistencia do que commummente se suppõe, os capitaes investidos hoje na sua acquisição, computados em quinze mil contos, relativos a cincoenta milhões de litros annualmente importados, vôltar-se-hão para a lavoura, o commercio e a industria nacionaes, em vez de fecundarem os productos estrangeiros, como succede com a propria industria do petroleo que se exerce nos confins da Russia e dos Estados Unidos.

O maior serviço, porém, que está prestando a patriotica Commissão Executiva é o de desviar a attenção publica do alcool, como bebida, para concentral-a neste producto, como elemento de força, de calor e de luz. Os seus effeitos, neste particular, são incalculaveis e de summa relevancia.

Hoje já diversas industrias se utilisam do alcool com grande proveito, como acontece com a dos vernizes, pela ausencia de odor e pelo facto de seccarem muito facilmente; a do ether sulphurico e a do chloroformio; a do collodio tão empregado na arte photographica; a dos fulminatos, como espoletas e capsulas para armas de fogo; a dos vinagres pelo processo allemão, acidulando-se a agua alcoolisada; a das perfumarias, concorrendo para a preparação dos extractos e a sua falsificação, e bem assim para confecção das loções capillares, das quaes o alcool constitue uma das bases.

Nos laboratorios de physiologia é elle utilisado para a conservação das peças anatomicas, pela propriedade que tem de coagular as albuminas e pela sua avidez pela agua.

Podendo dilatar-se e contrahir-se facilmente, é muito usado nos gabinetes de physica para a fabricação dos thermometros.

Emquanto nestes o mercurio solidifica-se á temperatura de 39 gráos abaixo de zero, os fabricados com o alcool resistem até 139, sem a minima alteração.

E' sabido que a medicina, a cirurgia e a pharmacia o empregam frequentemente.

Esta ultima sciencia o aproveita na preparação das tinturas, alcoolados alcoolatos e alcoolaturas.

Em therapheutica é usado para cura das feridas antigas e recentes, evitando as hemorrhagias, coagulando as albuminas do sangue, diminuindo a suppuração, activando a formação dos botões, dando á chaga um aspecto fresco e roseo, e embaraçando a infecção purulenta.

Alguns medicos preconisam as suas virtudes no cholera e no thypho adynamico e nas pneumonias dos bebedores.

Quanto á sua acção como elemento de força e de luz, está patente no brilho da presente Exposição.

Comquanto o alcool, pela sua composição chimica de 52 de carbono, 34 de oxigeno e 13 de hydrogeno (despresadas as fracções), seja menos rico que o petroleo, cuja composição accusa 880 °/₀₀ de carbono, comtudo a sua luz é mais clara, mais cheia e menos fuliginosa, accrescendo não ter o cheiro nauseabundo deste ultimo producto.

E' verdade que o alcool accusa menos calorias, por kilogramma, do que o petroleo, gaz carbono e o acetylene, porquanto conta elle apenas 4.110, emquanto que o petroleo possue 10.500, o gaz 11.200 e o acetylene 14.000; mas, em compensação, as temperaturas para a luz não devem exceder de 2.000 grãos, sob pena de ficar aquella mais escura pelos raios roixos que adquire.

O que convem é produzir-se o alcool mais barato do que actualmente succede, de modo a poder elle dar combate, com vantagem, ao petroleo, que é um producto natural, de facil extracção, mas que está sujeito a grandes fretes e fortes direitos, o que não acontece ao producto nacional.

Para chegar-se a esse resultado, faz-se mistér o emprego de boa apparelhagem, rica materia prima e, sobretudo, boa fermentação alcoolica, evitando-se a acetica e a putrida, que já pouco alcool conteem e que alteram, além disso, a sua boa qualidade.

Só quem não é industrial, ou jamais penetrou n'uma fabrica de aguardente ou de alcool póde desconhecer a falta de asseio que nellas existe, e que tanto faz desmerecer o producto em qualidade e quantidade.

Acham-se presentes neste recinto muitos industriaes de valor, que poderão attestar a veracidade do que affirmo.

Assim, para o completo triumpho do alcool tudo depende da sua barateza ou da sua producção em condições economicas.

Fazendo-se descer o seu custo, ficará elle habilitado a cantar victoria no combate que encetou hoje entra nós e que, para outros povos, já data do anno de 1872.

No terreno industrial devemos preconisar o seu uso com o maior enthusiasmo; tratando, porém, de empecel-o quando aconselhado, como factor na alimentação publica, pelos nocivos effeitos que produz.

Os alcools são de duas especies: naturaes e industriaes. Os primeiros proveem das bebidas fermentadas, como vinho, cerveja, cidra etc; os segundos são os que se obteem pela fermentação de substancias saccharinas, amylaceas, cellulosicas, e pela distillação simples ou fraccionada.

Uns e outros são toxicos, por que encerram aldehydos, etheres, oleos essenciaes, alcools de cabeça e de cauda da distillação, como o amylico butyrico, methylico e propylico, furfurol e pyridina.

Aquelle é 40 vezes mais venenoso do que o alcool ethylico, na dóse de uma gramma por kilo de peso, no homem ou no animal, em injecções subcutaneas.

Alguns physiologistas entendem que os alcools de industria, pelo facto da distillação fraccionada, são menos toxicos do que os naturaes, achando-se nesse numero Romme; mas Daremberg, Dujardin-Baummetz e Audigé entendem pelo contrario, que os alcools não são toxicos pela sua origem, mas sim pela sua natureza, pela sua qualidade e pela formula atomica elevada que accusam.

Lancereaux pensa tambem que todo o alcool é toxico e diz que o ethylico, incontestavelmente o mais puro, na dóse de um centimetro cubico, mata em injecções uma cobaya dentro de pouco tempo.

Magnan e Laborde fizeram experiencia em tres cães com alcools de vinho, de beterraba e de milho, e foram estes os resultado obtidos na dóse de sete grammas, e meia, addiccionadas de agua a quinze gráos de temperatura: o primeiro apresentou phenomenos de embriaguez ligeira; o segundo e o terceiro ficaram *hebetês*, com perda de appetite por 24 horas e grande abaixamento de temperatura.

O alcool ethylico, nos mesmos cães e nas mesmas dóses, deu o seguinte resultado: perda de movimento e de sensibilidade, o que demonstra a toxidade deste alcool.

Os residuos dos tres primeiros alcools concentram a toxidade de cada um delles, porquanto de 30 grammas desses residuos, addicionados de agua, obtem-se grande irritação de estomago com vomitos sanguineos.

O alcool é um veneno que fere de morte os tecidos que momentaneamente conserva, podendo-se considerar como toxica a dóse de $7\,^1/_2$ grammas.

A principio elle produz uma hyperesthesia, mas logo depois sobrevem uma hyposthenia, acompanhada de grande depressão de forças.

Entretanto, tem elle sido diversamente julgado.

Para uns é um tonico maravilhoso, e para outros é um veneno.

Serve, algumas vezes, de preservativo e é considerado panacéa universal e, como tal, é denominado — *aqua vitæ*.

E' assim que a uns, segundo os competentes, dissipa a melancolia, alegra o coração, purifica o entendimento, illumina a razão, fortalece a mocidade e faz resuscitar a velhice!

A outras ajuda a digestão, previne a cegueira, dissipa os desfallecimentos do coração, impede o tremor das mãos, a ruptura dos grossos vasos e o amollecimento da espinha.

Para o operario é elle o excitante do trabalho e da officina.

A vida moderna creou a sua necessidade para a obtenção de um vigor ficticio.

A sua influencia, porém, sobre a digestão deu origem ao uso dos aperitivos, verdadeiras gazúas, na phrse de Trousseau, como cognac, absyntho, bitter, vermouth, etc, venenos mais energicos do que o do alcool ethylico, que se encontra na aguardente.

Estas bebidas são fabricadas com alcools de industria, de máu e de máu gosto, encerrando venenos de cauda e cabeça de distillação, e que são mascarados pelas essencias que ellas encerram.

Conta Piechaud, no seu livro «Miserias do Seculo» que o absyntho matou mais francezes na Argelia do que o chumbo dos arabes, e o mesmo succedeu no cerco de Pariz, onde sacrificou mais vidas, do que os poderosos canhões prussianos.

Com o uso dessas bebidas aggravou-se o alcoolismo, que, comquanto conhecido desde tempos immemoriaes, só teve esta denominação modernamente com a migração

das populações dos campos para as cidades, e com o accumulo de operarios em habitações sem attractivos, baldas de ar, de luz e de conforto, o que os obrigava a procurarem prazeres fóra do lar domestico, principalmente no alcool.

A importancia deste ultimo assumpto foi assignalada por Douglas Gaston no Congresso Sanitario de New-Castle, quando fez ver que com a edificação de onze mil casas hygienicas, em Londres para operarios, nas quaes habitavam cincoenta mil individuos, a vida prolongou-se por mais dez annos, os obitos tiveram uma reducção de mil e as enfermidades decresceram de quinze a vinte mil por anno.

Julio Simon, o philosopho moralista, no seu bello livro « L'Ouvrière » fez sentir o mesmo inconveniente para os operarios.

Disse elle: « Em Saint Quintin, aos sabbados, ao receberem os seus salarios, vão esses infelizes gastal-os nos botequins e no jogo, em detrimento da familia, que deixam em abandono.

Já é alli costume construirem os negociantes alpendres em frente ás suas casas de negocio, onde mulheres esfarrapadas, acompanhadas de filhos famintos, aguardam que seus maridos, esquecidos dos deveres conjugaes, sejam expulsos desses antros do vicio, depois de terem despendido o ultimo *sou* que haviam ganho durante a semana. »

Mas a causa primordial do alcoolismo, além de outras, depois da invasão da phylloxera, em França, no anno de 1879, está no consumo de alcools impuros pela escassez do vinho.

O alcool, quando penetra no organismo pelas vias aéreas, vai directamente ao sangue arterial e ao systema nervoso. Ingerido pela bocca, vai ao estomago, onde é immediatamente absorvido, si elle se acha em completo estado de vacuidade.

Em contacto com o sangue venoso, attinge o pulmão e depois o sangue arterial, e, de mistura com elle, percorre todo o organismo, não havendo orgão, musculos, parenchymas que não sejam atacados, tornando o sangue arterial improprio para a respiração e para a sua revivificação, segundo Bouchardat.

São estes os seus effeitos: — No estomago produz, segundo Combastel, na sua «Hygiene Pratica», dyspepsias, gastralgias, ulcerações; nos rins sclerose e degenerescencia gordurosa; no figado hypertrophia e degenerescencia gordurosa; nos orgãos de movimento, tremor e fraqueza muscular; no systema nervoso, anesthesias, e hyperesthesia; no cerebro congestão, paralysias, meningites, loucuras, sendo os casos deste phenomeno, segundo uns, de dezoito a trinta e sete por cento, e, segundo outros, de dezoito a sessenta por cento!

O alcoolismo não fere só o individuo que se intoxica; vai alem: fere tambem a sua prole até a quarta geração!

Conta Marcé que um alcoolico casou-se duas vezes. Do primeiro consorcio teve dezeseis filhos, dos quaes quatorze succumbiram antes de um anno, sendo o ultimo epyleptico. Do segundo nasceram oito filhos, e, destes, sete succumbiram de convulsões.

Assim, póde-se affirmar que os filhos dos alcoolicos herdam o desejo de beber, o que os leva a morrer, como os pais, pela mesma fatalidade!

O alcool, na opinião dos mestres, não é assimilado *in totum*. Atravessa elle os tecidos, armazena-se no cerebro e no figado, como teem demonstrado algumas autopsias. A sua eliminação effectua-se, segundo Bintz, do seguinte modo: pelos pulmões 1,60, pelos rins 2,91, e pela pelle 0,14%. E' tudo quanto se sabe da sua acção physiologica!

Strauss, no anno de 1891, descobriu que 80 a 90% do alcool era eliminado sob a fórma de agua e de acido carbonico.

A descoberta do alcool data do decimo segundo seculo, mas os seus maleficos effeitos são conhecidos desde tempos immemoriaes.

Os antigos puniam aquelles que appareciam ébrios em publico.

Dracon fazia-o a todos indistinctamente, nas mesmas condições. Lycurgo embriagava os ilotas para exemplo dos lacedemonios. Mahomet prohibia o vinho aos seus sectarios.

Elles sabiam que o vinho e a cerveja levavam á bebedeira; por isso faziam presidir aos banquetes os ophtalmos, para cohibirem os excessos dos convivas.

Todos os povos tomaram a esse respeito medidas de rigor.

E' assim que os romanos prohibiam o vinho indistinctamente até a edade de trinta annos, e auctorisavam os maridos a assassinarem as mulheres que transgrediam esse preceito.

O alcool, porém como principio activo das bebidas embriagantes, só foi conhecido modernamente; mas todos os povos antigos tinham idéa da embriaguez e procuravam evita-la com penas mais ou menos severas. O mesmo tem succedido aos povos mais modernos, havendo Francisco I publicado um edicto, no anno de 1536, pelo qual punia com prisão quem se apresentasse bebedo em publico, além de sujeita-lo ao regimen de pão e agua. Si reincidia, era castigado com varas. No caso de ser incorrigivel, depois de vergastado publicamente, era assignalado como ebrio e banido.

O alcoolismo traduz-se por um complexo de enfermidades, provenientes do uso continuado do alcool, havendo, porém, distincção entre o alcoolico e o bebedo.

Este é o individuo que, ingerindo uma quantidade de alcool superior á sua resistencia organica, fica fóra do seu estado normal, torna-se louco e pratica actos de que seria incapaz, estranhos completamente aos sentimentos de seu coração, e em desharmonia com o fundo de seu caracter.

A incoherencia das idéas leva muitas vezes tambem á incoherencia dos actos. A prova temol-a em Alexandre o Grande, discipulo de Aristoteles, que, devendo ser generoso e grato, matou, em um banquete, seu amigo Clito, que lhe havia salvo a vida em Granico; e temol-a ainda no assassinato do philosopho Callisteno, por não ter querido ajoelhar-se a seus pés, acto esse que elle de certo não praticaria, si não estivesse embriagado.

O alcoolico, porém, é o individuo que bebe todos os dias um pouco de tudo: vinho, cerveja, cidra, apperitivos e amargos, não se embriagando nunca, mas adquirindo aos poucos todas as lesões a que já me referi.

O alcoolismo, além das causas já mencionadas, nasceu tambem da idéa falsa de que o alcool era um alimento.

A medicina moderna, porèm, só recommenda timidamente o vinho, por não saber onde terminam os seus effeitos physiologicos e começam os toxicos.

O vinho, a cerveja e a cidra embriagam quasi tanto como o alcool, porque todas bebidas encerram este veneno em dóses mais ou menos elevadas.

No vinho a dosagem do alcool varia de 6 a 23 %, na média e attinge, ás vezes, a 30 % para certas qualidades, não falando nas bebidas falsificadas, cuja dosagem é mais exagerada. Nas cervejas e nas cidras, a dosagem varia de 2 a 10 %. Nos apperitivos, além da má qualidade do alcool que entra em sua composição, a dosagem varia egualmente, de 40 a 50 %, como succede com os absynthos.

Quanto ás impurezas dos alcools, ellas existem tanto nos vinhos naturaes, como nos artificiaes, o mesmo acontecendo aos cognacs.

Conta Daremberg que, em 23 amostras deste producto, analysadas em França, apenas 5 accusaram mais impurezas, do que os cognes de vinho!

Assim sendo, o alcool não póde ser um analeptico.

Erro grave é ainda consideral-o um alimento de poupança. Segundo Miuza, o alcool, penetrando no organismo, ataca as albuminas organicas, constituindo-se um veneno para o protoplasma. Além d'isso, não é elle um estimulante, parecendo antes um paralysante que retarda as combustões organicas.

O alcool encerra de 6 a 7 calorias por gramma. Assim pensando, disse Leyrit no setimo congresso internacional anti-alcoolico: «não póde ser considerada prejudicial ou inutil uma substancia que, queimando-se no organismo, produz calor e energia».

Entretanto, os medicos dos pobres, nos hospitaes de Pariz, são unanimes em assegurar os perniciosos effeitos do alcool sobre a saude publica, produzindo elle no organismo humano perturbações digestivas, dyspepsias, engurgitamento do figado, hypertrophia do coração, e, no systema nervoso, desordens tanto mais graves, quanto se transmittem por herança e uma tendencia para demencia, perturbação geral dos membros e o *delirium tremens*.

O alcool, como já fiz sentir, tem por principal effeito, ao penetrar no organismo, destruir as materias albuminoides da nossa alimentação, apressar os movimentos do coração e excitar a circulação do sangue e o systema nervoso.

Não ataca só o individuo que o ingere: vai á prole que soffre os seus effeitos até a quarta geração, preparando loucos, idiotas e fazendo voltar a sua victima á animalidade primitiva!

Os filhos dos alcoolicos herdam a fatalidade de beber e são sujeitos a convulsões, a epylepsias, a hysterias, tornando-se candidatos á loucura e a tuberculose.

O alcoolismo é mais perigoso na mulher do que no homem, por causa da sua menor resistencia.

As mulheres que tomam alcool ou se embriagam, dão por isso mesmo origem a filhos rachiticos, enfezados, disformes e sujeitos a escrophulas. O mesmo succede ás amas, podendo ao demais transmittir pelo leite as enfermidades de que padecem.

O alcoolico e o ebrio são em geral estereis, contrahem mais facilmente as molestias infecciosas e resistem menos ás que accusam alta temperatura, como variola, pneumonias, bronchites agudas, etc.

Um dos effeitos mais perniciosos do alcool é produzir uma degenerescencia gordurosa e a miseria organica, fazendo assemelhar o alcoolico ao velho alquebrado pelos annos ou pelo uso excessivo dos tecidos.

A enfermidade, porém, que acompanha de perto o alcoolismo é a tuberculose. Póde-se affirmar que são dous termos da mesma equação, dous irmãos gemeos, dous xiphopagos. Diz o Dr. Jacquet que são alcoolicos de 71 a 90 % dos tisicos. Verificou elle que de 252 alcoolicos recolhidos ao hospital de Pariz, 184 eram tuberculosos!

Em New York, Boston e Baltimore foram tomadas medidas rigorosas contra o alcoolismo, sendo o resultado a diminuição, em grande escala, da tisica.

Os povos mais alcoolisados são os que maior tributo pagam á tuberculose. Laveranne estabelece esta ordem: Italia, por 1.000 obitos, accusa 136 tuberculsos, Inglaterra 160, Hollanda 192, Belgica 198, Suissa e Russia 211, Allamanha 312, França 336!!

Segundo Baudran, neste ultimo paiz, onde maior é o consumo do alcool, mais elevada torna-se a mortalidade pela tisica e outras enfermidades.

Assim, em Calvados, onde é grande esse consumo, e attinge a 33 litros por pessoa, a mortalidade eleva-se 30.7 %; e em Corrèse, onde o consumo é de 7 litros por individuo, a mortalidade não vai além de 12,47 %.

Na Inglaterra levantou-se a seguinte curiosa estatistica, segundo as profissões: — Para os medicos, professores, padres e agricultores, a mortalidade é seis vezes menor, do que para as pessoas que vivem sujeitas a trabalhos pesados, ou junto ao fogo, como padeiros, cozinheiros, ferreiros, ou empregados na fabricação ou venda de cervejas, vinhos, alcools e aperitivos, como acontece aos donos de hoteis, botequins, restaurantes e outros.

No principio do ultimo seculo, Boerhave, Didelot e Beaumés affirmaram que o alcoolismo conduzia á tisica; mas os medicos do meiado do seculo viram, no papel sclerosante do alcool, um processo favoravel á cura da tuberculose. Foi, porém, a Bell, de New York, Krauss, de Liége, a Lanny, do Havre e a Lancereaux que coube a gloria de haverem restabelecido a verdade, demonstrando o papel tisiogenico do alcool.

Hoje essa theoria não soffre mais contestação, tanto é certo que o alcoolismo, segundo Landouzy, prepara o leito á tuberculose!

Clinicamente, a influencia do alcoolismo sobre a tuberculose, na opinião dos melhores profissionaes, tem força de lei, devendo ser o alcool considerado o veneno tisiogenico por excellencia.

Laveranne fez ver que, nestes ultimos 30 annos, o consumo do alcool augmentou extraordinariamente em França, principalmente para o absyntho, licores e aperitivos compostos, passando de 29.192 hectolitros a 331.952.

Essas bebidas são quasi todas fabricadas com alcool de industria, porquanto, de dous milhões que se bebem, só 110 mil hectolitros proveem da distilação do vinho, frutos e cidras, accrescendo serem elles fabricados com alcool de cabeça ou de cauda, disfarçando-se o mau gosto destes com essencias aromaticas. Laveranne accrescenta ainda que as mulheres e crianças, consumindo um terço desses alcools, vêm o resto da população adulta a beber, por anno e por cabeça, 38 a 40 litros de 100 gráos centesimaes.

A dóse alimentar de vinho, para um adulto, póde ser computada em um litro por dia ou 3.000 grammas de alcool por anno.

