



Vimarancense

De J. L. Estariz a Sociedade Lameira, 5-3-85

Redactor principal: Avelino de Sousa.

Os artigos da redacção do jornal não são assignados. Todo o artigo publicado com assignatura de qualquer natureza exprime a opinião particular do seu author, com a qual a redacção pode ou não concordar.

N.º 451

TERÇA-FEIRA, 12 DE FEVEREIRO DE 1867

V ANNO

Guimarães, 11 de fevereiro

Caldas de Vizella

Pelo auctor do primeiro artigo, que n'este jornal se publicou ácerca dos melhoramentos, que se projectam em Vizella nos foi enviado o seguinte escripto, que entregamos á consideração dos leitores.

N'uma questão momentosa, como esta, para os interesses da localidade é sempre útil, que se ouçam todas as opiniões, e se considerem todos os pareceres; porque, assim como da peleja nasce a victoria, assim da controversia surge a verdade, que é o fim que todos devemos ter em vista.

Duas palavras sobre o documento que os dez facultativos adicionaram á representação dos vizelenses ácerca dos projectos dos melhoramentos na sua terra; publicado no Vimarancense de 22 de janeiro.

Longe, e bem longe de mim estava a ideia de vir agora a publico. Despida, como é, a minha pbrase de pospontos e arrendados, consta-me de veras empêcer aos jornaes com os meus escriptos. Ninguém se livra porém d'uma aticadela do mafarico, e, diga-se a verdade, aqui atica-me também a consciencia.

Ainda assim, não pensem que se quer me adeja pelo espírito, o pensamento d'offensa pessoal. Respeito em geral o escriptor, mas admitto a possibilidade de se lhe poder questionar o escripto.

Ora é precisamente o caso. Abstraio dos nomes dos facultativos, que assignaram o documento, a que alludo, para me propor demonstrar que a verdade no seu escripto chegou apenas ao seu quarto-crescente. A verdade é o sol, mas permittam-me que eu a symbolise cá na lua, quando esta seja plena.

Comecam os srs. facultativos por ponderar a necessidade absoluta de melhoramentos em Vizella.

D'accordo.

Depois d'algumas justas considerações, em que legitimam a pobreza da nossa chymica hydrologica, passam á questão da «conveniencia ou descoveniencia da mudança do actual estabelecimento das Caldas de Vizella». Para este fim establecem o seguinte :

«Por tanto se nós demonstrarmos que a mudança dos banhos actuaes pode alterar a essencia das aguas, que os alimentam, temos demonstrado que tal mudança não pode ter lugar».

Ahi começa a infelicidade da demonstração pelo principio. Depois... a boa logica revolta-se, a consciencia encomoda-se, e o grito de desafronta é inevitável.

Quizeramos que estabelecessem assim a sua proposição :

1.º Se nós demonstrarmos que a mudança dos banhos actuaes pode alterar a essencia das aguas, que os alimentam; e que essa alteração é bastante para comprometer sensivelmente as suas largas euteis applicações;

2.º Se demonstrarmos que, construindo-se o estabelecimento no logar da Lameira, as aguas podem ser utilizadas na nascente; evitando-se o escrupulo (a quem

3.º Se demonstrarmos que as condições de terreno—os níveis, a linha d'agua, etc., permitem a construção do edificio juneto das nascentes;

Temos demonstrado que tal mudança não pode ter lugar.

Conseguido isto, eu curvava a cabeça, e ia assignar a representação dos vizelleneses.

Nem o demonstraram, nem era possível demonstral-o. Ora analisemos :

1.º Não demonstraram que a mudança dos banhos actuaes pode alterar a essencia das aguas, e nem podiam demonstrar que essa alteração era bastante para comprometer sensivelmente as suas largas euteis applicações.

Ora antes de tudo :

O que deve entender-se, no estado actual da scienzia, por alteração das aguas mineraes na sua essencia? Será a alteração da sua constituição chymica? Será a alteração da sua thermalidade?

Não é uma, nem a outra causa; pelo menos (salve-o eu depressa) quando esta alteração chymico-physica se acha aquém de certo limite.

Não são da mesma opinião os opositores ao projecto do sr. Dejante. Pois deviam ser mais escrupulosos. Concluir que d'uma pequena alteração chymica, ou d'uma perda insignificante de temperatura, se altera d'uma maneira assustadora a essencia d'uma agua mineral!... nada, não senhores. Nem tem por si a verdade da theoria, nem a logica dos factos.