E', pois, entre estes dous extremos, de 3 a 40 litros, que se encontra o terreno reservado aos alcoolicos.

Comparando-se a mortalidade com o consumo do alcool, verifica-se que é ella mais avultada nos paizes vinhateiros do que nos outros.

No principio do seculo a tisica era um terço para mais na mulher do que no homem; mas hoje a mortalidade é maior no homem do que na mulher.

A tuberculose augmenta, ou fica estacionaria, apezar do crescimento do bem estar geral e das conquistas da hygiene, pelo progresso do consumo do alcool.

Entendem alguns que não ha alcoolismo entre nós e que não devemos temer perigo algum por esse lado. E' manifesto o engano. Comquanto esta chaga social seja mais frequente nos paizes frios do que nos quentes, produzindo naquelles enfermidades graves, como paralysias do systema nervoso central e peripherico, e nestes as hypertrophias do figado, cyrrhose e congestões hepaticas, — o alcoolismo

é, infelizmente, uma enfermidade conhecida não só pela medicina experimental, mas é ainda assumpto de frequente observação clinica, como o demonstraram o Dr. Rocha Faria, n'uma memoravel conferencia perante grande numero de operarios, e o illustre presidente da Liga Brasileira, Dr. Azevedo Lima, n'um importante Relatorio recentemente publicado.

Um e outro, dotados de alta competencia, affirmam a sua existencia, havendo o primeiro assegurado que não são raros os casos de doentes submettidos á sua observação nas enfermarias do Hospital de Misericordia.

A duvida nasce, porém, da distincção entre o bebedo e o alcoolico.

Aquelle, como já o disse, é o individuo que ingere uma forte quantidade de alcool, uma ou outra vez, que o lança fóra do seu estado normal, e para o qual Shakeaspeare assignalou tres gráos, quando Olivia perguntava a Clown: — A que assemelha-se um ebrio? — A um louco, a um frioso, a um afogado, respondeu elle.

Já Montaigne exprimia-se em termos mais ou menos identicos, dizendo que o ebrio é o individuo que não se conhece, nem se domina.

O alcoolico, porém, é o individuo que bebe um pouco de tudo diariamente e intoxica-se aos poucos, arruinando a sua saude, adquirindo lesões gravissimas, de que não se liberta jamais, transmittindo á sua descendencia uma tara nefasta que, hereditaria, como é, torna-se um perigo social.

O alcool, como é sabido, não é absorvido no organismo, nem transformado, nem assimilado.

Nas autopsias feitas em alcoolicos tem sido elle encontrado no cerebro e no figado.

Segundo Bintz, como já o fiz sentir, elle elimina-se segundo esta formula :— pelos rins 2,91 %; pelo pulmão 1,60 % e pela pelle 0,14 %. O resto, segundo Strauss, é eliminado sob a forma de acido carbonico e de agua. Só por este enunciado, evidencia-se o perigo do uso de tão prejudicial elemento!

A industria, entretanto, o póde aproveitar com vantagem, devendo ser elle banido como alimento.

Si os seus effeitos sobre o individuo são tão graves, não menos perniciosos são elles sobre a sociedade.

E' nas fileiras dos ebrios e alcoolicos que em todos os paizes são recrutados os suicidas, os criminosos e os loucos, principalmente na Inglaterra, na Dinamarca, na Suecia e nos Estados Unidos.

Neste ultimo paiz, depois que foram tomadas medidas contra o alcoolismo, diminuiram os delictos e a tuberculose. Alli já 36 Estados tornaram obrigatorio o ensino anti-alcoolico nas escolas e estabelecimentos superiores, havendo já quarenta instituições estadoaes consignado esta disposição salutar.

Um dos mais perniciosos effeitos do alcoolismo é a maior mortalidade e a menor natalidade nos paizes onde mais elle predomina.

Os povos alcoolisados, bem como os individuos, são infecundos physica, moral e intellectualmente.

Que se poderá esperar de uma familia de alcoolicos, com as lesões que assignalámos?! Que concepções e que traços de mestre poderão lançar no papel ou na téla os artistas, o pintor, por exemplo, que tem a sua intelligencia embrutecida, a sua imaginação secca, o seu punho vacillante? Que philosopho e que litterato poderão produzir uma obra de genio, quando a sua razão se obscurece á acção do terrivel veneno?!

Comquanto o philosopho de Tibur dissesse que aos bebedores d'agua não era dado penetrar na historia, na philosophia e na litteratura, nós continuamos a pensar que só os ebrios não poderão respigar nessas searas.

Na Belgica, com as medidas tomadas contra o progresso do alcoolismo, este diminuiu e com elle augmentaram os depositos nas caixas economicas, montes de soccorro, e diminuiu a mortalidade, augmentando a natalidade. O mesmo succedeu a quasi todos os paizes do norte da Europa. Alguns destes, como a Noroega, prohibiram a venda do alcool e a consequencia foi a embriaguez com a naphta. Mas isso quer dizer que as medidas contra o alcool não devem ser isoladas.

Urge que a acção seja conjuncta por parte do Estado e da sociedade ameaçados nos seus fundamentos. O facto é que o alcoolismo engendra, além de outros effeitos, o pauperismo e a miseria.

Alguns paizes, como a Inglaterra, taxam fortemente o alcool, cobrando por cada hectolitro 477 francos, Roma 455, Suissa 252, America do Norte 245, França 156. Outros povos monopolisaram a venda do alcool, acreditando que entregando ao consumo producto mais puro, evitavam o alcoolismo.

O engano foi completo, porquanto o alcool é toxico pela sua natureza, pela sua quantidade e pelas suas impurezas.

Lancereaux faz ver que alguns individuos nos hospitaes de Pariz, ingerindo por dia de 1 a 2 litros de bebidas alcoolicas, e outros alguns calices de aguardentes, se intoxicavam mais do que aquelles que bebiam forte quantidade de alcool em dez annos.

Do que fica dito evidencia-se que a toxidade do alcool depende em grande parte da sua natureza e da resistencia organica do individuo que o ingere.

O abuso, pois, do alcool, junto á multiplicidade das artes sedentarias, é a causa principal da ruina da especie humana.

Tem dado excellente resultado em alguns paizes, como Suecia, Noruega, Finlandia, Hollanda e Estados Unidos, a prohibição da venda de bebidas espirituosas e a regulamentação dos dias e horas da abertura de botequins.

Mas todos esses meios serão inefficazes sem o concurso da iniciativa privada. O combate ao alcoolismo *só póde ser dado com proveito pelo hygienista, pelo moralista* e pelo legislador, fazendo-se a educação anti-alcoolica.

O que convem é fazer consumir alcool de boa qualidade, intervindo o Estado neste sentido com reformas serias, porque o assumpto affecta a sociedade, o commercio, a industria e o fisco.

Não se póde prescindir da fiscalisção sobre o emprego de bons apparelhos de distillação, sobre a fermentação e sobre o commercio do alcool. Só assim este producto será menos toxico e menos prejudicial á população.

Faz-se mister que a embriaguez seja considerada um delicto e punido como cumplice aquelle que concorre para esse estado pathologico, porque ninguem tem o direito de envenenar crianças inexperientes e individuos já alcoolisados.

Convem prohibir as bebidas falsificadas e tolerar as fermentadas, como vinhos, cervejas, cidras por serem menos nocivas.

Urge eliminar, por completo, o flagello do alcoolismo que, si hoje não offerece entre nós grande perigo, poderá offerecel-o ainda num futuro muito proximo, pelo frequente uso que se vae fazendo do alcool.

O exemplo da Noruéga deve ser imitado pela dupla acção da iniciativa privada e do Estado. Ahi o consumo desceu de 10 litros a tres, e, no periodo de 34 annos, a po-

pulação, cresceu de um terço, as condemnações desceram de 249 a 180, o numero de assistidos pela caridade publica passou de 40 por 1.000 a 33 !

Os algarismos acima confirmam uma relação estreita entre alcoolismo, criminaldiade e miseria. Quando augmenta o consumo do alcool, augmentam, igualmente, a criminalidade e a mortalidade ; diminue a natalidade e decresce a fortuna publica !

O contrario succede quando diminue o consumo do alcool, porquanto decrescem a criminalidade, a mortalidade e a miseria !

Em synthese: —A propaganda anti-alcoolica pela iniciativa individual, a diminuição de impostos sobre as bebidas fermentadas puras, de fraca composição alcoolica, o augmento de direitos sobre bebidas distilladas simples ou com essencias, e a repressão energica da embriaguez constituem um conjuncto de medidas efficazes contra o progresso do alcoolismo ! Mas tudo isso seria em vão, sem a instrucção do povo acerca dos perigos que o alcoolismo acarreta ao individuo, á familia, á prole e ao paiz em geral, e sem levar aos nossos concidadãos a convicção da efficacia das medidas restrictivas e o fim que a iniciativa privada póde preencher ! Neste sentido os paes de familia e os educadores, auxiliados pelo poder publico, se constituirão em levitas dessa obra verdadeiramente patriotica, devendo ser protegidas e amparadas todas as instituições que tiveram por escôpo dar combate a esse mal.

« O alcoolismo, disse um moralista, enerva, embrutece e mata o individuo; degrada e empobrece as nações ; desenvolve a miseria e o pauperismo ; conduz á ruina o individuo e ao enfraquecimento a raça, pela miseria physiologica !

Quando a embriaguez não mata, embrutece, diminuindo a pericia dos homens, sua força e sua constancia no trabalho ; quebra as molas da intelligencia, annulla a previdencia, destróe a moralidade, o respeito de si mesmo e da familia. D'ahi decorre que o progresso do individuo fica peado e paralysada a marcha ascencional da humanidade ! »

Coube, entre nós, á Sociedade Nacional de Agricultura a honra de haver iniciado indirectamente a campanha contra esse flagello, o maior dos tempos modernos, desviando o alcool do consumo como alimento e dando-lhe um destino mais nobre, mais proveitoso e mais industrial.

A essa illustre Associação envio desta tribuna, ao terminar, as minhas mais fervorosas felicitações.



PERFUMARIAS FABRICADAS COM ALCOOL NACIONAL

(Casa M. M. Raposo & C.)

ACTA

DA

Sessão de Encerramento da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool

Aos 25 dias do mez de novembro de 1903, ás 8 horas e 15 minutos da noite, no salão do theatro do edificio em que funcciona a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, presentes o Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro da Industria, Viação e Obras Publicas, por si e por S. Ex. o Sr Presidente da Republica, Srs. D. Joaquim Arcoverde, Arcebispo do Rio de Janeiro, Barão do Rio Branco, Ministro das Relações Exteriores, Dr. J. J. Seabra, Ministro do Interior e Justiça, Almirante Noronha, Ministro da Marinha, Marechal Argollo, Ministro da Guerra, Secretarios e Ajudantes de ordens dos Ministros, grande numero de Senadores e Deputados, Membros do Conselho Municipal, Dr. Cardoso de Castro, Chefe de Policia, altos funccionarios da Republica, e grande numero de convidados e familias, que enchiam a platéa e camarotes de salão, foi aberta a sessão, assumindo a presidencia o Sr. Dr. Ministro da Industria, tendo á sua direita os Srs. Arcebispo, Ministros da Justiça, Exterior e Guerra e á sua esquerda os Srs. Ministro da Marinha, e Drs. Sergio de Carvalho, Caldas Brito e Ignacio Tosta.

Levanta-se o Dr. Sergio de Carvalho que proferio o seguinte discurso:

Hora solemnissima, indefinivel, de contrastes flagrantes, mysteriosos, de evocações dulcissimas, luz e sombra, occaso de um dia illuminado, alvorada cantante a esmaltar com seus raios de ouro e de purpura a fimbria do horisonte que além se esbate no espaço infinito, espertando nas almas desalentadas a confiança e a fé nos grandes ideaes.

A' magestade com que se descerraram a todos os olhares os esplendores deste certamen, nascido sob a egide do Governo da Republica, bafejado pelas inspirações da caridade, que lhe conferio, generosa e boa, o thesouro inapreciavel de suas graças, no sorriso angelico das crianças, no perfume, na alegria das flores, succede o dispersar desses encantos ineffaveis, deliciosos, symbolos da arte e da poesia, congraçados em intima affinidade, para exaltar as conquistas do trabalho.

Mais um momento e tudo se dissipará como uma visão fugitiva e vaga. O espaço povoado de dulçorosas harmonias, tocado de todos os recamos, vibrando de emoções, tepido e perfumoso, terá o silencio das selvas e a tristeza da soledade.

Esses fócos scintillantes de luz branca, diamantina, a fulgir com estranha claridade nas horas calmas, silenciosas, que aqui se deslisaram, não tardarão a se extinguir, povoando de ondulações tristes, melancolicas, o espaço frio e desolado que elles illuminavam como uma nesga de céo na limpidez das noites constelladas.

Calar-se-ha o ruido desses potentes mecanismos, revelação da energia emanente do alcool; ao trabalho diuturno seguir-se-ha a immobilidade, a inercia; flôres enmuchercidas esparsas, sem vida, sem aroma, no chão humido e frio, tudo desnudado de pompas, de louçanias, de lucillações; as crianças, almas brancas, olorosas, almas crystallinas iriadas de luz já se não congregam, alegres, saltitantes, em festas encantadoras, em nome da caridade, propendendo para o bem, que é gravitar para o céo.

Por entre impressões tão varias, nas agruras dos dissabores soffridos, na intensidade das luctas empenhadas sem trégua, a favor de uma causa essencialmente nacional, ha alguma cousa que vigorisa os batalhadores desta cruzada, ferida á sombra da Sociedade Nacional de Agricultura: é a esperança que além se descortina como uma alvorada promissora de bens para a industria assucareira, desvigorada de suas energias, decahida de seu fastigio.

Como uma evocação suavissima de minha terra, na placidez dos dias felizes, me acóde a lembrança desse poderio, dessa riqueza exuberante a confluir em poderosa caudal para o erario publico, depois de fomentar as demasias do productor, feliz, sem concurrentes apreciaveis nos centros consumidores, favorecido pela uberdade do sólo, amparado pelo vigor do braço escravo.

Pareceria que nenhuma força sobrehumana derrocaria o edificio que a imprevidencia construira sobre tão frageis fundamentos: a desgraça bateu, porém, ás portas da fortuna; a industria poderosa, invencivel, declinou da culminação em que se collocára e ninguem se amiserou da infortunada.

No fausto, na grandeza, ella tivera prodigalidade de perdulario, enveredára pela dissipação, fôra sustentaculo de governos, defendêra em difficeis contingencias a causa liberal, sonhara, talvez, com a Republica, pretendêra constituir-se devotada collaboradora da defesa de nossa integridade, dera soldados para defender a honra do nosso pavilhão em terras longinquas, armára cavalleiros para as hostes dos Corypheos da independencia.

Tudo derruio-se. Os faustosos solares que a descendencia da velha aristocracia portugueza, nobre, austera, valorosa, construio em invios sertões reduziram-se a escombros, ante a inclemencia do tempo, os rigores do abandono e despovoaram-se outros, e o quer esta desse passado é o seu contraste, no retardamento dos systemas de cultura, nas praticas rudimentares de fabrico, na miseria da população rural, a ques e contrapõem como exemplos fecundos da iniciativa dos novos, sem amparo ao trabalho, algumas possantes fabricas não raro privadas de viação facil, abandonadas de qualquer auxilio.

Esses visos de independencia que a nossa historia economica lhe ha de attribuir teem sua consagração na propaganda do alcool industrial, de que se fez arauto a Sociedade Nacional de Agricultura, e que ha de ser victoriosa porque não solicita do poder dos que governam que os sacrificios do contribuinte sirvam a minorar calamnidades que affligem uma parte da Nação, deixando a outra em lucta com o pauperismo, porque entendem os seus propugnadores que, antes de condensar em facto a fórmula das sociedades decadentes, é necessario educar para a vida, reprimir o pendor para as profissões liberaes, corrigir a influencia do atavismo, retrahir-se a origem das escolas economicas para instituir o principio dos physiocratas em divisa das sociedades modernas, consti-

tuir solidamente a vida privada, melhorar o homem pela cultura do solo, fazer com que elle aspire como o velho romano a que se lhe dê como maior galardão o titulo de bom lavrador.

Ella triumpharà, porque surge amparada pelas classes dirigentes, pelas sociedades de agricultura, pelos orgãos da opinião nacional corporificados na imprensa de todo o paiz, por essa poderosa massa de população que desfilou em longos dias por esse recinto, attonita, sorprehendida, ante a fascinação de um mundo ignorado, sem saber porque o alcool, essa riqueza extraordinaria, servirá apenas a fins modestissimos ou como vehiculo de grandes males.

Triumpharà, sim, porque recebeu a benção, a unção da caridade, instillada do coração da mulher, alfobre de todas as graças, na collaboração intelligente, solicita e incomparavel da Associação das Crianças Brazileiras, esmerada em seu sacerdocio, zombando de todas as fadigas, multiplicando-se em energias e devotamento, na duplicidade de seu nobre objectivo — imprimir um cunho de arte a esta festa do trabalho e servir ao ideal nobre e magnanimo de amparar os entesinhos frageis que a impiedade do destino fadou desde o berço para a desgraça.

Sentindo o coração nas emoções effusivas que reflectem a serenidade do dever cumprido, sob a emulação dos meus illustre collegas, sensibilisado em minha emotividade ante os estos de enthusiasmo que acolheram o commettimento feliz da Sociedade Nacional de Agricultura, devo traduzir em minha linguagem sem lavores a extensão do nosso reconhecimento ao Exmo. Sr. Presidente da Republica, que nos prestigiou com sua presença e nos animou com seus applausos, ao eminente Sr. Ministro da Industria e Viação, que synthetisa em seu espirito de homem-governo a força propulsora o incitamento, a luz directriz do futuroso certamen, aos Exms. Srs. Ministros da Industria e Viação que synthetisa em seu espirito de homem governo a força propulosa, o incitamento, a luz directriz do futuroso certamen, aos Exms. Srs. Ministros do Interior, dos Negocios Exteriores, da Marinha e da Guerra, ao Sr. Arcebispo do Rio de Janeiro, ao Poder Legislativo da Republica, que amparou com solicitude patriotica a causa a que nos consagrámos, á imprensa que a defendeu com vitalidade, abrindo amplos horisontes á propaganda, ás sociedades congeneres, aos illustres membros do Congresso das Applicações Industriaes do Alcool, a todos os nossos collaboradores, por modesta que lhes pareça sua contribuição, á culta população desta Capital, e á Associação das Crianças Brazileiras, aggremiação de almas devotadas, feitas de religião, de caridade, de abnegação e de amor.

Quando se congregarem essas forças dispersas, esses esforços divergentes, mercê de uma cohesão estreita e indissoluvel, ungida pela solidariedade da classe agricola, quando a virilidade, os talentos, as energias ethnicas deste povo admiravel, servidas por uma vontade obstinada, tiverem a orientação no ponto de vista educativo das pretensas raças superiores, a nossa propaganda será de todo victoriosa e a regeneração economica do Brazil estará feita.

Tem a palavra o Sr. Dr. Ignacio Tosta que profere o seguinte discurso :

Exm. Sr. Presidente da Republica.

Vae ser encerrada hoje a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, promovida em boa hora pela Sociedade Nacional de Agricultura, auxiliada com patriotismo pelo Congresso Nacional, acolhida com carinho pelo Governo da Republica e encomiasticamente applaudida pela opinião publica.

Não foi sem titubear, sem sentir os calefrios produzidos pela enorme responsabilidade que assumio perante o Paiz e as nações estrangeiras expositoras, que a Sociedade Nacional de Agricultura, embora illuminada pela mais irreductivel convicção e alentada pela mais ardente fé no futuro agricola do Brazil, ensaiou os primeiros passos para o certamen agricola-industrial que encerra hoje o seu primeiro cyclo com o mais feliz e inesperado exito.

As crises economicas temerosas que periodicamente assaltam os povos, ainda os mais adiantados nos processos agricolas scientificos, são, em verdade, flagelladoras e causam aos individuos males muitas vezes irreparaveis: como terremotos abalam o organismo social e alastram as sociedades de ruinas, sobre as quaes surgem mais tarde ao impulso da energia humana, obras grandiosas e colossaes.

Mas, forçoso é reconhecel-o, as perturbações que as crises occasionam, os abalos que as suas convulsões produzem no organismo social, os males que ellas originam, trazem revelações assombrosas de virtude, energias varonis e forças latentes, que os tempos venturosos de prosperidade velavam e nem sequer permittiam suspeitar que existiam nas classes productoras do paiz.

Os agricultores de cannas brazileiras, depois de atravessarem um periodo de prosperidade relativa, em que os preços internos correspondiam vantajosamente aos esforços empregados na cultura da canna e no fabrico do assucar, sentiram os effeitos desastrosos da mais assoladora crise, que, depreciando o producto, quasi annniquilou a mais antiga lavoura do paiz.

O assombro causado pela desgraça não foi de longa duração, não os manteve estatelados, presos como Prometheu, ao Caucaso da inercia, expostos a serem devorados pela concurrencia estrangeira, ou como os musulmanos, assoberbados pela desdita, não cruzaram fatalmente os braços sobre o peito, esperando sómente do Estado-Providencia a debellação da miseria: — Allah é grande e Mahomet é seu propheta.

Os agricultores de canna do nosso paiz, orientados pela benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, reuniram-se no Estado da Bahia, em magestosa e imponente assembléa, para, de accôrdo com os governos estaduaes, representados por delegados idoneos, estudarem a crise do assucar e unirem os esforços da iniciativa particular á acção official da pesquiza dos meios e das medidas salvadoras da lavoura.

Eis, em seu embryão, o bello certamen da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, que a todos enchen de assombro, porque patenteou virtudes e qualidades, que pareciam estranhas á classe agricola, e revelou aos incrèos, aos que não acreditam na salvação da lavoura do Norte, um mundo desconhecido de applicações industriaes de alcool, onde os espiritos patriotas e emprehendedores poderão assentar a peanha do grandioso futuro que está reservado á lavoura da canna.

O Congresso das applicações industriaes do alcool, funccionando assiduamente durante 20 dias, estudou as mais interessantes questões relativas ás applicações industriaes do alcool, e formulou conclusões praticas, que successivamente irão sendo aconselhadas á iniciciativa particular ou solicitadas, como medidas legislativas e administrativas, aos poderes publicos.

— A Exposição de Apparelhos que a industria estrangeira offereceu á curiosidade dos visitantes, durante 37 dias, provou, sem contestação alguma, que o paiz tem na cultura da canna uma fonte inesgotavel de riqueza particular e publica, porque o alcool que com ella se fabrica póde ser utilisado vantajosamente como energia calorica, illuminativa e motriz, sem receiar a concurrencia estrangeira de outros succedaneos.

O exito da Exposição, Exm. Sr. Presidente, foi completo em seu primeiro cyclo. Ha, porém, muita cousa á fazer. E' necessario que não haja solução de continuidade na bella e patriotica propaganda iniciada. Faz-se mister que as esperanças dos agricultores se revigorem com a certeza de que os estadistas e os politicos, a quem a confiança popular conferir a missão de dirigir os destinos da Nação Brazileira, tomarão com a sua consciencia de cidadão o compromisso de honra de glorificar a Patria pela restauração das forças productoras do paiz.

Ergue-se o Sr. Dr. Lauro Müller e em breves palavras, pois que lhe assiste o dever e a honra de encerrar este certamen, diz :

Assevera, em nome do Sr. Presidente da Republica, que não compareceu por motivo de força maior, e com S. Ex. todo o Governo assevera que este grande commettimento merece todas as considerações, porquanto a Sociedade Nacional de Agricultura, já benemerita por valiosos serviços prestados, no actual certamen, mostra-se digna de respeito e gratidão de todos que testemunharam o esforço abnegado para a realisação de medidas que tendem a melhorar as condições da lavoura, procurando o labor do sólo da nossa Patria.

Affirma S. Ex. que, tanto quanto fôr permittido, o Governo, pela acção do Congresso Nacional, proporcionará meios que possam corresponder ás aspirações das classes productoras do paiz, animadas pela iniciativa patriotica dos particulares. Em nome dos interesses nacionaes, protesta as sympathias do Governo, e agradece a todos que contribuiram para que a actual Exposição, tão bem delineada e levada a effeito, se traduza numa esperança.

S. Ex. declara, então, encerrada a sessão. Eram 9 horas da noite.

LEGAÇÕES E CONSULADOS BRAZILEIROS NO EXTRANGEIRO

Cópia n. 1, annexa ao officio n. 10, dirigido pela Legação do Brazil em Paris á 3ª Secção da Secretaria de Estado das Relações Exteriores em 17 de dezembro de 1902

Légation des Etats Unis du Brésil. Paris, le 22 novembre 1902.— Monsieur le Ministre — L'Association Nacionale d'Agriculture de Rio de Janeiro se propose de faire en cette ville une exposition des appareils destinés à utiliser l'alcool en ses applications industrielles. Le Comité de l'Exposition tenant tout particulièrement à ce que l'Industrie Française prenne part à ce concours international, qu'il ose espérer ne saurait manquer d'être accueilli avec intérêt, mon Gouvernement me charge de faire porter à la connaissance des fabricants français des susdits appareils l'exposition projectée, laquelle, se raportant d'autre part à un problème important tel que la consomation de l'alcool, pourrait aussi á ce titre être appreciée en France. J'ai l'honneur en conséquence, Monsieur le Ministre, de soumettre à l'obligeante attention de Votre Excellence la demande de mon Gouvernement, dans l'espoir que par votre bienveillante intercession l'entreprise de l'Association Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro será assurée de la précieuse contribution de l'Industrie française. Je suis heureux de présenter à Votre Excellence l'expression de mes plus chaleureux remerciements tout en vous priant, Monsieur le Ministre, de vouloir bien agréez les nouvelles assurances de la plus haute considération avec laquelle j'ai l'honneur d'être De Votre Excellance le très humble et très obéissant serviteur.— (Assignado) *G. de Piza*.

A Son Excellence Monsieur Théophile Delcassé, Ministre des Affaires Etrangères.

Cópia n. 2, annexa ao officio n. 10, dirigido pela Legação do Brazil em Paris á 3ª Secção da Secretaria de Estado das Relações Exteriores em 17 de dezembro de 1902

Paris, le 15 décembre 1902.— Monsieur le Ministre — Par une lettre en date du 22 novembre dernier, vous m'avez exprimé le désir de voir les industriels français participer en grand nombre à l'Exposition des appareils de l'alcool que l'Association de l'Agriculture se propose d'organiser à Rio de Janeiro. Je n'ai pas manqué d'en aviser M. le Ministre du Commerce. M. Trouillot, pour pouvoir donner à cette information toute la publicité qu'elle comporte, tiendrait a connaître la date d'ouverture de cette exposition, les délais fixés pour l'admission, ainsi que tous les renseignements susceptibles d'interésser les commerçants et les industriels français désireux de participer à ce concours. Agréez les assurances de la haute considération avec laquelle j'ai l'honneur d'être, Monsieur le Ministre, votre très humble et très obéissant serviteur. (Assignado) *Delcassé*.

Monsieur Gabriel de Piza — Ministre du Brésil à Paris.



EXPOSIÇÃO DE FLORES — Carramanckel da Casa Flora

Ministerio das Relações Exteriores

Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 1903.

Accedendo ao pedido, feito por essa Sociedade no officio n. 2315, de 1º de outubro do anno findo, do concurso dos nossos representantes diplomaticos em diversos paizes, no sentido de ser auxiliada a Exposição Internacional de Alcool, por ella projectada, este Ministerio, em tempo opportuno, pediu ás Legações em Berlim, Bruxellas, Londres, Pariz e Washington os seus bons officios para que fossem satisfeitos os desejos manifestados no officio supradito.

Da Legação em Bruxellas recebi, e incluso tenho a honra de passar ás mãos de V. S., cópia de uma carta do engenheiro Sr. Ruy da Trindade, alli residente, que, tendo estudado o assumpto, diz lhe ser possivel auxiliar o referido tentamen e faz um questionario a esse respeito.

Aproveito o ensejo para offerecer a V. S. os protestos da minha consideração.

Ao Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. — *Rio-Branco.*

Cópia da carta do engenheiro Sr. Ruy Trindade

Bruxellas, 3 de dezembro de 1902 — Exm. Sr. Domicio da Gama, Encarregado de Negocios do Brazil em Bruxellas — Dando seguimento ao pedido com que V. Ex. me honrou e relativo a uma exposição de apparelhos empregando o alcool como agente calorifico e illuminante, ou outro, e projectada no Brazil e sob os auspicios da Sociedade Nacional de Agricultura, do Rio de Janeiro, tenho a communicar a V. Ex. que ser-me-ha possivel proporcionar-lhe todos os meios para conseguir tão util intento, pelo meu conhecimento destas industrias.

Mas, antes de fornecer qualquer dado ou iniciar os interessados daqui, ou mesmo da Allemanha ou da Austria, onde tenho innumeras relações, para se apresentarem a este concurso, ser-me-ha necessario ter conhecimento de certos pontos que resumidamente exponho.

Qual a data e logar desta exposição? Que auxilio darão os promotores aos concurrentes, ou então sobre que condições podem estes concorrer? A que podem os concurrentes aspirar, isto é, tratar-se-ha só de recompensas honorificas, ou dar-se-ha um seguimento immediato e pratico ao fim que a Exposição tem em vista? A Exposição deve ser geral para todas as applicações industriaes do alcool, ou tem por fim o aquecimento, a força motriz, a illuminação ou qualquer outra applicação? Qual é a composição chimica do alcool visado pela crise que promove este concurso? É desnaturado ou não que elle deve ser consumido? E quaes os agentes desnaturadores e proporções de methylene, acetonas e productos congeneres, segundo o fim a que fôr destinado? Qual a força alcoometrica que a legislação impõe ao alcool destinado aos usos considerados? Qual o custo de fabricação do alcool segundo as zonas do paiz, assim como o preço, nessas mesmas zonas, dos productos que podem vir a ser substituidos pelo alcool, taes como a madeira, o carvão, gaz, petroleo, etc., e quaes os seus poderes calorifico e photometrico ou a sua origem e qualidade? (Indicar, em todo o caso, especialmente, o poder calorifico e photometrico e o preço de venda do gaz de hulha nos grandes centros), etc., etc.

Como V. Ex. póde ver, é necessario que os promotores desta Exposição elaborem um caderno de encargos para ser distribuido aos constructores especiaes e a quem a causa interessa.

Além disso, para se poder dar um seguimento pratico, seria util que esse caderno fosse explicito, mas resumido, não encerrando sinão dados uteis, e sobretudo redigido por pessoa conhecendo não só a industria dos apparelhos que se servem do alcool como agente industrial, para que então possa haver concordancia na execução.

Ficando, pois, ao dispôr de V. Ex. para tudo que lhe possa ser util para levar a cabo tão louvavel emprehendimento, subscrevo-me — De V. Ex. Att.º Ven.dor (Assignado) *R. da Trindade.*

Ministerio das Relações Exteriores

Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 1903.

Referindo-me ao meu officio de 24 de janeiro proximo passado, tenho a honra de levar ao conhecimento de V. S. a inclusa cópia da correspondencia trocada entre a Legação em Pariz e o Ministerio dos Negocios Estrangeiros da Republica Franceza, relativamente á participação dos fabricantes francezes na exposição, que essa Associação promove, de apparelhos destinados a utilisar o alcool em suas applicações industriaes.

Como V. S. verá da nota do Sr. Delcassé, o Ministro do Commercio está disposto a tomar esse assumpto em consideração e pede informações sobre a data da abertura da referida Exposição, os prazos estabelecidos para a admissão, e todos os esclarecimentos que possam interessar aos commerciantes e industriaes, desejosos de tomar parte no annunciado concurso internacional.

Renovo a V. S. os protestos da minha consideração.

Rio Branco.

Ao Sr. Presidente da Associação Nacional de Agricultura.

Consulat de France á Rio de Janeiro le 25 avril 1903

Monsieur le Président.

Vous avez bien voulu me faire parvenir un exemplaire du programme et du plan de l'Exposition Internationale d'appareils à Alcool, qui doit avoir lieu à Rio de Janeiro au mois d'octobre prochain.

J'ai l'honneur de vous en remercier et je vous serais très obligé de vouloir bien, s'il est possible, me transmettre deux autres exemplaires de ces intéressants documents, que la Legation de France et la Chambre de Commerce Française de cette ville désireraient également posséder.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma consideration distinguée.

Le Consul de France.

Monsieur le Président de la Société Nationale d'Agriculture à Rio de Janeiro.

Consulado dos Estados Unidos do Brazil

Londres, 16 de abril de 1903.

Illm. Senhor.— Tendo recebido da Legação desta cidade noticias de uma Exposição, promovida por essa Sociedade, de apparelhos que podem utilisar o alcool como combustivel, e sendo quasi impossivel obter expositores sem mais informações sobre o dito assumpto, tenho a honra de escrever a V. S. pedindo-lhe o obsequio de me mandar, quanto for possivel, todos os esclarecimentos sobre as condições da mesma a saber, a data fixada paraa a Exposição, espaço que póde ter cada expositor, si as machinas são livres de todos e quaesquer impostos, e despezas provaveis, o custo do alcool, e si póde ganhar alguma medalha, ou certificado honroso, etc.

Peço a V. S. de me desculpar este incommodo; mas, sem estes dados, os fabricantes dos apparelhos não se eximirão de tomar parte na exposição.

Apresento a V. S. os protestos da minha consideração.

Luiz Augusto da Costa
Vice-Consul, encarregado do Consulado.

Ao Illm. Sr. Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura.

Legação dos Estados Unidos do Brazil

Berna, 13 de maio de 1903.

Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Recebi, a 9 do corrente, a carta que V. S. me dirigiu em nome da direcção da Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro, pedindo meu apoio para o bom resultado da tentada exposição, a 2 de agosto proximo, de apparelhos para utilisação industrial de alcools como um novo meio de dar vida e expansão á nossa industria assucareira.

O Exm. Sr. Barão de Rio Branco já me havia recommendado dar todo o auxilio á empreza dessa sociedade, mas á simples noticia de S. Ex., sem o programma que era a base, pouco ou mesmo nada se podia fazer; dei, porém, logo a communicação verbal a este governo; mas vendo que o programma demorava-se, a 28 do mesmo mez (abril) dirigi uma nota dando conhecimento do facto da projectada Exposição, e pedindo-lhe que pelos meios faceis de que dispunha tornasse notoria a mesma exposição.

Igualmente escrevi ao nosso consul geral em Genebra.

Ao receber os programmas, no mesmo dia (10) apressei-me em passar uma segunda nota ao « Département Politique », ao qual enviei alguns exemplares, e este, por sua vez, como me promettera, os transmittira á Administração dos Alcools ; tambem officiei ao nosso consul em Genebra remettendo-lhe exemplares do programma e recommendando que tomasse o maior interesse no assumpto, o que aliás era desnecessario, tratando-se de uma pessoa como o Sr. J. A. Calmon Nogueira Valle da Gama.

Desde já devo declarar que a planta do pavilhão da Exposição não me veiu ás mãos e que V. S. diz ter acompanhado os outros impressos, o que torna impossivel por esse lado a proposta de escolha de local.

Permitta-me V. S. algumas observações que se impõem por si mesmas: a estreiteza de tempo entre o annuncio da exposição e o conhecimento que podem ter os interessados e a abertura da mesma exposição (2 de agosto), sem fallar na requisição do local, tornará quasi que impossivel qualquer tentativa de fabricantes e exportadores a se fazerem representar. Estes exigem geralmente uma serie de garantias para a expedição de seus apparelhos, não querendo incorrer em despezas, a menos de certas probabilidades de venda e não confiando ao acaso, si me permitte dizer assim, a remessa dos objectos.

Si tivesse havido entre a abertura e o convite uns oito mezes haveria então tempo bastante para os interessados se porem em communicação com pessoas que lhes fossem indicadas como responsaveis; a simples intervenção official não pesando bastante para elles.

As emprezas desse genero para obterem real exito costumam encarregar pessoas idoneas, que visitam os fabricantes, anima-os a mandarem suas mercadorias, convencem-os dos beneficios que lhes podem advir e emfim quasi que os forçam ; ao demais teem pessoas nos portos de embarque ás quaes são dirigidas as remessas e que pelo seu caracter e qualidade são responsaveis para com os expositores pela sua propriedade.

Nada me seria mais agradavel do que ver o projecto dessa benemerita Sociedade produzir resultados efficazes, e tendo eu mesmo sido proprietario de plantações de canna, ou engenho, interesso-me vivamente por essa cultura e lamento a triste condição em que cahiu esse producto com gravissimos prejuizos para a fortuna privada e publica.

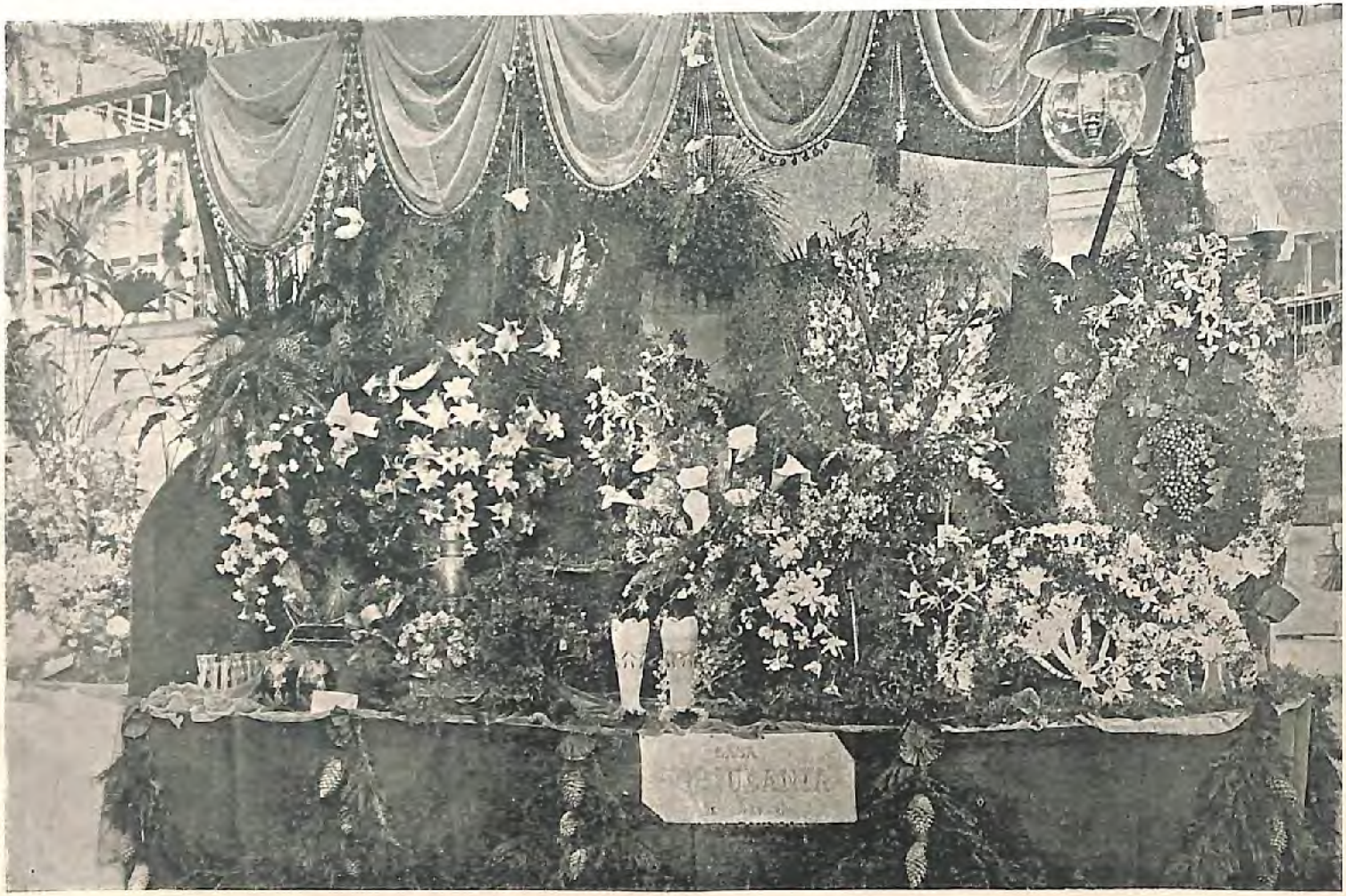
E esse interesse mostrei-o mais de uma vez a saber: 1º, na projectada Exposição do Centro do Commercio e Lavoura, no Rio de Janeiro, em 1887 ou 1888, quando era eu Encarregado de Negocios em Washington ; 2º, fornecendo á Escola de Agricultura da Bahia o professor mais capaz em materia de ensino pratico e theorico de agricultura que se encontrou em Cuba, 1883 (?) ; e depois do nosso convenio aduaneiro-americano, estudando e recommendando o mercado do Canadá, outubro 1891, como o mais apropriado para os nossos assucares, visto a reducção de tarifas que alli se fez então.

O consul geral na Suissa julga igualmente, por causa do pouco tempo, que a Suissa pouco mandará, si é que mande, apezar dos esforços que elle empregará.

Os programmas foram distribuidos pelos principaes jornaes, com a noticia da abertura da Exposição e caso não publiquem se fará por meio de pagamento.

Felicitando essa Sociedade por esse emprehendimento, ao qual auguro os melhores e beneficos resultados, aproveito o ensejo para offerecer a V. S. e aos illustres membros da directoria os protestos do meu mui particular apreço.

J. Augusto Ferreira da Costa,
Ministro do Brazil junto ao Conselho Federal Suisso.



Exposição de Flores – Secção da Casa Hortulania

Legação dos Estados Unidos do Brazil

Bruxellas, 29 de maio 1903.