Ora supponhamos, por um poncio, que vinga em Hydrologia, como eu o creio a moderna revolução de Scoutetten. Ahi vemos o fluido electrico representando o principal papel na actividade das aguas mineraes. Esta actividade é-lhes comunicada pela electricidade desenvolvida em consequencia das innumeras composições e decomposições chymicas que se operam nas profundidades da terra, e no seu trajecto até ao ponto d'emergencia. Resulta d'aqui que qualquer operação chymica elementar, que se efectue nas aguas ao contacto com o ar atmosferico, ou nem altera sequer de leve a sua essencia, ou contribue para assegurar a sua actividade, desenvolvendo nova quantidade de fluido. Digo—operação chymica elementar,—porque tambem reconheço nas aguas uma ação medicamentosa, resultando da sua composição chymica, quando esta atinja certo grau de importancia; por isso tambem não quero que as aguas cheguem a estragar-se, decompondo-se.

Ahi tem pois os meus leitores que as mesmas palavras, que na opinião dos srs. facultativos significam—alteração das aguas mineraes—podem significar na theoria nascente de Scoutetten, theoria phylosophica, que hoje tem já muitos seguidores—ou nada ou conservação da sua actividade.

E de que resulta esta singular contradicção apparente?

De se illudirem, pertendendo demonstrar a alteração intima d'uma agua mineral, attendendo apenas a uma mudança insignificante na sua composição chymica, ou na sua temperatura.

E eu penso que a actividade, a essencia das aguas mineraes não está invariavelmente ligada á sua mineralisação e thermalidade, por milhares de razões.

ro, alem de muitas outras. A analyse das suas aguas miraculosas tem sido mil vezes repetida, e para que? Para encher e enriquecer os livros de hydrologia, e com paral-as alfin com a agua ordinaria. As nossas do Gerez estão no mesmo caso. E estas ainda a temperatura as favorêce, mas eu poderia mostrar aos meus leitores algumas aguas mineraes, e ricas aguas, taes como as d'Evian, que são frias e em mineralisação se approximam da agua distillada.

Penso-o assim porque vejo em um kilogramma de pão trigo mais chlorureto de sodio, phosphatos e silicatos de soda, de cal, e até arsenico, etc., do que em muitos litros das aguas mineraes de mais nomeada.

Penso-o assim porque vejo as aguas sulphuroosas de Eaux-Bonnes, umas das mais frequentadas da França, serem das mais pobres em sulphuretos.

Penso-o assim porque vejo as aguas quentes (112.º F) de Aix-en-Savoie (e não falso das de Vizella á falta de estatísticas), curarem grande numero de doenças, curadas tambem pelas sulphatadas, calcicas frias; e o que é mais notavel, é que n'este numero estão comprehendidas as doenças ligadas a diathese psorica, para as quaes se tem julgado especificas as aguas sulphuroosas.

Penso-o assim porque vejo as aguas de Karlsbad e as de Bourbole, ambas mineralisadas igualmente pelo sulphato, bicarbonato e chlorureto de sodio, gozarem de propriedades inteiramente oppostas: as primeiras são especificadamente indicadas contra a diathese escrofulosa; as segundas não tem poder algum contra semelhante diathese.

Penso-o assim porque vejo as aguas quentes de Plombiers, as temperadas de Mondorf e as frias de Contrexeville e Vittel, curarem perfeitamente os rheumatismos.

Penso-o assim porque ouço contar maravilhas das nossas aguas quentes e complexas (assim o creio) de Vizella, como ouço contar-as das aguas frias, e... distilladas d'Evian.

Penso-o assim porque vejo curvarem-se valiosas columnas da scienzia, diante das experiencias de Scoutetten, em que elle mostra o estado electrico especial em que se acham exclusivamente todas as aguas mineraes.

Iriamos muito longe, leitores, se eu quizesse sacrifical-os a acompanhar-me no caminho que eu ia prosseguindo. Viremos, pois, de rumo.

Já observaram a lactescencia da agua dos banhos de Vizella em certas ocasiões? Pois auxiliem-me a fazer uma pergunta aos srs. dez facultativos :

Que é este phemoneno?

Eu faço-lhes a justica de me responderem:—é o resplaldo (sem nos importar aqui a causa) de desenvolvimento em excesso do acido sulphurico, que, em contacto com o oxygenio do ar, produz agua, e deixa precipitar enxofre, o qual no estado nascente comunica á agua aquella coloração.

Então é uma decomposição, é uma alteração da agua! E é uma alteração chymica. Então é uma alteração da sua

doentes a influencia benefica d'esta lactescencia, d'esta decomposição da agua.

Então a agua corrompeu-se ou recuperou actividade?

É que houve uma alteração na sua constituição chymica, que não excede certo limite, de modo que a sua essencia, a sua actividade, persistiu, e quiçá ju-

rou. É que ha um limite d'alteração material, para alem do qual—só para alem—la essencia da agua começa a degenerar.

Vamos agora á presumida alteração resultante da perda de temperatura pela condução da agua em tubos.

Quem nos diz—lê-se no documento—que essa pequena quantidade de calorico assim perdido ou addicionado artificialmente, não será uma causa perturbadora que altere ou modifique profundamente as propriedades medicinais de tão preciosas aguas? Fez-se já alguma ex-

periencia n'este sentido?

Fiz.—Fel-as Dupasquier nas aguas sulphuroosas frias d'Allevard, provando que estas aguas podem ser aquecidas livre do contacto do ar, sem perda sensivel na sua composição. Provam que a sua essencia não é realmente alterada os creditos do estabelecimento therapeut d'aquella localidade, onde as aguas são aquecidas por meio do vapor d'água comum.

Fel-as Jules François, provando que as aguas sulphuroosas podem ser resfriadas sem perda alguma do seu principio sulphuroso. Provam que a sua essencia não é realmente alterada os creditos dos estabelecimentos d'Amélie-les-bains, de Bagneres de Luchon, e muitos outros, em que as aguas são resfriadas pelo processo d'aquelle engenheiro de minas.

Mas o escrupulo de que as aguas degenerem, perdendo dois ou tres graus de temperatura, tem outra resposta que é reembrio em pergunta:—qual será a eficacia d'um banho tomado no tanque das pipas, que eleva o thermometro de Faraday a 140°, ou no deposito dos banhos Romano e S. Miguel, que eleva a 150?

A resposta é simples:—on tirar a pelle a um vivo, ou... que scieu? fazer per-

near um morto!

É necessário pois concordarmos, sem replica admissivel, que é preciso deixar arrefecer as aguas de Vizella, arrefeelas ate artificialmente, para as poder aproveitar para o estabelecimento, seja elle collocado onde quer que for.

Dizem, n'outra parte, ossrs. facultativos: «E com effeito no estabelecimento actual todos os banhos nos são conhecidos, e muitos d'elles com especialidades therapeuticas de mui subido valor; mudado por quem que elle seja tuda nas ficas desco-

mo. Reparem brui os leitores n'este pe-

riodo, e tenham a condescendencia de me acompanhar a Vizella.

Aqui tem o banho Lna-Clic. A sua agua é a que escôa do Contra-Forte. A alteração chymica que ella tem experienteado, no seu transporte d'um para o outro banho, é consideravel, em consequencia das baldeações a que está sujeita no Contra-Forte e nos tubos de condução onde o ar, poderosa causa de composição, penetra largamente. Em temperatura tem havido uma perda de 22° F.

pé do tanque das pipas, em tubos onde o ar penetra na sua maior parte.

Em temperatura ha uma perda de 46° F.

Alli tem o banho Meia-Lua.

Recebe as aguas d'uma nascente, que está defronte do Romano, as quaes vão para elle, em cima de lodo e area, dentro d'um largo cano de pedras. Perdem em temperatura 17° F.

Do lado d'acolá está o banho Moreira, o Quarto-Crescente, o Lua-Nova, que estão no mesmo caso :—as aguas, que os alimentam, percorrem um trajecto d'alguns metros, em canos de pedras que param... canos de despejo.

Vamos agora ver o Provedor.

Parte da agua que este banho recebia, antes dos trabalhos ultimos do sr. Dejante, era alguma que trasbordava do banho Grande por um pequeno deposito que estava ao lado d'este banho; a outra parte vinha do passeio, onde se misturava, em um enorme cano, com a agua que filtrava do regato proximo da Portella. Aqui a alteração chymica da agua, e a temperatura, era por certo consideravel.

O banho Humanidade achava-se nas mesmas condições.

Agora vice-versa Alli está o banho Grande. Recebe as aguas do fundo, onde elles nascem, mas não pôde ser aconselhado, em pleno verão, para d'ença alguma, porque mede uma temperatura de 43° F.; é apenas aproveitada a sua agua para emboreações.

Aqui está ao pé o tanque das Pipas. As suas aguas nascem também no fundo, mas não são aproveitadas na nascente. São conduzidas para casa dos proprietários, onde se preparam banhos em banheiras a quem repugna os banhos em comunum, e requer unia pouca de limpeza. Aqui não se evita também o contacto das aguas, e a perda de temperatura é ás vezes de 60°, porque, tendo a agua na nascente 150°, o banhista pôde requisitar um banho de 90°.

Podemos d'aqui já concluir, sem ir mais longe, com certeza mathematica, que as aguas de Vizella, como todas as sulphuroosas do nosso paiz, estão actualmente sujeitas a todas as causas d'alteração na sua composição chymica, e na sua thermalidade.