Illm. Sr.—Tenho a honra de accusar recebida a communicação que se serviu fazer-me V. S. em 29 do mez proximo findo, á qual acompanharam diversos exemplares do programma da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool organisada pela Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro, no intuito de attenuar a crise que afflige a industria assucareira no Brazil.

No cumprimento da recommendação que me foi opportunamente feita pelo Exm. Sr. Ministro das Relações Exteriores, apressei-me a fazer conhecido esse acontecimento, communicando ao Governo belga e annunciando pelos principaes orgãos da imprensa deste paiz, como se dignará V. S. ver dos retalhos annexos.

Agradecendo a remessa dos referidos exemplares e plantas do pavilhão em que será installada a exposição, faço votos para que tenha o mais feliz exito o patriotico tentamen da Associação a que tão dignamente preside V. S., a quem tenho a honra de offerecer os protestos da minha perfeita estima e distincta consideração.

José C. do Rego Barros.

Ao Illm. Sr. Dr. Antonino Fialho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Ministerio das Relações Exteriores

Rio de Janeiro, 25 de maio de 1903.

Recebi o officio datado de 20 de abril ultimo, e de conformidade com o pedido que V. S. nelle me fez, tenho a honra de lhe communicar que os diversos exemplares do programma da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, que acompanharam o citado officio, foram transmittidos ás Legações Brazileiras na França, Allemanha, Belgica, Austria e Suissa, com a recommendação de os fazer distribuir pelos fabricantes estrangeiros.

Aproveito o ensejo para reiterar a V. S. os protestos da minha consideração.

Rio-Branco.

Ao Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Legação dos Estados Unidos do Brazil

Berlim, 4 de junho de 1903.

Illm. Exm. Sr.—Tive a honra de receber a communicação pela qual V. Ex. me participa que a benemerita Sociedade a cujos destinos V. Ex. preside planeia realisar nessa Capital a 2 de agosto proximo vindouro uma Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool sob os auspicios do Exm. Sr. Ministro da Industria e Viação.

Transmitti immediatamente, a cada um daquelles a quem isso pudesse interessar, e cujo concurso seria valioso para o generoso intento que certamente, ha de contribuir para que seja conjurada a crise, que tão desoladoramente assoberba a

nossa industria assucareira, um dos exemplares do programma que V. Ex. remetteu-me, fazendo-o ao mesmo tempo traduzir e estampar na «Exportzeitung»

Como V. Ex. verá dos numeros que lhe envio em separado, essa folha, a mais geralmente lida pelos industriaes e commerciantes, teve a bondade de referir-se ao assumpto das suas columnas editoriaes.

Asseguro a V. Ex., a quem apresento os protestos da minha perfeita estima, que nenhum esforço pouparei no desempenho das minhas funcções, para cabal realisação de tudo quanto possa, como essa brilhante iniciativa, trazer beneficios reaes para a nossa Patria querida.

João Fausto de Aguiar.

Consulado dos Estados Unidos do Brazil

Londres, 4 de junho de 1903.

Illmo. Sr.— Tenho a honra de accusar a recepção do officio de V. S. com data de 11 de maio ultimo, transmittindo-me algumas circulares de convite aos fabricantes e exemplar do programma da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool e dez plantas do pavilhão destinado áquelle objecto.

Já publiquei no jornal *Engineering* um annuncio pedindo a collaboração dos fabricantes, exemplar do qual mando em separado a V. S. por esta mala e creia que me seria muito grato corresponder aos desejos dessa Sociedade e de promover o successo do referido merecido assumpto.

Reitero a V. S. os protestos de minha consideração.

Luiz Augusto da Cunha,
Vice-Consul

Illmo. Sr. Domingos Sergio de Carvalho.

Legação dos Estados Unidos do Brazil

Bruxellas, 2 de setembro de 1903.

Senhor Presidente — Em cumprimento á ordem telegraphica que, a 16 de julho ultimo, recebi de S. Ex. o Sr. Barão do Rio Branco, dei-me pressa em communicar a este Governo e a publicar nos principaes jornaes deste paiz, como verá V. S. dos retalhos em annexos, a noticia de ter sido adiada para o dia 28 do corrente a abertura da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, promovida pela Sociedade a que V. S. tão dignamente preside.

E'-me summamente grato aproveitar este ensejo para agradecer a V. S. os amaveis conceitos com que se serviu accusar o recebimento do meu officio de 29 de maio proximo passado e reiterar-lhe os protestos da minha perfeita estima e distincta consideração.

José C. do Rego Barros.

Ao Sr. Dr. Antonino Fialho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Legação dos Estados Unidos do Brazil

Paris, 5 de julho de 1903.

Tive a honra de receber o officio que V. S. se serviu dirigir-me em data de 20 de abril ultimo, referente á proxima inauguração nessa Capital da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, organisada pela Sociedade tão dignamente presidida por V. S.

Recebi igualmente os exemplares do programma dessa Exposição e bem assim a planta do pavilhão em que deve ser effectuada.

Ao agradecer muito especialmente a V. S. essa obsequiosa communicação e as remessas que se dignou fazer-me, é-me summamente grato participar-lhe que prestei a devida attenção ao seu pedido e que não tenho poupado esforços no sentido de ter a industria deste paiz uma ampla representação na referida Exposição.

Transmitti sem demora ao Sr. Ministro do Commercio desta Republica, por intermedio do Sr. Ministro dos Negocios Estrangeiros, varios exemplares do programma remettido por V. S., assim como outros que me foram enviados pelo Sr. Ministro das Relações Exteriores.

O Sr. Delcassé, em carta que dirigiu-me ha poucos dias, communicou-me ter levado immediatamente ao conhecimento, tanto do seu collega do Commercio, como do da Agricultura, os referidos documentos, pedindo-lhes muito particularmente que delles dessem parte aos interessados.

Esta legação tem por sua vez fornecido todas as informações que possam interessar aos industriaes e commerciantes francezes, desejosos de tomar parte no projectado concurso internacional.

Continuando á inteira disposição dessa Sociedade para tudo quanto disser respeito á prosperidade do nosso Paiz, aproveito com prazer este ensejo para apresentar a V. S. os protestos de minha distincta estima e elevada consideração.

Gabriel Piza.

Ao Illmo. Sr. Dr. Antonino Fialho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro.

CARTAS DO EXTRANGEIRO

BROUHOT & Cie

Vierzon, le 10 janvrier 1903.

Monsieur J. J. da Silva Freire, à Engenho de Dentro, près Rio de Janeiro — Brésil.

Comme suite à votre lettre du 31 décembre dernier, nous avons l'honneur de vous informer que le moteur, que nous vous avons expédié le 30 décembre, a été chargé sur le paquebot de la Compagnie des Messageries Maritimes *Cordillère*, et que nous avons payé pour le fret de ce moteur la somme de 304 frs,2 qui est ajouter au montant de notre facture de consignation.

Veullez agréer, Monsieur, nos salutations empressées.

BROHOUT & C.

MAISON MICHAUD-BEAUCHAMP

A' son Excellence le Ministre de l'Industrie, à Rio de Janeiro — Brésil.

Excellence

D'après l'invitation qui m'est faite pour l'Exposition Internationale de Rio de Janeiro, en août prochain, des appareils d'Eclairage et de Chauffage par l'alcool denaturé et carburé, j'ai l'honneur de vous proposer mes deux formules :

la 1ère — Pour denaturer l'alcool a un prix de reviens presque mil cinquante-centimes environ par cent litres d'alcool denaturé. Ce dénaturant est le seul connu jusqu'à ce jour, pour laisser un temoin sérieux à l'alcool que l'on croirait régéneré ;

la 2ème — Hydrocarbure radicale Alcooli a que composé (nouvelle découverte) donnant à l'alcool dénaturé un pouvoir éclairant et inflammabilité égale sinon supérieure à l'essence minérale, avec un calorique puissanté Remarque précieuse, il n'attaque pas les métaux, ne charbonne pas, ne durcit; pas la méche, a flamme libre, brule brillant et blanc sans exception de lampe, odeur agréable.

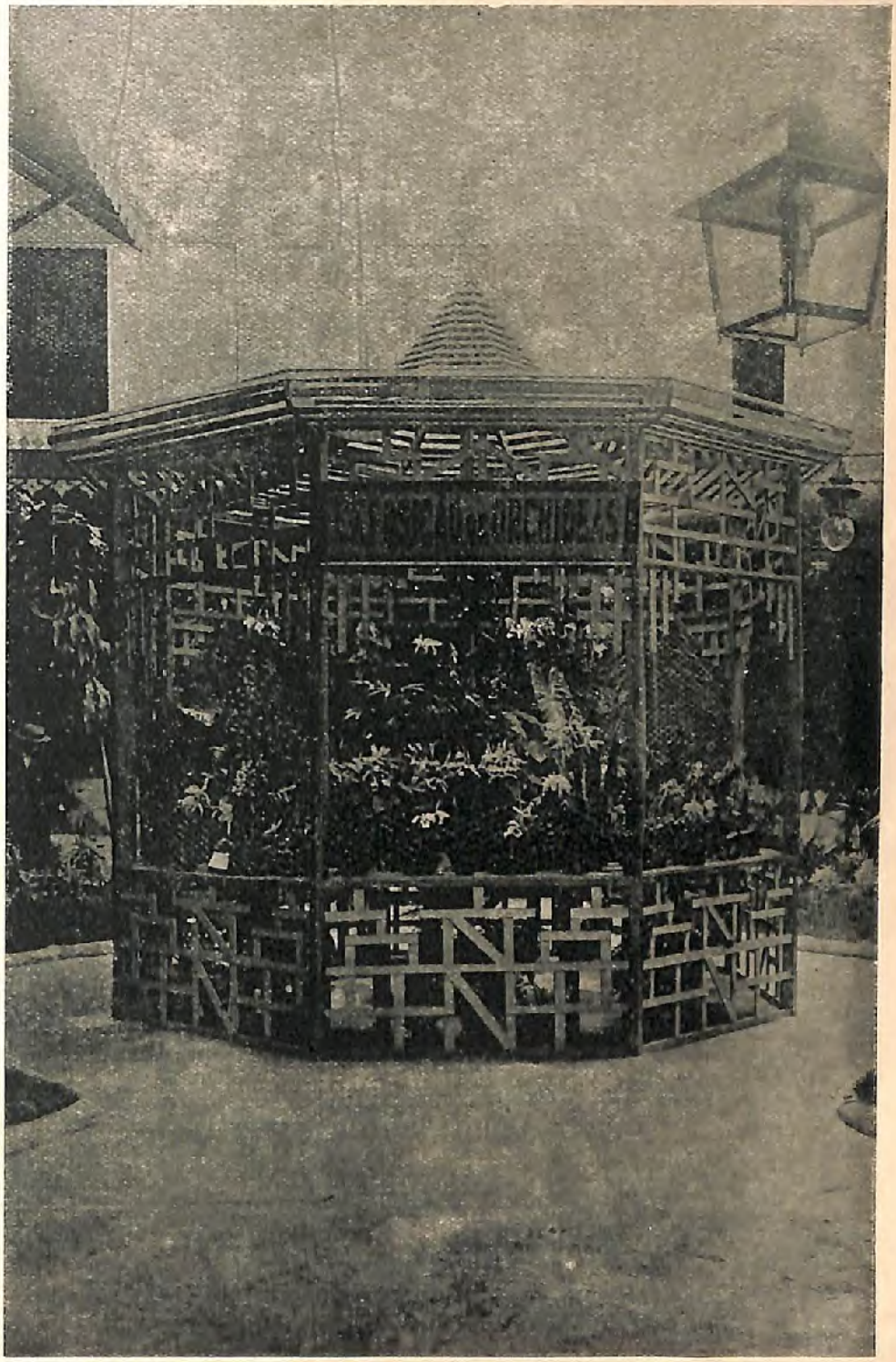
Sur le désir de Votre Excellence, et de la Société Nationale d'Agriculture je dirai son prix et conditions des deux formules qui sont déposées aux laboratoires des Ministères de France et de Russie en 1902.

Renseignements faciles.

Daignez agréer, Excellence, mes hommages respectueux.

MICHAUD-BEAUCHAMP,
Officier d'Academie.

Charenton, 14 mai 1903.



Exposição de flores — Pavilhão das orchidéas

COMPAGNIE DES MOTEURS NIEL

Paris, le 30 mai 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool au Brésil — Rio de Janeiro.

Monsieur le Président

J'ai l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la Maison de Commission Arthur Blad, de cette ville, j'ai le plaisir de remettre à l'ordre de la Société Nationale d'Agriculture une caisse contenant différents appareils de ma fabrication pour fonctionner à l'alcool.

J'ai donné les instructions à nos agents : MM. Borlido, Moniz & C. sur le fonctionnement de ces appareils durant l'Exposition ; ces mêmes MM. Borlido, Moniz & C. étant autorisés à disposer des appareils en quelque occasion que ce soit, et de la façon qu'ils jugeront la plus convenable à nos intérêts.

Nous comptons que l'honorable Jury de cette Exposition nous jugera méritoires de quelque récompense pour la perfection et avantages de nos appareils, laquelle récompense viendra augmenter l'honorable série que nous possédons, obtenue dans d'autres expositions analogues.

Nous vous prions de vous adresser à ces mêmes MM. Borlido Moniz & C., nos agents, qui sont autorisés à resoudre n'importe quelle affaire qui pourrait nous intéresser.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de ma parfaite consideration.

Le Directeur-Commercial.

POSNO GUESPIN & C.

Paris, le 28 mai 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool au Brésil—Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

Nous avons l'honneur de vous informer que par l'entremise de la maison de commission Arthur Blad, de cette ville, nous avons eu l'avantage de remettre à l'ordre de la Société Nationale d'Agriculture quatre caisses contenant différents appareils de notre fabrication, les dits appareils fonctionnant à alcool.

Nous avons donné a nos agents, Messieurs Borlido, Moniz & C^ie., nos instructions sur le fonctionnement des appareils pendant l'Exposition ; ces mêmes MM. Borlido, Moniz & C^ie. étant autorisés à disposer des appareils en quelque occasion que ce soit, et de la façon qu'ils jugeront la plus convenable à nos intérêts.

Nous esperons que l'honorable Jury de cette. exposition nous jugera dignes de quelque récompense pour la perfection et les avantages de nos appareils, laquelle récompense viendra augmenter l'honorable série que nous possédons déjà obtenue dans d'autres expositions analogues dont voici les plus récentes:

Roubaix—1901—Médaille de Vermeil du Ministre de l'Agriculture.

Maubenge—1901—Médaille d'or. Diplôme d'honneur.

Paris—novembre 1901—Concurs du Grand Palais :

Médaille vermeil. . . . . } les plus hautes recompenses.
Médaille d'argent G. M. . . . }

Valenciennes 1902—Médaille d'or.

Dunkerque 1902—Médaille d'or.

Paris—Mai 1902—Exposition Internationale : Médailles de vermeil.

Conegliano—Verreto (Italie) 1903—Deux médailles d'or.

Montpellier—1903—Deux Médailles d'or.

Messieurs Borlido, Moniz & C^ie vous fourniront du reste touts les renseignements complementaires qu'il vous plaira de leur demander.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite considération.

POSNO GUESPIN & C.

E. DE CHABANEIX & C.

Paris, le 27 mai 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool au Brésil—Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

Nous avons l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la Maison de Commission Arthur Blad, de cette ville, nous avons le plaisir de remettre à l'ordre de la Société Nationale d'Agriculture deux caisses contenant différents appareils de notre fabrication pour fonctioner à l'alcool.

Nous avons donné les instructions à nos agents MM. Borlido, Moniz & C^ie., sur le fonctionement de ces appareils durant l'Exposition, ces messieurs étant autorisés à disposer des appareils en quelque occasion que ce soit et de la façon qu'ils jugeront la plus convenable à nos intérêts.

Nous comptons que l'honorable Jury de cette exposition nous jugera méritoires de quelque recompense pour la perfection et avantages de nos appareils, laquelle récompense viendra augmenter la série de médailles en or et en argent obtenues dans d'autres expositions analoguos.

Nous vous prions de vous addresser a ces mêmes MM. Borlido, Moniz & C^ie., nos agents, qui sont autorisés à resoudre n'importe quelle affaire qui pourrait nous intéresser.

Venillez recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite considération.

E. DE CHABANEIX & C.

S. KEIM

Paris, le 28 15/03.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de l'Exposition d'Alcool au Brésil — Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

J'ai l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la Maison de commission de notre place Arthur Blad, j'ai l'avantage de remettre a l'ordre de la Société Nationale d'Agriculture trois caisses contenant divers appareils de ma fabrication pour fonctioner à l'alcool.

J'ai donné des instructions à mes répresentants, Messieurs Borlido, Moniz & C. sur le fonctionement de ces appareils durant l'Exposition, ces mêmes Mrs. Borlido Moniz & C. étant autorisés a disposer des appareils en qualque occasion que ce soit et de la façon qu'ils jugeront le plus convenable à mes intérêts.

Je compte que l'honorable Jury de cette Exposition me jugera méritoire de quelque récompense pour la perfection et les avantages de mes appareils.

Je vons serais obligé de vous adresser également a Mrs. Borlido, Moniz & C., mes agents, qui sont autorisés de résoudre n'importe quelle affaire, relativement à l'Exposition, qui pourrait m'interesser.

Veiullez agreér, Monsieur le Président, l'assurance de toute ma considération.

P. P. S. Keim
R. de Natteville.

GEBR. KORTING

Kortingsdorf, den 13 mai 1903.

An das Komitee der Sociedade Nacional de Agricultura — Rio de Janeiro.

Durch die Zentrale für Spiritus-Verwertung in Berlin, erhielten wir die Nachricht, dass Sie beabsichtegen, eine Aussteling, namentlich in Hinsicht auf Spiritus-Verwertung im August dr. Js. in Rio de Janeiro zu veranstalten.

Wir bitten ergebenst, uns doch die näheren Bedingugen für die Ausstellung zusenden zu wollen.

Hochachtungs volls!

pr. pa. Gebr Korting.
FRINH.

CARLOS GRIS, AGENTO FÉDÉRAL DE AGRICULTURA Y COMERCIO
REPUBLICA DE MÉXICO

Mialmatlan, Estado de Caxacer, Junio 29 de 1903.

M. Hon. Comité de la Exposicion Internacional de Aparatos para Alcohol— Rio de Janeiro.

Señores:

Me considero muy honrado per la invitacion de Uds. para asistir á la Exposicion Internacional de Aparatos para Alcohol. Doy a Uds. las gracias y les ruego expressarlas á la Sociedad Nacional de Agricultura.

Mis occupaciones me empidem por ahor salir de Mexico I he enviado la bondadosa Invitacien de Uds. al periodismo de esta Republica afin de que agricultores, industriales, comerciantes de este pai aprevechen la ocasion de asistir al certamen expresado.

Deseo servir á la Republica del Brazil en todo lo que me considere útil y aprovecho la ocasion ofrecér las más grandes conaideraciones de respeto para Uds. y la Sociedád Nacional de Agricultura del Brazil.

CARLOS GRIS.

SOCIÉTÉ ANONYME DES AUTOMOBILES PEUGEOT

Paris, le 23 juin 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool, au Brésil—Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

Nous avons l'honneur de vous informer que nous construisons actuellement une voiture automobile, dix chevaux, deux cylindres. modèle perfectionné 1903 avec réfrigérateur nid d'abeilles, suspension Truffault pour éviter les chocs, carburateur à alcool carburé, carrousserie tonneau et limousine démontable.

Cette voiture est destinée à figurer à l'Exposition des appareils à alcool qui doit être inaugurée au mois d'août prochain sur l'iniciative de la Société Nationale d'Agriculture.

Nos réprésentants, Messieurs Borlido Moniz & C., ont arrêté l'emplacement nécéssaire pour cette voiture: nous sommes certains qu'elle sera très appréciée par la société brésilienne.

Elle réalise en effect le type le plus perfectionné de l'automobile tant au point de vue de la simplicité et de la resistence des organes, qu'à celui du confort et de l'élégance.

Notre Société a toujours obtenu à toutes les Expositions les plus hautes récompenses et nous serions heureux d'enrichir notre collection au Brésil.

Nous n'avons reçu que récemment des détails sur l'Exposition de Rio de Janeiro, et malgré tous nos efforts il ne nous sera pas possible de faire partir notre voiture avant le 15 août.

Nous espérons malgré cela que vous voudrez bien donner l'autorisation de la faire figurer à l'Exposition.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutions distinguées.

DION BOUTON & C.

Puteaux, le 10 juin 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool ao Brésil—Rio de Janeiro.

Monsieur le Président,

Nous avons l'honneur de vous communiquer que nous avons actuellement en construction dans nos ateliers une voiturette automobile avec marche arrière de la force de six chevaux, dernier type de l'année courante.

Cette voiturette est destinée à figurer à l'Exposition d'appareils à alcool que vous devez inaugurer au mois d'août prochain par l'iniciative de la Societé Nationale d'Agriculture. Elle fonctionne à l'acool à 90°, carburé à 50 %.

Nous avons donné des instructions à nos agents, Messieurs Borlido, Moniz & C., de Rio de Janeiro, de retenir des maintenant l'emplacement necéssaire à cette voiturette, que nous en sommes convaincus sera trés appreciée par la Société Brésilienne. Ce type de voiturette répresente en effet ce qu'il y a de plus perfectionné, de plus robuste et de plus élégant de ce qui a été construit jusqu'à ce jour.

Nos voitures automobiles ont toujours obtenu les premiers prix dans toutes les expositions de Paris et autres villes (Grand Prix à l'Exposition Universelle de 1900).

Ce serait pour nous un grand honneur si nous pouvions arriver à enrichir notre collection de récompenses d'une nouvelle obtenue au Brésil.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite consideration.

DE DION BUTON & C.

FOUILLOUD & C.

Paris, le 17 juin 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool au Brésil — Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

Nous avons l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la Maison de Commission Arthur Blad, 5 rue Bergère, en notre ville, j'ai le plaisir de remettre à l'ordre de la Société Nationale d'Agriculture une caisse contenan differents appareils de ma fabrication pour fonctionner à l'alcool.

J'ai donné les instructions à nos agents, Monsieurs Borlido, Moniz & C., sur le fonctionement de ces appareils durant l'Exposition. Ces mêmes Messieurs Borlido, Moniz & C. étant autorisés à disposer des appareils en quelque occasion que ce soit et de la façon qu'ils jugeront la plus convenable à nos intérêts.

Nous comptons que l'honorable jury de cette Exposition nous jugera méritoires de quelque récompense pour la perfection et avantages de nos appareils, laquelle récompense viendra augmenter l'honorable série que nous possédons, obtenue dans d'autres expositions analogues.

Nous vous prions de vous adresser à ces mêmes Messieurs Borlido, Moniz & C., nos agents, qui sont autorisés à résoudre n'importe quelle affaire qui pourrait nous intéresser au sujet de nos appareils et durant l'Exposition.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite consideration.

FOUILLOUD & C.

JAPY FRÈRES & C.

Beaucourt, le 11 juin 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho Président de la Commission de l'Exposition d'Alcool— Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

Nous avons l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la maison Arthur Blad, 5 rue Bergère à Paris, à l'instigation de laquelle Messieurs Borlido Moniz & C. ont été constitués nos agents au Brésil, nous remettons à la Société Nationale d'Agriculture deux caisses contenant un moteur de notre construction pour fonctionner à l'alcool.

Nous avons donné a ces agents les instructions nécessaires pour le fonctionnement da ce moteur pendant l'exposition, etant les mêmes agents autorisés à

disposer de l'appareil en quelque occasion que ce soit, et de la façon qu'ils juger ont la plus convenable à nos intérêts.

Nous espérons que l'honorable jury de cette exposition nous jugera dignes de quelque récompense pour la perfection et les avantages de notre système, récompense que nous serons flattés d'ajouter à la série des nombreux prix que nous avons obtenus dans d'autres expositions analogues.

Nous vous prions de vous adresser, pour toute affaire concernant le Brésil, à nos agents, qui seront à votre disposition pour tous renseignements qui pourraient vous intéresser, sur nos moteurs à alcool.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre consideration distinguée.

JAPY FRÈRES & C.

LE NOUVEL ECLAIRAGE

Paris, le 4 juin 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool au Brésil—Rio de Janeiro.

Monsieur le Président.

J'ai l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la maison de commission Arthur Blad, de cette ville, j'ai le plaisir de remettre à l'ordre de la Société Nationale d'Agriculture une caisse contenant différents appareils de ma fabrication pour fonctionnement à l'alcool.

J'ai donné les instructions à nos agents, Messienrs Borlido Moniz & C., sur le fonctionnement de ces appareils durant l'Exposition, ces mêmes MM. Borlido Moniz & C. étant autorisés à disposer des appareils en quelque occasion que ce soit, et de la façon qu'ils jugeront la plus convenable à nos interêts.

Nous comptons que l'hororable Jury de cette Exposition nous jugera méritoires de quelque récompense pour la perfection et avantages de nos appareils, l'aquelle récompense viendra augmenter l'honorable série que nous possédons, obtenue dans d'autres expositions analogues.

Nous vous prions de vous adresser à ces mêmes messieurs Berlido, Moniz & C. nos agents, qui sont autorisés à résoudre n'importe qu'elle affaire qui pourrait nous intéresser.

Veuillez recevoir, Monsieur Président, l'assurance de notre parfaite considération.

A. SCHIEFER.

LA WASHINGTON

Paris, le 31 juillet 1903.

Monsieur Domingos Sergio de Carvalho, Président de la Commission Promotrice de l'Exposition d'Alcool au Brésil—Rio de Janeiro.

Monsieur de Président.

J'ai l'honneur de vous communiquer que par l'entremise de la maison Arthur Blad, 5 rue Bergère à Paris, à l'instigation de qui ont été nommés nos Agents au Brésil, Messieurs Borlido, Moniz & C., je remets à la Societé Nationale d'Agricul-

ture trois caisses contenant différents appareils de ma fabrication pour fonctionner à l'alcool.

J'ai donné à mes dits Agents les instructions sur le fontionnement de ces appareils durant l'Exposition. Ces mêmes Messiours étant autorisés à disposer des appareils en quelque occasion qui ce soit, et de la façon qu'ils jugeront la plus convenable à nos intérèts. Nous comptons que l'honorable Jury de cette Exposition nous jugera méritoires de quelque recompense, pour la perfection et les avantages de nos appareils, laquelle récompense viendra augmenter l'honorable série que nous possedons, obtenue dans d'autres expositions analogues.

Nous vous prions de vous adresser à ces mêmes Agents, qui seront autorisés à résoudre n'importe quelle affaire qui pourrait nous intéresser.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, l'assurance de notre parfaite considération.

Administrateur-Délégué
E. RENARD.

SOCIEDAD AGRICOLA MEXICANA JUNTA DIRECTIVA

Mexico (Republica Mexicana), julio 6 de 1903.

Se ha recibido en esta Corporacion la mui atenta nota de ese Comité, fecha 10 abril próximo passado, en la que se sirve invitarla para que concurra á la Exposicion Internacional de aparatos proprios para la elaboracion del alcohol que tendrá lugar en essa ciudad, bajo los auspicios de la H. Sociedad de Agricultura, conforme al programa que adjunta, y cuya inauguracion se ha señalado para el dos del entrante agosto.

Dada cuenta, con la misma, á la Junta Directiva, de esta Sociedad, ésta, por unanimidad, ha tenido á bien acordar se manifieste á esse Comité su sentimiento de no poder obsequiar la invitacion por haberse recibido con notable retraso y no tener tiempo material para concurrir, pero que la felicita por su progressista idea, deseandole que obtenga ese Certamén un resultado satisfactorio.

Lo que tengo el honor de comunicar á Usted en cumplimiento del precitado acuerdo, protestandole las seguridades de mi mas distinguida consideration.

El Presidente
PEDRO M. GOROZPE.

Al Comité Directivo de la Exposicion Internacional de Apparelhos a Alcool — Rio de Janeiro — Brazil.

LA TRIBUNE LIVRE

Paris, le 30 juillet 1903.

Monsieur le Directeur de l'Exposition de Rio de Janeiro.

Nous vous prions de bien vouloir nous faire savoir si vous ferez paraitre un Catalogue de votre Exposition, et dans l'affirmative, nous dire la somme que nous devons vous faire parvenir pour le recevoir.

Dans l'attente du plaisir de vous lire, agreéz, Monsieur, nos civilités distinguées.

L. DUMAY.

LA GRANDE REPRESENTATION

Paris, le 17 août 1903.

Monsieur le Directeur de l'Exposition de l'Alcool et ses applications à Rio de Janeiro — Brésil.

Nous vous prions de vouloir bien être assez aimable de nos envoyer Statuts, règlements et demande d'admission de vôtre exposition.

Agréez, Monsieur, nos salutations distinguées.

L. Dumay.

LA TRIBUNE LIVRE

Paris, le 17 aout 1903.

Monsieur le Directeur de l'Exposition de l'Alcool et ses applications — à Rio de Janeiro — Brésil.

Nous vous prions de bien vouloir nous faire savoir si vous ferez paraître un catalogue de votre Exposition, et dans l'affirmative, nous dire la somme que nous devons vous faire parvenir pour le recevoir.

Dans l'attente de l'avantage de vous lire, agreéz, Monsieur, nos civilités distinguées.

L. Dumay.



CABANA RUSTICA

OFFICIOS E CARTAS DO INTERIOR

Maceió, 7 de abril de 1903.

Exm. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Por não me ser possivel seguir para essa Capital nestes dias e sim depois do dia 16 do corrente, communico a V. Ex. que consegui canalisar o alcool para o serviço de illuminação, para aquecimento e para os motores fixos, por meio de um apparelho que regula a entrada do liquido pelo consumo do mesmo, sem emprego de bombas de compressão de ar, sendo o dito apparelho adaptavel a qualquer dos typos actuaes de lampadas, fogões, etc., e como desejo apresental-o na exposição de apparelhos destinados á applicação industrial do alcool, promovida por essa Sociedade e a realizar-se brevemente, peço para ser-me concedido o espaço necessario para installação de um ou dous fogões, um pequeno motor fixo e algumas lampadas, sendo que com a minha presença nessa Capital, até o fim do corrente mez, tudo regularisarei.

Com alta estima e consideração assigno-me

De V. Exs., attento criado,

Manoel Galvão.

Rua Nova, 54. Maceió.

Rio de Janeiro, 18 de abril de 1903.

Illmo. Exmo. Sr. Presidente e mais membros da Commissão da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool — Capital Federal.

Exmos. Srs.— Conforme teve occasião de entender-se ahi pessoalmente com VV.EEx. o nosso socio Sr. Antonio Borlido Maia, a quem foi dispensado tão delicado acolhimento, que muito nos captivou, temos por fim rogar-lhes a gentileza de dizer-nos si podemos contar com o espaço necessario na Exposição Internacional a realisar-se proximamente, para serem então exhibidos á apreciação publica os apparelhos e automoveis a alcool de diversos fabricantes, de que somos representantes no Brazil.

Na espectativa de seu honroso consentimento, aguardamos sua desejada resposta e nos subscrevemos com distincta consideração e estima

De VV. EEx., attentos criados e obrigados,

Borlido, Moniz & Comp.

Artigas & Comp., fabricantes de alcool, rua Carneiro Leão n. 99 —S. Paulo, 29 de abril de 1903.

Illmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Rio de Janeiro — Saudações — Pela leitura dos jornaes dessa procedencia, tomamos conhecimento de que em breve essa Sociedade inaugurará uma exposição de apparelhos

para alcool, e, como somos fabricantes desse artigo e representantes de algumas fabricas estrangeiras de apparelhos para alcool, temos todo o interesse em concorrer a esse certamen, uma vez que V. S. entenda que somos merecedores de um convite.

Todo o nosso interesse está em apresentar á exposição o nosso producto e provarmos a somma de esforços que temos empregado para levantar essa industria.

Felicitando a V. S. pela brilhante iniciativa que acaba de tomar, inaugurando na nossa Capital Federal uma exposição tão util quanto necessaria, aqui aguardamos a sua resposta e agradecidos subscrevemo-nos

De V. S., attentos veneradores e obrigadissimos, p. p. de Artigas & Comp.

Alvaro de Mendonça.

Gabinete do Executivo Municipal de Leopoldina, 12 de junho de 1903.

Illmo. Sr. Dr. Antonino Fialho — Muitos cumprimentos — Li algures que ás pessoas que se destinassem á Exposição ou Congresso que a Sociedade Agricultura tão patrioticamente tenta organizar, as estradas de ferro concederiam um abatimento de 50 °/₀ nas passagens ; venho saber si realmente é veridica a noticia.

No caso affirmativo, terei que fazer algumas requisições para pessoas daqui que desejarem ir a esse certamen.

Sua resposta muito penhorará ao

De V. S. amigo attento venerador,

Bento Farani.

Rio de Janeiro, 7 de junho de 1903.

Illm. Sr. Presidente e mais membros da Commissão da Exposição de Apparelhos a Alcool.

Os abaixo assignados veem respeitosamente requerer que lhes seja reservada a área de 32 metros quadrados, ($8^m \times 4^m$) no local destinado á Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, declarando que desejam expor motores, apparelhos para luz e aquecimento, e para distillação de alcool de canna.

Pedem licença para movimentar um motor, e juntando a planta do local destinado á exposição, com a designação do ponto preferido para a collocação de seus artigos.

Subscrevemo-me com toda a estima e maior consideração

De VV. SS., criados e obrigados,

Smart & Comp.

Rio de Janeiro, 25 de junho de 1903.

Illm. Sr. Dr. Domingos Sergio de Carvalho, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Nesta.

A pedido de nossos amigos os Srs. Dellemann Fils & Comp., residentes em Paris, rue Chabral n. 26, vimos pedir a V. S. um espaço no edificio onde vae funccionar a Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool para os mesmos exporem tres lampadas a alcool. Esperando sermos attendidos, agradecemos desde já, e aguardamos a vossa communicação a respeito, para o nosso governo.

Somos com toda a attenção

De V. S. amigo, obrigado e criado, p. p. de Paulo Cretenier & Comp.,

José M. Miranda.

Serviço Agronomico do Estado de S. Paulo —Campinas, 4 de julho de 1903.

Prezado collega Jacy— Saudações— Recebi uma circular da Sociedade Nacional convidando-me para ir assistir á Exposição dos Apparelhos a Alcool ; com muito prazer irei apreciar os progressos que a industria tem feito com o fim de aproveitar o alcool e bem assim louvar a Sociedade Nacional de Agricultura por este patriotico certamen e os seus iniciadores.

Tenho officiado e pedido aos presidentes das Camaras Municipaes do meu districto afim de ver si ellas fazem-se representar ahi no Congresso e Exposição.

Trabalho tambem junto á Camara de Campinas para fazermos aqui uma pequena Exposição de Propaganda de todos os apparelhos premiados ahi.

Peço-lhe o obsequio de dizer-me com urgencia si a Exposição abre-se inadiavelmente a 2 de agosto proximo futuro, afim de poder regular minha viagem.

Fazendo votos para que os seus esforços em favor da Exposição sejam coroados de feliz exito, subscrevo-me seu

Collega, amigo e obrigado,

João P. Cardoso.

Paris, 16 de julho de 1902.

Illm. Exm. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura — Rio de Janeiro.

Accuso o recebimento do officio de V. Ex. de 9 de junho passado, agradecendo os esforços que tenho aqui feito em prol da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, da sociedade que tão dignamente V. Ex dirige.

Aqui me encontrará sempre prompto a prestar meus serviços, com extremo devotamento patriotico, a tudo o que for util á nossa patria.

Aproveito a opportunidade para dizer-lhe que já tenho estado por diversas vezes com o membro do *comité*, o digno e honrado thesoureiro da sociedade, o Sr. João da Silva Gandra, que sempre juntos temos feito por toda a parte propaganda em favor da referida exposição, e já o levei pessoalmente a diversas fabricas, que elle muito apreciou, e entrou em relações intimas com os representantes ou directores.

Fiz elle visitar minuciosamente as seguintes fabricas : « La Continentale », « Le Richelieu », « A. Gremion & C.», « Chamoureau & Martin », « Chanal » e algumas outras que elle apreciou bastante.

Elle gostou por demais da « Continentale », e sem demora entrou em combinação com o director.

Agradecendo as palavras e expressões amaveis do officio de V. Ex., apresento a V. Ex. e a todos os membros da sociedade que V. Ex. representa tão dignamente, o testemunho do mais elevado apreço e consideração.

Dr. *Pedro Chermont*.

Associação Commercial da Bahia, 15 de julho de 1903.

Illm. Exm. Sr.— Accusando recebido o telegramma de 11 de julho, pelo qual V. Ex. dignou-se communicar-me que, no intuito de dar maiores proporções á Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, a Sociedade Nacional de Agricultura resolveu adiar a abertura desse certamen para 28 de setembro, pelo que pede-me scientificar á imprensa deste Estado da mesma resolução, cumpre-me em resposta, agradecendo a fineza da mesma communicação, remetter os periodicos que acompanham este officio, pelos quaes V. Ex. verá que a sua equisição foi immediatamente satisfeita.

Reitero a V. Ex. os meus protestos de elevada consideração e distincto preço.

João Umbelino Gonçalves,
Presidente.

Saude e fraternidade.

Ao Illm. Exm. Sr. Presidente da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Rio de Janeiro, 17 de julho de 1903.

Illm. Exm. Sr. Dr. Domingos Sergio de Carvalho — Nesta.

Exm. Sr. Dr.— Em nome e por ordem da Schweiz Gasapparater Fabrik em Solothurn (Suissa), rogo a V. Ex. a fineza de mandar desde já reservar para a mesma o espaço necessario e vantajosamente situado, afim de poder collocar ahi uma mesa nas dimensões de um metro para 70 centimetros, visto a referida fabrica pretender apresentar-se na exposição projectada para o mez de setembro deste anno com alguns apparelhos de espirito de sua fabricação.

Os apparelhos com que tenciona concorrer ao certamen devem chegar neste porto dentro de poucos dias.

Sem outro assumpto, subscrevo-me, com especial estima e elevada consideração,

De V. Ex.,

Alfredo Meyer.

Rio de Janeiro, 11 de julho de 1903.

A' muito digna Commissão Organisadora da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool — Nesta.

Pedimos a VV. SS. o favor de reservar-nos o espaço de 30 a 35 metros quadrados para expormos um motor a alcool directamente conjugado com um dynamo, ambos fabricados na nossa casa matriz de Berlim (Siemens-Schuckert Workes).

Agradecidos desde já, firmamo-nos com subida estima e consideração

De VV. SS. attentos criados e obrigados,

Siemens & Halske.

Rio de Janeiro, 6 de julho de 1903.

Exm. Sr. Presidente da Commissão da Exposição de Apparelhos a Alcool— Raphael Stamato, domiciliado em Jaboticabal, Estado de S. Paulo, por seus representantes Jules Géraud, Leclerc & C., agentes de privilegios, moradores nesta cidade, desejando expôr um engenho denominado « Engenho simples e duplo para moagem de canna », denominado « Engenho Stamato », privilegiado pelo Governo Brazileiro pela patente n. 3319, de 19 de maio de 1901, respeitosamente pede que seja inscripto na lista dos expositores e seja-lhe cedido um terreno de 10 a 12 metros de diametro para fazer experiencias publicas do seu engenho, tanto tocado a animal, como a força motora.

Jules Géraud, Leclerc & C.

Illm. Exm. Sr. Dr. Sergio de Carvalho, muito digno presidente da commissão da Exposição de Apparelhos a Alcool — Rio de Janeiro.

Exm. Sr. — Hampshire & C., negociantes estabelecidos á rua Visconde de Inhauma n. 40, representantes de Crossley Brothers, Limited, de Manchester, fabricantes de apparelhos a alcool (motores) desejando fazer representar os seus productos industriaes na Exposição Internacional a realizar-se em 1 de agosto de 1903, veem pedir a V. S. se digne inscrevel-os no numero dos expositores, contando conseguintemente com a área de tres metros de comprimento e um e meio metros de largura para montagem de um motor a alcool.

Somos de V. S. attentos criados e obrigados,

Hampshire & C.

Illm. Sr. Presidente da Commissão Encarregada da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool.

O abaixo assignado, como autor de um rectificador de alcool, do qual é concessionaria a firma Guimarães, Coelho & C., á rua da Alfandega n. 14, nesta praça,

autorisado pela mesma firma, pede um local de quatro metros de área, na proporção de tres metros por um e meio, para ser o referido rectificador apresentado por aquella casa commercial.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1903.

Fausto Pedreira Machado.

Gabinete do Presidente do Estado do Rio de Janeiro— Nitheroy, 21 de agosto de 1903.

Illm. Sr.— Tive a honra de receber o officio que V. S. me dirigiu em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, communicando-me que essa sociedade tem de receber de Campos 12 pipas de alcool para o serviço da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool e pedindo-me que autorize a isenção de impostos para essa mercadoria, attendendo aos fins a que se destina.

Em resposta cumpre-me dizer a V. S. que não tenho faculdade nem autorisação para isentar de impostos as mercadorias exportadas do Estado do Rio de Janeiro, comtudo julgo satisfazer o legitimo empenho dessa sociedade assegurando a V. S. que a referida mercadoria poderá ser retirada pela Sociedade Nacional de Agricultura sem o onus do imposto, porque este será pago por mim, si a Sociedade Nacional de Agricultura se dignar acceitar essa modesta contribuição como testemunho do meu apreço pelos seus patrioticos esforços em beneficio dos magnos interesses da agricultura e da industria do nosso paiz.

Prevaleço-me do ensejo para reiterar á Sociedade Nacional de Agricultura e a V. S. as seguranças da minha alta consideração.

Q. Bocayuva.

Ao Illm. Sr. Dr. João Baptista de Castro, digno 1º Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Rio de Janeiro, 6 de agosto de 1903.

A' Commissão da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool — Nesta.

Amigos e senhores — Pretendendo expôr alguns apparelhos para alcool de diversos fabricantes europeus, como sejam lampadas para cima de mesa e de arco para illuminações externas, fogões, fogareiros, ferros de engommar, etc., pedimos a VV. SS. de nos reservarem o logar por nós escolhido hoje no edificio da exposição, no primeiro andar, logo em continuação ao espaço marcado para Borlido Moniz & C., medindo 10 1/2 metros de comprimento por dous metros de largura.

Conforme o art. 18 do prospecto em tempo a nós cedido, o local occupado na exposição é gratuito e livre de qualquer onus.

Esperando recebermos a sua estimada confirmação, nos subscrevemos com a maior estima e consideração.

De VV. SS. attentos veneradores e amigos,

Herm Stoltz & C.



EXPOSIÇÃO DE FLORES

S. Paulo, 25 de agosto de 1903.

Illm. Sr. Dr. Sergio de Carvalho, dignissimo Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura. — Rio de Janeiro.

Amigos e senhores — Temos em nosso poder seu estimado obsequio telegraphico de 21 do corrente, que agradecemos e respondemos.

Effectivamente somos pretendentes a um logar na exposição para nossos apparelhos de alcool e quiçá além destes para dous motores que temos em viagem.

Nessas condições rogamos a V. S. o obsequio de nos reservar um local apropriado a esse fim e á sua inteira vontade.

Em tempo opportuno nos apresentaremos a V. S. para fazermos a effectiva installação.

Os apparelhos que pretendemos expôr são fogões, fogareiros, ferros para engommar, lampadas, motores, etc., além do alcool de nosso fabrico.

Agradecendo, somos com apreço e alta consideração

De V. S. amigos, criados obrigadissimos,

Artigas & C.

Camara Municipal de Oliveira, 5 de setembro de 1903.

Exmos. Srs. — Accedendo com maximo prazer ao convite feito por VV. EEx., a Camara Municipal, que tem sempre procurado incrementar a lavoura da canna, bastante desenvolvida neste municipio, far-se-ha representar pelo seu presidente e agente executivo, que este subscreve, no Congresso das Applicações Industriaes do Alcool e, na fórma do art. 4º das Instrucções por VV. EEx. formuladas, requer a necessaria inscripção.

Aguarda esta presidencia as ordens de VV. EEx. e pede a fineza de remetterem com a possivel urgencia uma relação das questões que vão ser submettidas ao Congresso, afim de fazer esta presidencia colligir os apontamentos locaes com que este municipio deseja cooperar nos elevados e proficuos trabalhos do Congresso em boa hora convocado pela benemerita e incansavel Sociedade Nacional de Agricultura.

Saude e fraternidade.

O presidente e agente executivo,

João Alves de Oliveira.

Aos Exmos. Srs. Dr. Domingos S. de Carvalho e mais dignos membros da Commissão Organisadora.

Estado de S. Paulo — Secretaria da Camara Municipal de Santos, 2 de setembro de 1903.

Cidadão — Em resposta á circular que me foi dirigida, em relação á industria do Alcool, cumpre-me informar-vos que não existe aqui absolutamente a industria propriamente do alcool, apenas alguns sitios produzem quantidade insignificante de aguardente, não excedendo talvez a 50 pipas por anno, e que não faz peso no mercado abastecido totalmente pelos centros productores estrangeiros.

O movimento e renda do municipio de Santos proveem do café, que tem nesta cidade seu exclusivo mercado no Estado; assim sendo, deixo de responder ao questionario proposto, visto que não havendo industrias de alcool no municipio, prejudicadas ficam as respostas aos quesitos apresentados.

A Sociedade Nacional de Agricultura, por intermedio do Dr. Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, solicitou desta Camara identicas informações, as quaes foram prestadas nos mesmos termos acima expostos.

Prevaleço-me do ensejo para apresentar-vos os meus protestos da mais alta estima e consideração.

Saude e fraternidade.

Ao cidadão Domingos Sergio de Carvalho, muito digno membro da Commissão da Sociedade Nacional de Agricultura sobre Applicações Industriaes do Alcool.

O Presidente em exercicio,

Narcizo de Andrade.

Gabinete do Agente Executivo Municipal de Leopoldina, 19 de setembro de 1903.

Illmo. Exmo. Sr. Dr. Antonino Fialho.

Cumprimentos — A Camara Municipal deseja mandar um representante á Exposição e Congresso dos Apparelhos a Alcool, assim como muitas pessoas do municipio desejam tambem ir.

Peço-vos, pois, dizer-me si a Central e a Leopoldina concedem abatimentos nas respectivas passagens.

Aguardando suas ordens, que agradeço, sou

De V. S. attento venerador e obrigado

Bento F.

Serviço Agronomico do Estado de S. Paulo — Campinas, 8 de setembro de 1903.

A' illustre Commissão Orgonisadora da Exposição de Apparelhos a Alcool.— Saudações — Na qualidade de representante de differentes municipios deste Estado irei assistir á Exposição e ao Congresso que tão patrioticamente quereis inaugurar a 28 do corrente; venho pedir o especial obsequio de mandar-me dizer si é inadiavel a abertura do Congresso e Exposição, afim de que eu possa comparecer.

Com elevada estima e consideração subscrevo-me o seu

Attento, venerador e criado,

João P. Cardoso,

Inspector de Agricultura.

Exmo. Sr. Dr. Domingos Sergio de Carvalho, M. D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Rio.

Amigo e Senhor. — Por intermedio da Directoria da Sociedade de Agricultura Paulista foi remettido hontem o conhecimento do despacho da machina de minha invenção denominada «Engenho Stamato» e que a Directoria da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool me fez a gentileza de ceder logar para concorrer ao grande concurso.

Com estima e consideração,

De V. S. attento criado e obrigado,

Raphael Stamato.

S. Paulo, 20 de setembro de 1903. Rua José Bonifacio ns. 24 e 26.

Rio de Janeiro, 2 de setembro de 1903.

Exmos. Srs. Directores da Exposição de Apparelhos a Alcool. Rio de Janeiro.

Rogamos a VV. EEx. se sirvam reservar-nos logar no recinto da Exposição para um alambique e seus pertences medindo, pouco mais ou menos, $1^{m},70 \times 3^{m},50$.

Esperamos podel-o entregar prompto no dia 20 do corrente.

Somos com todo o respeito,

De VV. EEx. attentos veneradores e criados

Guimarães Coelho & Comp.

P. S. — E' possivel que o Sr. Fausto Machado já tenha requisitado particularmente este logar.

Estado do Rio Grande do Sul.

Palacio do Governo em Porto Alegre, 9 de outubro de 1903.

Ao Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Rio de Janeiro.

Sciente da remessa, que a Intendencia Municipal do Rio Grande fará brevemente para essa Capital de volumes com alcool de vinho, aguardente e um pequeno alambique, destinados á proxima exposição de productos de alcool, solicito-vos as necessarias providencias afim de que taes artigos sejam recebidos e tenham convenientes logares no referido certamen.

Saude e fraternidade.

A. A. Borges de Medeiros.

Gabinete do Presidente do Estado do Rio de Janeiro — Nitheroy, 23 de outubro de 1903.

Exmo. Sr. — Tive a honra de receber o telegramma circular de V. Ex. communicando-me o facto auspicioso da inauguração da Exposição dos Apparelhos

destinados ás applicações industriaes do Alcool e o exito dessa nobre tentativa levada a effeito pela solicitude patriotica da Sociedade Nacional de Agricultura.

Congratulando-me com V. Ex. por esse acontecimento, reitero a V. Ex. as seguranças do meu alto apreço.

Q. Bocayuva.

Ao Exmo. Sr. Dr. Sergio de Carvalho, D. Presidente da Commissão Organisadora da Exposição e Congresso das Applicações do Alcool.

Presidencia da Camara Municipal da villa de Coité, 4 de outubro de 1903.

Exmos. Srs. — Antes de entrar no fim principal deste, tomo a liberdade de saudar a VV. EEx. pelo optimo desenvolvimento que tendes sabido dar á magna questão das applicações industriaes do alcool, sob cujo assumpto tenho nas mãos uma circular que passo a responder.

Sinto ter de dizer a VV. EEx. que questão nenhuma posso propôr que sirva de base a discussões do Congresso das Applicações, visto tratar de um assumpto que, comquanto importante, é o menos desenvolvido no nosso meio.

Respondendo, pois, o vosso officio, limito-me em associar-me á justa e elevada idéa de VV. EEx., e sinto que esta concisa resposta não satisfaça precisamente ás exigencias do problema que se procura resolver.

Saude e fraternidade.

O Presidente da Camara,

Manoel Joaquim Rabello.

A' illustre Sociedade Nacional de Agricultura.

Intendencia Municipal da cidade de Cajurú — Em 24 de outubro de 1903.

Exm. Sr. Dr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Estando a util associação que V. Ex. preside empenhada em propagar as applicações do alcool como um meio pratico de tirar-se mais resultados de uma das nossas principaes industrias agricolas, como é a transformação da canna de assucar, tomo a liberdade de vir solicitar de V. Ex. algumas informações sobre a illuminação a alcool, afim de poder orientar-me sobre uma idéa que eu e meus companheiros da Camara Municipal desta cidade temos em vista.

Pela exposição dos apparelhos de alcool ora aberta nessa Capital, póde V. Ex. aquilatar do valor dos mesmos e das vantagens que offerecem para a illuminação e por isso peço a V. Ex .que se digne informar o seguinte :

a) é de vantagem sob o ponto de vista de intensidade da luz e da durabilidade dos apparelhos a illuminação a alcool das cidades ?

b) no caso affirmativo, qual o melhor apparelho ou quaes as melhores lampadas para a illuminação de ruas e praças ?

c) quanto consome de alcool cada lampada em 10 horas ?

d) qual o preço de cada lampada ?

e) qual o preço do alcool, de modo a se poder calcular a despeza de consumo por dez horas em cada lampada ?

f) ha exigencias technicas para a installação e conservação das lampadas para o seu bom funccionamento?

g) no caso de ter a Camara de tentar essa experiencia, a que industrial ou casa commercial se poderá dirigir para contractar?

h) qual a força illuminativa de cada lampada ou qual a distancia que póde guardar um poste de outro nas ruas e praças de modo á dar luz sufficiente?

A Camara de Cajurú resolverá tentar a experiencia de installar 50 combustores a acool, si as despezas e a facilidade de installação, segundo as informações de V. Ex., forem taes que não prejudiquem o equilibrio de seu orçamento.

Agradecendo antecipadamente a gentileza de uma resposta subscrevo-me com alta consideração.

Attento venerador e obrigado,

João Rodrigues Guião,
Intendente Municipal

Sociedade de Agricultura Alagoana — Macció, 15 de outubro de 1903.

Secção de Propaganda — Não podendo comparecer á installação do Congresso e Exposição de apparelhos para alcool, por motivo independente da minha vontade, congratulo-me com essa benemerita Associação pelo feliz exito que terá esse grandioso certamen e pelo impulso resultante á industria saccharina.

Já tive occasião de externar-me minuciosamente a esse respeito e estou certo que do Congresso sahirão medidas beneficas para a preferencia do alcool como elemento de luz e força.

Desejando verificar a exposição dos apparelhos para melhor propaganda neste Estado, embarcarei para essa Capital no vapor de 21 ou 22, chegando ainda a tempo de assistir parte dos trabalhos do Congresso.

Saude e fraternidade.

Illm. Sr. Presidente do Congresso das Applicações do Alcool.

O Director e membro de commissão da Sociedade,

Francisco Izidoro Rodrigues Costa.

Rio Preto, Diamantina, 30 de outubro de 1903.

Exm. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Rio de Janeiro.

Cordiaes saudações. Na qualidade de agricultor, que trata da lavoura de canna e que possue Alambique Egrôt, peço-vos que, como Presidente dessa benemerita Associação, me deis as mais minuciosas informações ácerca dos apparelhos de alcool, seu custo, etc., afim de ver se consigo substituir a illuminação de kerozene pela de alcool, para assim dar maior e melhor desenvolvimento á minha lavoura.

Contando com vossa prompta acquiescencia a este meu pedido, antecipo meus agradecimentos e me subscrevo

Vosso collega e attento admirador,

Gustavo Almeida.

Commercio de Alcool e Aguardente em Pernambuco.

Recife, 14 de outubro de 1903 — Illm. Sr. Presidente e mais membros da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Amigos e senhores.— A nossa casa, interessada em tudo quanto for em prol da grande industria alcoolica, e no caracter de industriaes, se faz representar no Congresso de Applicações do Alcool, importante certamen tão altruisticamente emprehendido por essa patriotica Sociedade, que não tem poupado esforços para a realisação do seu *desideratum*. Estamos certos será o melhor e o mais benefico possivel o resultado a obter do mesmo certamen para a industria alcoolica.

Como nosso representante segue a tomar parte no alludido Congresso o Sr. Hermes Cardoso, a quem temos a subida honra de lhes apresentar.

Sem mais nos subscrevemos com particular estima e consideração.

De V. S. amigos attentos obrigados,

Medeiros & C.

Rio de Janeiro, 22 de outubro de 1903. — A' illustrada Directoria da Commissão da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool.Capital Federal.

Illms. Srs.— Os abaixos assignados, como representantes da Usina Paille, Pertencente a Mme. L. Paille, em Pernambuco, Recife, veem solicitar de VV. SS. a fineza de serem admittidos a figurar nesta exposição os productos que esta acompanham.

Somos com subida estima,

De VV. SS. attentos veneradores e criados,

Sequeira & C.

Jaguarão, 12 de outubro de 1903.

Illm. Sr. Dr. Antonino Fialho, M. D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura. Rio de Janeiro.

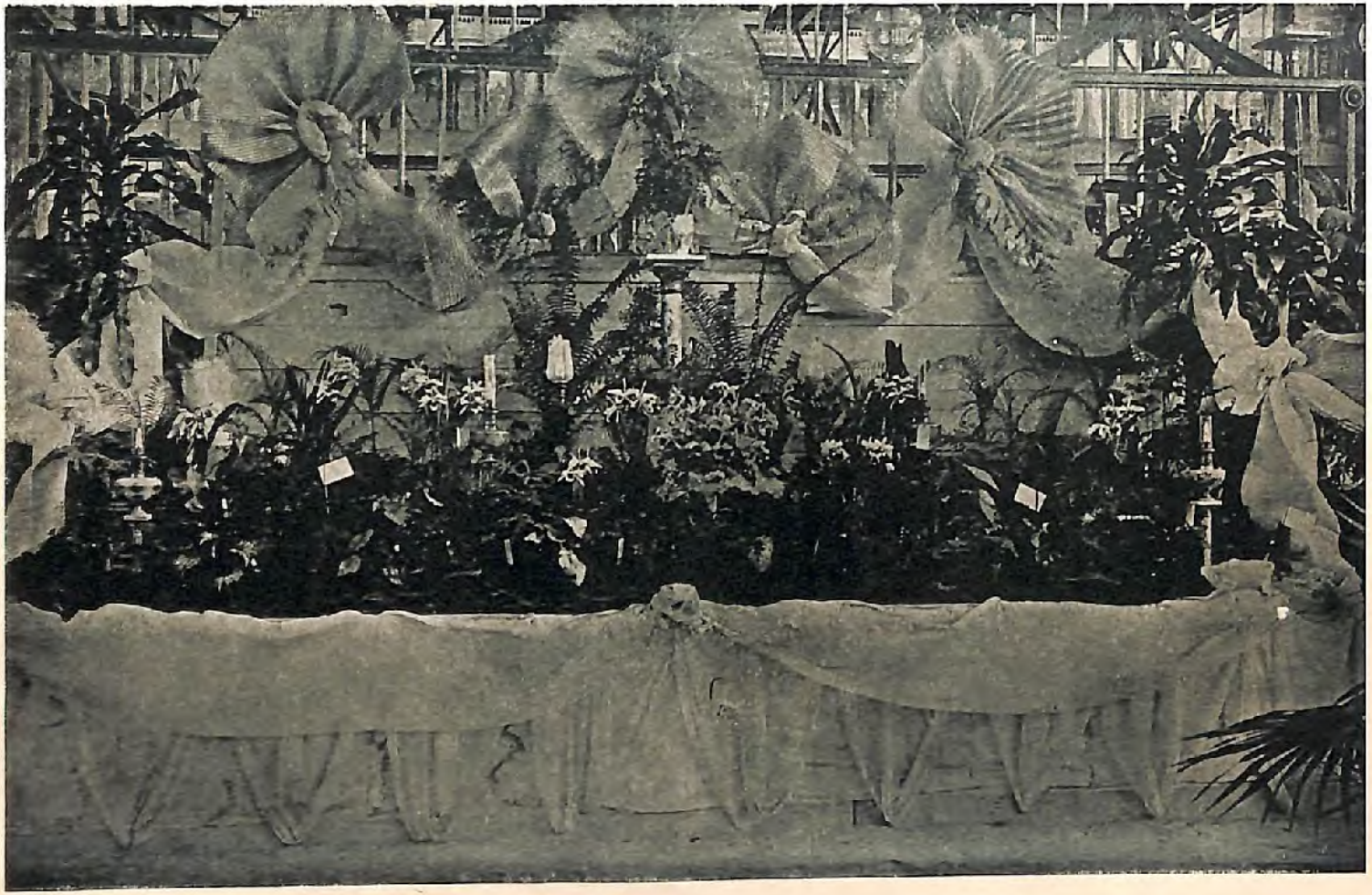
Amigo e Senhor — Acompanhando com o mais vivo interesse tudo quanto se relaciona com o desenvolvimento de nossas industrias nacionaes, e particularmente, o que diz respeito ás applicações do alcool desnaturado, sob suas diversas formas de força motriz, illuminativa, etc., muito vos agradecemos enviar-nos noticias detalhadas dos resultados colhidos da Exposição patrioticamente iniciada pela Sociedade Nacional de Agricultura sob vossa esclarecida direcção.

Solicitamos ao mesmo tempo o envio de catalogos e preços correntes dos diversos fabricantes que concorreram a esse certamen, pois da sua divulgação não podem resultar sinão proveitos para todos.

Aproveitamos a opportunidade para offerecer-vos nosso modesto concurso em tudo quanto julgueis que possa ser proveitoso ao progresso de nossa terra.

De V. S. attentos admiradores criados obrigados,

Lacombe & Filhos.



EXPOSIÇÃO DE FLORES

Rio de Janeiro, 2 de outubro de 1903.

Illm. Sr. Dr. Domingos Sergio de Carvalho, muito digno Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Tenho a honra de communicar a V. S. que o Sr. Presidente do Club de Engenharia, em solução ao officio que V. S. lhe dirigiu com data de 28 de setembro findo, resolveu nomear os Drs. Daniel Henninger, João Felippe Pereira e Eugène Tisserandot para membros do jury encarregado de conferir premios aos expositores da Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, de accordo com a resolução da commissão da referida Exposição que V. S. nos fez conhecedores no officio acima mencionado.

Aproveitando o ensejo, apresento a V. S. os protestos da minha elevada estima e consideração.

O 1º secretario,

Luiz Van Erven.

Associação Commercial de Campos, 11 de novembro de 1904.

A Associação Commercial de Campos, tendo acompanhado com o mais vivo interesse os vossos trabalhos, vem trazer-vos sinceros parabens pelo bom exito obtido com a Exposição ora feita, prenuncio de uma éra menos adversa á nossa lavoura de canna.

Applaude com enthusiasmo os vossos dignos esforços e faz votos para que persevereis na senda traçada, sem duvida alguma, conducente á nossa prosperidade.

Saude e fraternidade.

José Bruno Azevedo,
2º Secretario.

A' digna commissão promotora da Exposição dos Apparelhos a Alcool, na Capital Federal

---

NOTICIAS DA IMPRENSA ESTRANGEIRA

L'ETOILE DU SUD

Rio Janeiro, avril 1903

Exposition Internationale d'Appareils à Alcool. — L'idée de l'Exposition Internationale d'Appareils à Alcool, dont l'ouverture est fixée au 2 août proxain à Rio Janeiro a été fort bien accueillie par les fabricants français de ces articles

Plusieurs maisons importantes de Paris ont déjà résolu de s'y faire représenter entre autres, la Société Anonyme « La Continentale », qui a obtenues nombreuses récompenses à des Expositions de ce genre.

L'ETOILE DU SUD

Rio Janeiro, avril 1903

Exposition Internationale d'Appareils a Alcool à Rio de Janeiro — L'agriculture brésilienne traverse en ce moment une serie de crises dues, en grande partie, à la grande abondance de sa production, et ayant, pour conséquence l'avilissement des prix.

Indépendamment de la crise du café, il existe celle de l'industrie sucrière, qui a été, depuis le peuplement du Brésil, l'une de ses principales sources de richesse. Il n'existe, en effet, pas de pays au monde mieux approprié à la culture de la canne à sucre, qui prospère, non dans telle ou telle région, comme ailleurs en Amérique, mais dans tous les Etats brésiliens (anciennes provinces) sans exception.

La Société Nationale d'Agriculture, de Rio de Janeiro, dont la courte existence (car elle date à peine de quelques années) a déja été signale par d'autres grands services rendus au pays, s'est emue de cette situation de l'industrie sucrière et a recherché les moyens de lui rendre son ancienne importance, comme facteur de la prosperité du Brésil.

La canne, comme on le sait, n'est pas seulement utilisée pour la fabrication du sucre, mais encore pour celle de l'alcool et elle en fournit d'ecellent.

Le plan auquel, s'ést arrêté la Société Nationale d'Agriculture de Rio, et qui nous parait des mieux conçus, a été de conjurer ou, du moins, d'ttenuer la crise de la culture de la canne, en multipliant dans le pays les aplications de son alcool.

Le moment est bien choisi, car en Europe, en France surtout, et en Allemagne, où la production de l'alcool est également surabondante on a fait, depuis

peu d'années, les plus grands efforts pour lui trouver des applications nouvelles et pratiques dans l'industrie.

La France s'est particulièrement distinguée dans ce sens. Ses lavants, ses fabricants ont rivalisé à qui inventerait les meilleurs moyens d'employer l'alcool à des conditions avantageuses, comme source de force motrice et d'éclairage. Nous avons en mains de nombreux prospectus de maisons françaises qui se consacrent à la fabrication d'appareils à alcool de toute nature : moteurs de machines, automobiles, fourneaux, lampes, etc.

L'Allemagne ne reste pas arrière et l'industrie de la fabrication des divers appareils perfectionnés à l' alcool y est également très avancée.

Les Gouvernements de ces deux grands pays d'Europe ont favorisé cette industrie en reduisant au *minimum* les droits de consommation sur l'alcool « dénaturé », c'est-à-dire, rendu incapable de servir de poisson, tout en conservant toutes ses propriétés comme source de force motrice et de lumière. De là toute une industrie latérale de « dénaturants » et de « carburétants ».

Les nouveaux appareils à alcool sont connus au Brésil de tous les hommes de science, fort au courant du mouvement industriel de l'Europe, mais ils ne sont pas vulgarisés.

Pour les faire connaître de la masse du public, de manière à provoquer leur introduction sur une grande échelle, la Société Nationale d'Agriculture, de Rio, a résolu d'ouvrir dans cette ville, le 2 août prochain, une Exposition Internationale d'Appareils à Alcool, dont on trouvera le programme plus loin.

L'occasion est excellente pour les fabricants d'Europe, de France surtout, de s'ouvrir un vaste marché. Les conditions du programme de l'Exposition sont des plus libérales, et nous esperons que les maisons françaises répondront en grand nombre à l'appel que leur fait, par la voie diplomatique, la Societé Nationale d'Agriculture, de Rio. Le plan de l'édifice de l'Exposition va être, sans tarder, remis au Consulat de France à Rio, qui le tiendra à la disposition des intéressés.

Quant aux avantages que le Brésil est appelé à retirer de cette Exposition, ils sautent tout d'abord aux yeux. Par suite de l'importation de ces appareils son alcool va trouver une multitude d'applications nouvelles. Nous n'en citerons qu'une, non qu'elle soit la plus importante, mais parce qu'elle intéresse spécialement le grand public, la masse des habitants : c'est l'éclairage.

Le combustible aujourd'hui le plus répandu au Brésil, dans ce but, c'est le pétrole, d'importation nord-américaine. Il est prouvé, croyons nous, que les lampes à alcool perfectionnées donnent, à des conditions plus avantageuses, une lumière meilleure, tout en étant d'un maniement bien moins dangereux.

Le Brésil pourra donc s'affranchir du tribut élevé qu'il paye aux Etats Unis pour l'importation du pétrole.

Il se trouve donc que la prochaine Exposition Internationale de Rio sera également favorable aux deux pays qui nous sont les plus chers: la France, notre patrie et le Brésil, patrie de nos enfants.

Aussi louons-nous sans réserve l'initiative qu'a prise la Société Nationale d'Agriculture de Rio, et l'appui que lui a prêté le Gouvernement brésilien, en plaçant cette Exposition sous les auspices de S. Ex. M. le Dr. Lauro Muller, Ministre de l'Industrie.

REVUE DIPLOMATIQUE

Boulevard Haussmann — Paris, 14 Juin 1903

COURRIER DES EXPOSITIONS

Exposition Internationale d'Appareils à l'Alcool à Rio de Janeiro. — La Société National d'Agriculture du Brésil organise une Exposition internationale d'appareils à l'alcool.

Cette exposition aura lieu à Rio de Janeiro du 2 au 31 août 1903.

Elle comprendra les différents variétés d'appareiles à l'alcool, de distillateurs et de rectificateurs, ainsi que les dénaturants et les carburants.

Les demandes d'admission devront être adréssées au comité de l'Exposition des appareils à l'alcool à Rio de Janeiro, avant le 1 juillet prochain.

L'ETOILE DU SUD

Rio Janeiro, 19 Juillet 1903

Exposition Internationale d'appareils à l'alcool.—La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro a ajourné au 28 septembre prochain l'ouverture de cette Exposition primitivement fixée au 2 aôut.

Cette dernière date était effectivement un peu trop rapprochée pour permettre l'installation convenable de l'Exposition.

LA PATRIA

Urussange, Santa Catharine, 12 Julho 1903

Alla virgilia di un congresso.— Come i nostri lettorre gia sanno, il giorno 3 del prossimo agosto si inaugurerá in Rio de Janeiro il Congresso per le applicazioni industriali dell'alcool.

Questo congresso, premosso dalla benemerita « Sociedade Nacional de Agricultura » é quello che in questo momento piú ci appassiona, e su cuiriponiamo maggior fiducia.

Sappiamo che i preparative, fatti sosto gli auspici di S. Ex. il Dr. Lauro Muller, si trovano a buon punto e tutte lascia prevedere che il resultati corrisponderanno alle legittime aspettative.

Amici di Rio ci hanno poi informato particolarmente che all'esposizione di apparecchi ad alcool prenderanno parte rinomatissime case della Germaria, degli Stati Uniti e della Francia.

Come si vede, la Societá Nazionale d'Agricoltura, una delle piú illuminate della Republica, ha risolutamente tracciato la via mestra ad uno dei piú gravi problemi che travagliano la nostra agricoltura, dalle quisquilié accademiche, essa si transporta sul rude campo dei fatti.

Non ci si dice piú: uniamoci, parliamo, discutiamo; ma: uniamoci e agiamo.

La Germania e la Francia, prima di noi, hanno provato che alcool può sostituire degnamente il petrolio; orbene, produciamo meno veleni alcoolici,

produciamo meno zucchero, ma in compenso illuminiamo le nostre strade, le nostre case, alimentiamo le nostre macchine con un prodotto assolulamente nazionale : l'alcool.

Non é mistero per nessuno che molte vie de Berlino e di Parigi sono illuminate ad alcool, che i notori ad alcool hano dato eccellenti risultati, e che perfino l'alcool ha giá fatto la sua entrata trionfale in un campo nuovissimo d'elli industria moderna, quello dell'automobilismo, non si tratta dunque chè di seguire l'esempio degli altri e l'esperienza ce lo dimostra pratico, utile, vantaggioso.

E nem meno potrá sostenersi che il prezzo dell'alcool, sia tale da non permettergli la concorrenza. In Germania si é arrivate a cerca 20 franchi l'ettolitro molto meno civé di quanto costa il petrolio ; in Francia a 26 franchi, in Inghilterra a circa 28 franchi.

E si note che in questi paesi la materia prima costa piú cara di quanto potreble costare da noi.

Com'é dunque che non sosterremo la coocurrenza del petrolio.

L'illustre deputato Dr. Joaquim Ignacio Tosta, strenuo e colto paladino della causa del'alcool, in un brillante discorso pronunziato il 3 settembre dell'anno scorso, dimostró con documenti alla mano, che il prezzo dei diversi mezzi di illuminazione, n'ella capitalle federale, é il seguiente per una frania della forza di 10 candele e per la durata d'un'ora :

Gaz.	30 reis
Elettricitá.	24 »
Acetilene	24 »
Petrolio	8 »
Alcool semplice.	5 »
» carburato	2 »

Questo, coi prezzi attuali dell'alcool che, come si sa, aggirano in torno ai 500 réis al litro.

Ora, dato, come dimostrammo a suo tempo, che il prezzo dell'alcool possa ridursi a 300 «réis» (cacio si arriverá fatalmente) la speza per alimentare un fiama di 10 candele per la durata di un'ora si ridurrebe a circa un «réis» che val quanto dire otto volte meno che il petrolio.

Del resto, anche in cittá importanti del Brasile, é andato diffondendosi con eccelente esito, l'uso dell'alcool per l'illuminazione. In Pernambuco come si informa il «Jornal dos Agricultores» due strade principale e parecchi edifizi pubblice e privati, sono iliuminati ad alcool, e alcune cittá dell interno hanno adottato lo stesso sistema.

Si trata adesso di fare entrare l'alcool nell'uso comune togliendo d'alla mente dei paurosi, il pregiudizio che esso sia piú pericolose del petrolio, esentando i combustori dal dazio, rendendo a portata di tutti l'acquisto di apparechi per produrlo e di macchine per consumarlo.

Quando avremo sul mercato di Rio l'alcool a 300 «réis», potremo giá dire che l'agricoltura nazionale ha guadagnato una gran battaglia, una di quelle battaglie ove non c'é spargimento di sangue né sperpero di milioni; ma il collegamento d'elle migliori energie del paese per ravvivare la piú importante sorgente delle nostre ricchezze.

Ed il nome della « Sociedade Nacional de Agricultura » rifulgirá di nuovi bagliori.

« L'AGRICULTURE NOUVELLE »

Rue d'Enghin 18 — Paris, 11 Juillet 1903

Brésil — Nous avons annoncé qu'une exposition internationale d'appareils à l'alcool aurait lieu á Rio de Janeiro le 2 août prochain.

Le Gouvernement du Brésil et la Société Nationale d'Agricolture, de Rio, séraient heureux de voir les industriels français participer en grand nombre á ce concours. L'utilisation de l'alcool industriel se développant de jour en jour, il est probable que nos fabricants trouveront intérêt á faire figurer leurs appareils à l'exposition de Rio de Janeiro.

Voici un extrait du programme de cette exposition :

Moteurs — Appareils d'éclairage et de chauffage, carburants et dénaturants — Petits appareils pour la fabrication et la rectification de l'alcool — Moteurs fixes — Autemobiles — Carburateurs — Moteurs pour la navigation — Lampes brûlant l'alcool liquide — Lampes à gazeification — Les exposants feront fonctionnner leurs appareils les jours désignés par le comité, qui leur fournira l'alcool nécéssaire.

Les appareils, utensiles, dénaturants et carburants destinés á l'exposition auront l'entrée libre en douane.

Tous les objets destinés á l'exposition devront êtré adressés à la Societé Nationale d'Agriculture avec le sous-titre : « comité de l'exposition d'appareils á Alcool ».

L'exposition une fois terminée, et aprés que le Jury aura procedé à la distribution des récompenses aux exposants, ces derniers pouront disposer de leur appareils respectifs, en payant dans ce cas à la douane le droit de 5 % auquel sont soumis les appareils á alcool en général. Les appareils et d'autres objets réexportés ne paieront aucun droit. Les locaux seront gratuits. Mais pour avoir un local á l'exposition il est nécessaire d'en faire la demande écrite au comité avant le 15 Juillet. Chaque exposant fixera la superficie qui peut le convenir et mentionnera le nombre et les variétés des appareils qu'il comptera exposer.

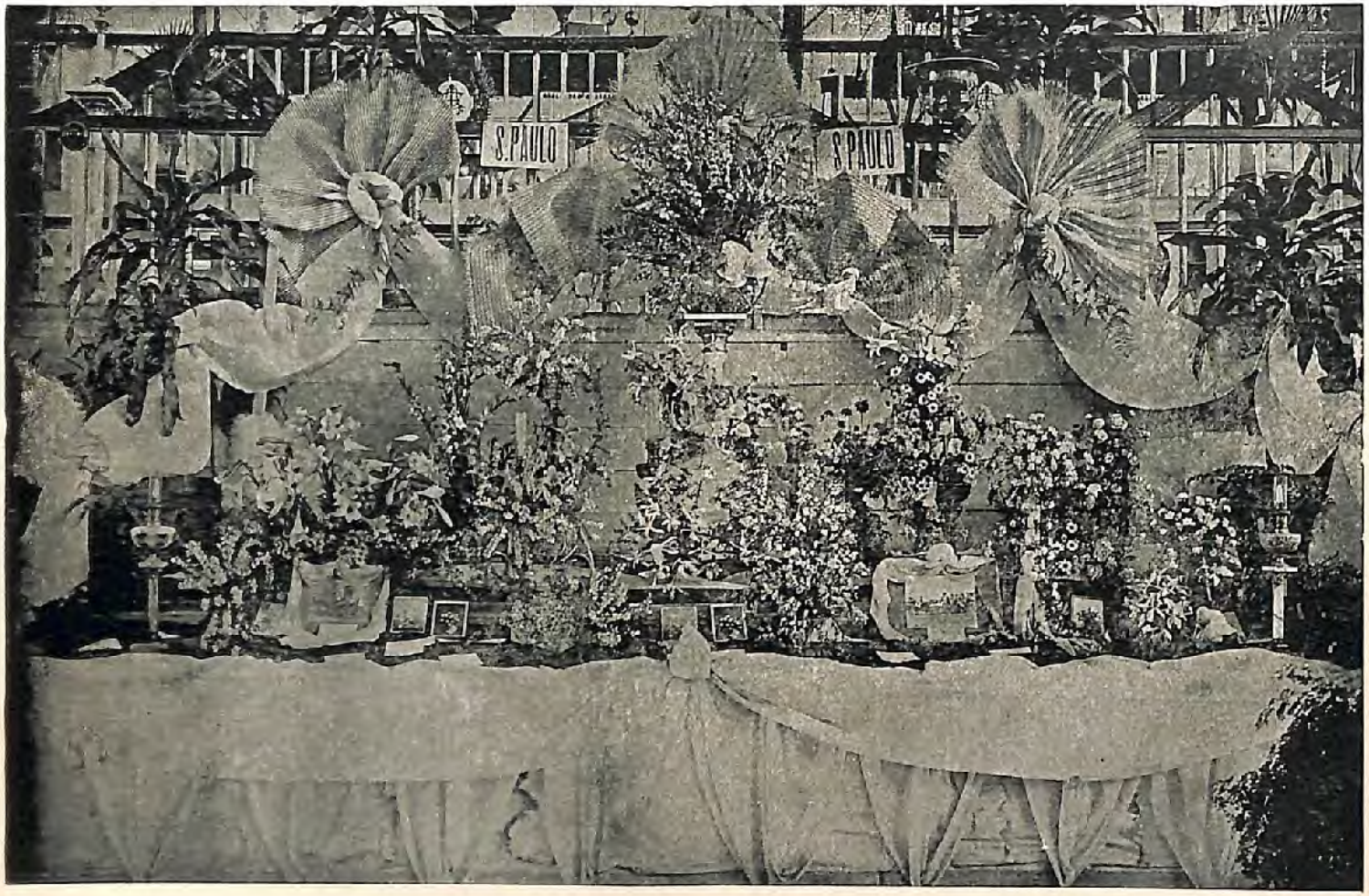
Tous les autres frais á faire pour les installations seront au compte de l'exposant.

« JOURNAL DES AGRICULTEURS »

Rue Athênes 7 — Paris, 16 Juillet 1903

Exposition d'appareils á alcool au Brésil — L'emploi de l'alcool industriel se généralise. La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro nous informe qu'elle organise, sous les auspices du Ministre de l'Industrie e de l'Agriculture du Brésil, une Exposition internationale d'appareils à alcool qui s'ouvrira á Rio de Janeiro le 28 Septembre prochain.

Il y a peut-êtré lá pour les constructeurs français une occasion de donner la preuve de leur ingeniosité, c'est pourquoi nous inserons ce communiqué.



EXPOSIÇÃO DE FLORES

«LE PATRIOTE»

Bruxelles, 21 avril 1903

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcool qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont accépté déjà d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux interessés.

«LA CHRONIQUE»

Bruxelles, 21 avril 1903

La Société Natiouale d'Agriculture de Rio de Janeiro a organisé une exposition nternationale d'appareils à l'alcool, qui s'ouvrira à Rio le 2 août prochain, et à laquelle participeront les allemands et les français.

Les industriels belges ne voudront sans doute pas s'abstenir.

«LA METROPOLE»

Anvers, 29 avril 1903

La Societé Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à 'alcool, qui s'ouvira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands e français ont accépté déjà d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

«MONITEUR DES INTÉRÊTS MATERIELS»

Paris — Bruxelles, 30 avril 1903

Brésil — La Société Nationale Brésilienne d'Agriculture organise à Rio de Janeiro, sous les auspices du Gouvernement fédéral, une exposition internationale d'appareils pour l'usage industriele de l'alcool.

Cette exposition s'ouvrira à Rio de Janeiro au 2 août prochain.

Les industriels français et allemands ont decidé d'y prendre part.

Nous aurons sans doute l'occasion de revenir sur le programme officiel et le réglement de cette exposition, qui intéresse également l'industrie belge.

«LE NOUVELLISTE»

Verviers, 1 mai 1903

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une expositions internationale d'appareils à alcools, qui s'ouvrira le 2 août, à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont accepté déjà d'y prendre part.

Le programme pourra être dès maintenant envoyé aux intéressés.

« LE JOUR »

Verviers, 1er mai 1903

La Société Nationale d'Agriculture, de Rio de Janeiro, organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcool qui s'ouvrira le 2 août prochain.

Les fabricants allemands et français on déjà accépté d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

«L'INFORMATION»

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcools, qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabriques allemandes et françaises ont accépté d'y prendre part.

Le programme sera envoyé aux intéressés.

« LA MEUSE »

Liège, 2 mai 1903

Exposition Internationale au Brésil.—La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro, Brésil, organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcools qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont déjà accepté d'y prendre part.

Le programme pourra être envoyé prochainement aux intéressés.

«L'AMI DE L'ORDRE»

Namur, 3 mai 1903

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien une exposition, internationale d'appareils à alcools, qui s'ouvrira le 2 août prochain, à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et françaisont accepté déjà d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

«LE PAYS WALLON»

Charleroi, 3 mai 1903

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcools qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont accepté déjà de d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

«L'UNION LIBÉRALE»

Verviers, 4 mai 1903

Exposition d'appareils à alcools.—La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une Exposition internationale d'appareils à alcool qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont déjà accepter d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

«L'OPINION LIBÉRALE»

Namur, 1er mai 1903

Exposition d'appareils à alcool.—La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro, organise sous les auspices du Gouvernement brésilien, une Exposition internationale d'appareils à alcool, qui s'ouvrira le 2 août prochain, à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont accepté d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

« LE BIEN PUBLIC »

Gand, 8 mai 1903

Expositions — La Société Nationale d'Agriculture, de Rio de Janeiro, organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcools qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont déjà accepté d'y prendre part.

Le programme pourra être envoyé prochainement aux intéressés.

« LA FLANDRE LIBÉRALE »

Gand, 8 mai 1903

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro organise, sous les auspices du Gouvernement brésilien, une exposition internationale d'appareils à alcools, qui s'ouvrira le 2 août prochain à Rio de Janeiro.

Les fabricants allemands et français ont accepté d'y prendre part.

Le programme pourra être prochainement envoyé aux intéressés.

« BIELLELUS CONNERUAL »

Genève, juillet 1903

Expositions diverses—*Rio de Janeiro* —Le Consulat Général Suisse à Rio de Janeiro fait savoir qu'une exposition internationale d'appareils à alcool s'ouvrira dans cette ville au commencement de septembre.

Les intéressés peuvent se procurer le programe de cette entreprise à la chancellerie du Département Fédéral du commerce à Berne.

« BOLLETTINO UFFICIALE »

Aprile 1903 — Roma

Esposizione dell'alcool nel Brasile — Il Diario Officlal del Brasile in data 5 aprile contiene un decreto autorizzante un credite di 50 mila mil réis (lire 62.500 circa) al Ministero dell'industria, dei lavori pubblici e delle comunicazioni per promuovere ed aintare, coll'opera della Società nazionale di agricoltura un'esposizione da tenersi in Rio de Janeiro di apparecchi per l'impiego industriale.

« ALGEMEINE ZEITUNG »

Munich, augth 1903

— Gröffnung der Ausftellung von Spiritus Apparaten in Rio de Janeiro. Wie von makgebender brafilianifcher Seite berichtet wird findet die Gröffnung der Ausftellung von Spiritus apparaten in Rio de Janeiro am 28 September d. f. ftatt.

« NORDDEUTSCHE ALLEGEMEINE ZEITUNG »

Berlim, augth 1903

Gröffnung der Ausftellung von Spiritusappareten in Rio de Janeiro. Wie von brafilianifcher Seite berichtet wird findet die Gröffnung der Ausftellung von Spiritusapparaten in Rio de Janeiro am 28 september d. f. ftatt.

« DIE FINANZ CHRONICK »

Londres, 4 julho 1903

Rio de Janeiro.—Wohl dem Beispiele brasilianische Interessentekreise beschlossen, in haufe dieses Jahres in Rio eine Ausstellung für Spiritus Verwertung zu arrangieren un wozu die brasialinische Regierung eine Garantiesumme von rund 50,000 mark bewilligt hat. Es dürfte sich für deutsche Industrielle, deren Exponate auf der vorjährigen Berliner Ausstellung in berechtigter. Weise ein so grosses Aufsehen erregt haben. dringend empfehlen, die Ausstellung von Rio mit den einschlägigen Maschinen und Apparaten zu beschicken.

« LE JOURNAL DES DÉBATS »

St. Germain l'Auxerrois, 8 et 9 juillet 1903

M. J. da Silva Gandra, directeur trésorier de la Société Nationale d'Agriculture du Brésil et membre du Comité de l'Expositiou internationale d'appareils à alcool de Rio de Janeiro nous prie d'informer que la date d'ouverture de cette Exposition a été ajournée au 20 septembre prochain. Pour les renseignements s'adresser, 95, rue de Richelieu.

« L'AMÉRIQUE LATINE »

10, rue Quai About. Paris, 8 juillet 1903

Expositiou de Rio de Janeiro.

Une bonne nouvelle pour les fabricants et les industriels qui désirent prendre part à l'Exposition internationale d'appareils à alcool qui va s'ouvrir à Rio de Janeiro.

La date d'ouverture de cet intéressant tournoi industriel a été ajournée au 20 septembre prochain, ce qui doit contenter tous les intéressés en leur donnant une plus large marge pour leurs préparatifs et leurs expéditions.

Cette bonne nouvelle nous a été fournie par M. João da Silva Gandra, directeur trésorier de la « Sociedade Nacional de Agricultura », membre de l'Exposition internationale d'appareils à alcool à Rio de Janeiro, et délégué de l'Exposition en Europe.

Pour pouvoir remplir sa mission à la satisfaction de tous, notre compatriote s'est installé en plein centre de Paris, au 95, rue Richelieu, où il se tiendra à la disposition des intéressés, pour leur fournir tous renseignements et éclaircissements nécessaires à la réussite de l'Exposition et à la sauvegarde de leurs intérêts.

Rappelons aux fabricants que les démarches de la Société brésilienne pour l'encouragement à l'agriculture assurent à leurs expéditions une réduction de fret assez élevée.

Elle est de 30 % pour les Compagnies des Messageries Maritimes, Pacific Steam Navigation, Royal Mail, Norddeutscher Lloyd, Lamport et Holt et de 35 % pour la Société des Transports Maritimes.

(Transcripção do « Le Brésil » Jornal brasileiro em Pariz.)

« L'AMÉRIQUE LATINE »

10, rue Cai About — Paris, 10 juillet 1903.

AU COMMERCE FRANÇAIS

Exposition à Rio de Janeiro — «Notre commerce d'exportation se perd; nous ne pouvons plus lutter contre nos concurrants» est la phrase inévitable que nous répètent tous nos fabricants, et cela sans se demander s'ils ne se condamnent pas ainsi eux-mêmes.

M. André Lebon, ancien ministre, président du Conseil d'Administration de la Compagnie Messageries Maritimes, prononçait, il y a peu de temps, un fort beau discours lors de la première réunion de la Fédération des commerçants et montrait, jusqu'à l'evidence, que tout le mal venait de notre manque d'initiative. Nous nous avouons vaincus avant le combat au lieu de lutter avec cette persévérance qui assure le succés.

La Société Nationale d'Agriculture sous le patronage du Gouvernement Brésilien organise en ce moment une grande Exposition internationale d'appareils à alcool et nos fabricants sont conviés à prendre part à ce tournoi pacifique.

Le but du Brésil est de développer la production de l'alcool industriel pour le substituer au pétrole ; tout les Gouvernements, y cumpris le nôtre, se sont préoccupés de cette grave question, qui peut donner de nouveaux debouchés à l'agriculture.

En France, les fabricants d'appareils à alcool sons fort nombreux et notre génie national s'est manifesté de nouveau dans toute son intensité parl 'ingeniosité des machines destinées à être mues par l'alcool.

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro a pris l'initiative de cette exposition et a obtenu une importante subvention du Gouvernement. ce qui affirme combien l'exposition sera sérieuse.

Les personnes qui forment le Conseil d'Administration de la Société Nationale d'Agriculture sont toutes fort connues au Brésil et d'une honorabilité au-dessus de tout soupçon.

Il est, du reste, très facile de se rendre à la légation du Brésil, à Paris, 37, rue de Lisbonne, et de demander touts les renseignement désirables sur la dite Société.

Voyons maintenant les avantages faits aux industriels français que auraient l'intention de prendre part à l'Exposition.

Les appareils, bien emballés, devront être remis à MM. P. dos Santos et C.ie, 132, rue du Faubourg-St.-Denis, à Paris, qui se chargeront de les faire transporter à Rio de Janeiro aux frais de la Société Nationale d'Agriculture.

Ils entrerons à Rio de Janeiro sans avoir à payer de droits de douane et si les appareils ne sont pas vendus au cours de l'Exposition, la même Société se chargera de les retourner, à ses frais encore, en France.

Les fabricants qui préféreraient adresser leurs instruments directement à Rio de Janeiro jouiront d'une réduction de 30 % sur les frets en ayant soin de mettre comme adresse: « Société Nationale d'Agriculture ».

La Société garantit l'entretien des appareils et dispose d'un personnel technique très instruit, qui se chargera de leur fonctionnement.

Sans pouvoir faire acte de commerçant, la Société vendra les appareils aux pris indiqués par les fabricants et il est presque certain qu'ils trouveront tous immediatement acquereurs.

L'Exposition s'ouvrira le 28 septembre et se terminera dans les derniers jours d'octobre.

La traversée de France à Rio de Janeiro durant environ 15 jours il faudrait que les appareils soient rémis à Paris dans les premiers jours de septembre, dernier delai.

Enfin, la Société a envoyé à Paris M. J. da Silva Gandra qui, descendu à l'Hotel Cusset, 95, rue de Richelieu, se chargera de fournir directement et très rapidement touts les renseignemets qu'on voudra bien lui demander.

Voici, à d'itre de renseignements, la circulaire qu'il a adressée a un certain bre industriels.

Sociedade Brazileira para Animação da Agricultura. Séde em Pariz. Paris, le 8 juillet 1903.

Monsieur — J'ai l'honneur de vous faire savoir que je suis chargé par la Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro, d'organiser l'Exposition internatiale d'appareils á alcool, qui doit s'ouvrir en septembre prochain, dans la Capitale du Brésil.

Desireux d'engager le plus grand nombre d'industriels français à prendre part á cette Exposition, je viens vous prier de vouloir bien m'aviser dans quelle mesure vous vous proposer de nous faire connâitre au Brésil en prenant part á cette Exposition.

Nous avons obtenu de diverses compagnies de navigation française, anglaise, allemande, par l'intermédiaire de la Société Brésilienne pour l'Encouragement de l'Agriculture, dont le siége est à Paris, une réduction de 30 % (trente) sur les transports des produits destinés à cette Exposition.

La Société Nationale d'Agriculture de Rio de Janeiro s'est entendue, en outre avec une maison de commission de Paris qui se chargera de tout les frais de

transport, par chemins de fer, jusqu'au port d'embarquement (Bordeaux, La Palice, Cherbourg).

Je join à ma lettre le programme officiel de la « Société Nationale d'Agriculture » qui vous permettra de voir, entr'autres choses, que les produits destinés à l'Exposition entreront en franchise au Brésil.

Il y aurait donc tout avantage pour MM. les Industriels à m'adresser leru réponses au plus tôt, rue Richelieu, 95, Hotel Cusset, Paris, ou je me tiendrai à leur disposition pour tous les renseignements supplementaires dont ils auraient besoin.

Je vous prie d'aggréer, Monsieur, les assurances de ma parfaite considération

« Le Trésorier, *J. da Silva Gandra.* »

Nous estimons que nos fabricants ont là une occasion unique de faire apprecier la supériorité de leurs articles.

Le Brésil, qui compte plus de vingt millions d'habitants, est un marché de premier ordre et il ne faut pas negliger d'y prendre une place preponderante.

Disons mieux : ao Brésil ou tout le mond parle français, on aime et on apprecie notre pays et, à égalité de prix et de qualité, on préférera toujours les produits de notre industrie.

Montrons qui l'initiative est une vertu essentiellement française et répondons au cordial appel qui nous est adressé d'autant plus que puisque nous causons affaires toutes les garanties imaginables sont offertes aux exposants.

Voici quelques détails complementaires qui préciseront le but de l'Exposition de Rio de Janeiro :

(A seguir o traslado dos arts. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 do programma da Exposição).

Enfin, les personnes qui voudront avoir plus renseignements pourront s'adresser á M. da Silva Gandra, 95, rue Richelieu, à Paris.— *G. Lemarchand.*

« L'AMÉRIQUE LATINE »

13 mai 1903

(Transcropção em francez do programma da Exposição).

« LE GIL BLAS »

(Boulevard des Italiens, Paris, 21 août 1903)

Nos hôtes :

M. da Silva Gandra est parti pour Cherbourg où il s'est embarqué à bord du vapeur *Magdalena*, pour rétourner á Rio de Janeiro.

Comme on le sait, M. da Silva Gandra avait été, chargé par la Société Nationale d'Agriculture de venir en Europe pour voir les fabricants d'appareils à alcool et les décider à envoyer leurs appareils à l'Exposition internationale de Rio de Janeiro, qui doit s'ouvrir incessament.

« BOLLETINO DELL FINANZE »

Roma

Esposizione dell'alcool à Rio de Janeiro. — Abbiamo gia informato i nostri lettori de questa esposizione e delle sue modalità. Ora ci viene comunicato che la Societá Nazionale d'Agricoltura di Rio de Janeiro ha deciso di prorogare al 28 settembre prossimo l'apertura d'ella esposizione internazionale di apparecchi usati n'ella produzione degfi spiriti.

« IL MESSAGERO »

Roma

La Societá Nazionale de Agricoltura, di Rio de Janeiro, ha deciso di prorogare al 28 settembre prossimo l'apertura della Exposizione internazionale di apparecchi usati nella produzione dello spirito.

« LA CHRONIQUE »

Bruxelles, 22 juillet 1903

On nous prie de faire savoir aux industriels belges, que la chose interesse, que l'ouverture de l'exposition d'appareils à alcool de Rio de Janeiro, primitivement fixée au 2 août, a éte ajournée au 28 septembre.

« LE PATRIOTE »

Bruxelles, 23 juillet 1903

L'Exposition Internationale de Appareils à Alcool. — Organisée par la Société nationale d'Agriculture du Brésil et sous le patronage du Gouvernement, et qui devait s'ouvrir à Rio de Janeiro le 2 août prochain, est ajournée au 28 septembre. Nous appelons l'attention des intéressés sur cette exposition, organisée pour relever l'industrie sucrière au Brésil, pays qui pourrait devenir un excellent débouché pour les fabricants belges.

« MONITEUR DES INTÉRÊTS MATERIELS »

Bruxelles. Paris—26 juillet 1903

On se prepare à inaugurer à Rio, le 28 septembre prochain, l'Exposition Internationale d'Appareils à Alcool.

« MONITEUR DES INTÉRÊTS MATERIELS »

Bruxelles—Paris, 2 août 1903

Brésil. — Nous avons annoncé déjà que l'ouverture de l'Exposition Internationale d'Appareils à Alcool, qui devait avoir lieu au mois d'août, avait été remise au 28 septembre prochain.

Cette décision a été prise par le Gouvernement, malgré les adhésions nombreuses qui lui étaient déjà parvenues, afin de donner le temps a M. João da Silva Gandra de s'acquitter en Europe, auprès les fabricants d'appareils de l'espèce de la mission que lui a confiée la Société Nationale d'Agriculture du Brésil.

D'autre part, les compagnies de navigation qui sont en rapport avec le Brésil, ont accordé des reductions importantes pour le transport du materiel destiné à cette exposition.

« LE NOUVEAU PRÉCURSEUR »

Anvers, 5 août 1903

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DES APPAREILS A ALCOOL— Qui devrai s'ouvrir Rio de Janeiro le 2 août est ajournée afim de permettre aux exposants étrangers d'être prêts en temps utile. L'ouverture se fera le 28 septembre prochain.

« LA MÉTROPOLE »

Anvers, 6 août 1903

Informations diverses—L'Exposition Intérnationale d'Appareils à Alcool, qui devait s'ouvrir à Rio de Janeiro le 2 de ce mois, est ajournée afin de permettre aux exposants étrangers d être prêts en temp utile. L'ouverture se fera le 28 septembre prochain.

« JOURNAL DE GAND »

Gand, 9 août 1903

Informations diverses—L'Exposition Internatinal d'Appareile à Alcool, qui devait s'ouvrir à Rio de Janeiro le 2 de ce mois, est ajournée, afin de permettre aux exposants étrangers d'être prêts en temps utile.

L'ouverture se fera le 28 septembre.

« LE BIEN PUBLIC »

Gand, 11 août 1903

Informations diverses—L'Exposition Internationale d'Appareils à Alcool, qui devait s'ouvrir à Rio de Janeiro le 2 de ce mois, est ajournée, afin de permettre aux exposants étrangers d'être prêts en temps utile. L'ouverture se fera le 28 septembre prochain.

TELEGRAMMAS D'O PAIZ

Natal, 3 agosto 1903.

Estado existem por ora alambiques annexos engenhos assucar fabricando annualmente pequena quantidade aguardente.

Não pagam imposto.—*Alberto Maranhão*, governador.

Florianopolis, 15 agosto 1903.

Primeiro vapor remetterei informações solicitastes.

Saudações.—*Vidal Ramos*, governador.

Therezina, 13 outubro 1903.

Senador Nogueira Paranaguá.

Peço-vos representar Estado Congresso applicações alcool cuja exposição terá logar nessa capital.—Saudações.—*Arlindo Nogueira*, governador.

S. Paulo, 22, 10, 1903.

Dr. Sergio Carvalho, Sociedade Nacional de Agricultura, Rio.

Sociedade Paulista Agricultura e Commissão organisadora Exposição S. Luiz congratulam-se exito brilhante Exposição Apparelhos Alcool promovida por essa benemerita Sociedade e vosso patriotico concurso.—*Siqueira Campos*, presidente da commissão.

Bello Horisonte, 19, 10, 1903.

Presidente Sociedade Nacional de Agricultura Rio.

Congratulo-me com essa patriotica Associação pela inauguração Congresso applicações e Exposição Apparelhos a Alcool. Saudações.— *Francisco Salles*, presidente Estado Minas Geraes.

Victoria, 22, 10, 1903.

Dr. Sergio Carvalho, presidente Commissão Exposição Apparelhos Alcool. Rio.

Penhorado termos de vossa communicação congratulo-me convosco pelo notavel acontecimento que representa esta exposição, da qual almejo provenham grandes beneficios ao nosso paiz.

Saudações calorosas.—*Muniz Freire*, presidente Estado Espirito Santo.

Recife, 20 outubro 1903.

Exposição Alcool — Rio.

Saudo benemerita Commissão pessoa talentoso Dr. Sergio Carvalho por parte Companhia Luz Força Alcool constituida agricultores canna assucar Pernambuco.— *Pereira Lima*, director.

Pelotas, 23 outubro 1903.

Dr. Sergio de Carvalho, presidente Exposição Internacional Apparelhos Alcool — Rio.

Agradecendo retribuimos congratulações á benemerita Sociedade Nacional de Agricultura exito brilhante Exposição.

Cordeaes saudações.—*Dr. Leiras*, presidente Sociedade Agricola Pastoril.

Aracajú, 24 outubro 1903.

Dr. Sergio de Carvalho, presidente Commissão Exposição Apparelhos Alcool.

Agradecendo e retribuindo vossas congratulações significamos nossa completa satisfação por terem sido devidamente coroados ingentes esforços Sociedade Nacional Agricultura — Saudações. — *Sebastião Menezes*, 1º secretario S. Sergipana Agricultura.

Maranhão, 28 novembro 1903.

Presidente, Secretario Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool — Rio.

Agradeço-vos communicação fizestes sessão encerramento Exposição Internacional Apparelhos Alcool e faço votos progresso tão util melhoramento. — *Collares Moreira*, vice-governador.

Cuyabá, 28 novembro 1903.

Drs. Sergio de Carvalho e Caldas Brito, presidente e secretario Exposição Apparelhos a Alcool — Rio.

Accuso recebimento vosso telegramma communicando-me encerramento Exposição Apparelhos Alcool.

Agradecendo penhorado communicação, felicito-vos brilhante exito certamen, devido sobretudo incansaveis esforços dessa benemerita commissão.—Saudações.— *Antonio Paes*, presidente.

S. Luiz, 17 novembro 1903.

Presidente e Secretario Commissão Organisadora Exposição Internacional Apparelhos Alcool. — Rio.

Congratulo-me comvosco brilhante resultado Exposição Apparelhos Alcool sendo-me grato registrar impressão agradavel experimentada senador Benedicto Leite visita fez Exposição; agradecendo saudações dirigistes pela iniciativa que tomei aconselhando municipalidade adopção illuminação alcool cabe-me significar-vos este Governo julga obra de patriotismo auxiliar tão util melhoramento. — Saudações.— *Collares Moreira*.

Bello Horizonte, 16 novembro 1903.

Dr. Sergio de Carvalho e Caldas Britto, presidente e secretario Exposição Apparelhos Alcool — Rio.

Felicito-vos pelo brilhante exito Exposição que tem despertado mais vivo interesse geralmente. São dignos mais fervorosos applausos vossos esforços patrioticos em prol nosso progresso economico. Estou prompto prestar-vos meu concurso em favor propaganda vossa iniciativa nobilissima e patriotica.— Saudações. — *Francisco Salles*.

Estação da Lapa, 27 novembro 1903. S. Paulo.

Illm. Sr. Dr. Sergio de Carvalho, presidente Exposição Alcool — Rio.

Agradeço vossa communicação fazendo votos exito propaganda industrial alcool e felicitando brilhantismo Exposição. — *Siqueira Campos*, presidente.

Curityba, 27 novembro 1903.

Em nosso nome e da Sociedade Estadual Agricultura Paraná vos felicitamos pelo brilhante exito obtido Exposição Alcool e aqui ficamos vossa disposição. Continuação propaganda trabalho Exposição Paranaense proseguem grande animação. — Saudações.— *Octavio Amaral.—Brazilino Moreira.— Romario Martins.*— Commissão Exposição S. Luiz.

Recife, 24 novembro 1903.

Ao encerrar a brilhante Exposição de Apparelhos a Alcool cumpro com satisfação o dever de dirigir vivas felicitações á commissão promotora de tão importante certamen agradecendo em nome deste Estado os resultados que com certeza delle advirão para a industria assucareira. — Saudações. — *Gonçalves Ferreira*, governador.

Petropolis, 23 novembro 1903.

Official. Commissão Organisadora Exposição Internacional Apparelhos a Alcool — Rio.

Agradecendo amable telegrama felicito commission organisadora nombre de su dignissimo presidente. — *Susviela Guarch*, M. Uruguay.

Petropolis, 23 novembro de 1903.

Official. Presidente Commission Exposição Alcool.

Agradecido su telegrama le presentalo brevemente personalmente sus consideraciones. — *Susviela Guarch*, M. Uruguay.

S. Paulo, 17 novembro 1903.

Dr. Sergio de Carvalho, presidente da Commissão da Exposição de Alcool — Rio.

Congratulo-me com a digna Commissão da Exposição de Alcool pelos resultados obtidos e agradeço os cumprimentos pela adopção do systema de illuminação applicada á cidade de Lorena. — Saudações. — *Bernardino de Campos.*

2383 — Rio de Janeiro — Imprensa Nacional — 1905

ERRATA

PAGINA	LINHA	ONDE SE LÊ	LEIA-SE
227	13	conferencia assucareira	Conferencia Assucareira
227	15	estudada pelos competentes	estudados pelos competentes
228	14	« Centra für Spiritus »,	« Central für Spiritus »,
228	19	espirito de naturalidade	espirito de mutualidade
228	32	inclusive a	inclusive á
229	3	das exposições	das exposições,
229	6	MM. Leridet Arachesquedo	MM. Leridet, Arachesquene
229	8	M. Bourden,	M. Bourdon,
229	14	em 1800,	em 1900,
230	13	parece permittido	parece promettido

re de