É assim como os srs. facultativos as conhecem... e é o que lhes fica depois desconhecido... não vejo quo mais seja.

Agora duas perguntas :

Ha alguém que desconheça as milhares de doenças, que têm curado as aguas miraculosas e de «mui subido valor» d'aquele torrão abençoado? Ha alguém que não tenha visto sahirem d'allí paralíticos, rheumaticos, escrofulosos, chloroticos, dardrosos, n'uma palavra, enfermos curados de padecimentos, bendizendo com lagrimas de reconhecimento aquelle dom do deo que lhes restituio a saude, perdida ás vezes ha tantos annos?

Ninguem o negará.

Admittamos agora a hypothese, como o querem os srs. facultativos, que uma pequena alteração na constituição chymica e na temperatura d'uma agua mineral, eis influir consideravelmente nas suas virtudes therapeuticas.

Esta hypothese conduz-me naturalmente a accreditar que Actius Aristides tinha muita razão, quando disse que a Fnt d'Esculapio em Pergamo restituira a palavra a um mudo, e que jamais adoeceira quem bebesse das suas aguas! Conduz-me a accreditar que a herva da serpente de Giacomini se transformaria em agua mineral, porque certamente as aguas de Vizella, se a sciencia conseguisse obstar-lhes as suas actuaes e multiplicadas alterações materiaes, assumem a si um poder capaz de dar a vida a um cadaver!

Nem eu posso concluir outra cousa, vendo, em Vizella, tantas, e tam variadas curas, ao lado de tantas, e tam variadas alterações!

Do contrario é necessário que nos convençamos de que pequenas modificações na composição e thermalidade das aguas nada altera, ou altera insignificante as suas virtudes medicinaes. Logo

ao longe, em tubos, as aguas mineraes, sem perda sensivel no seu grau de calor, e nos seus principios constituintes—ainda assim, não havia motivo de receiar, podia até haver a certeza de que se não comprometiam muito as suas largas e utiles applicações.

Ainda assim, a sciencia possue meios decisivos para obstar a tal ponto as alterações chymicas, que as aguas mineraes possam soffrer, d'se o seu ponto d'emergencia até aos logares do seu emprego, que o mais pequeno es rupulo que reste em algum espirito, só pôde ser classificado—teima, chip-celho.

Para que havemos nós, sempre arrastados na via da civilisação, phantasiar hypotheses, recerar, d'um modo assustador, uma pequena precipitação de saos para aqui, uma perda insignificante de temperatura para acolá, quando venho lá fôra, em países bem civilizados, bôlos e acreditados estabelecimentos thermal, em que a hydrologia tem vencido todas as dificuldades?—É teimar, empecilhar.

Os leitores talvez não tenham conhecimento do estabelecimento militar d'Amelie-les-bains, nos Pyreneos Orientaes. Se lhes não custa, vñham comigo lá. Como veem, as suas aguas são sulphuroosas, facilmente se decomponem pelo seu contacto com o ar, e medem uma temperatura entre 69 e 160° F. Querem ver a que distancia das nascentes elas se acha construído? A 680 metros! Os tubos de condução tem 600 metros de comprimento! Uns conduzem a agua na sua temperatura inicial, outros a agua resfriada, porque assim se entendeu conveniente. Os primeiros são de pinho, por dentro dos quais se fez passar antecidentemente uma solução de mariato de zinco, e depois cimento liquido. Os outros — os tubos de resfriamento — são de chumbo, e seguem paralelamente, na distancia de 300 metros, ribeiros d'agua fria, com a qual se equilibram em temperatura. A agua enche completamente os tubos, e chega ao estabelecimento em um estado de perfeita integridade.

Subimos agora os Altos-Pyreneos. Ali tem Cauterets. As nascentes de Cesar e dos Espagnols, que veem alimentar o estabelecimento thermal, estão a 290 metros d'aqui. As aguas são sulphuroosas, facilmente alteraveis na sua constituição chymica. Adoptou-se um sistema de tubos, que dá em resultado chegarem as aguas ao estabelecimento com perda de 0,5 por % em sulphuração, e 1°,5 em temperatura, podendo contudo reduzir-se esta ultima perda a um millesimo de grau e intigrado por cada metro!

Transportemo-nos agora á mais importante estação thermal dos Pyreneos, Acolá t. em Luchon. As suas aguas, na maior parte são sulphuroosas quentes; querem saber d'onde elles veem? — D'uma extensão de 1000 metros, e mais ainda, em galerias subterrâneas, cavadas no interior d'uma rocha de grauwackes, schistos micaceos e silicosos! — E n'uma distancia tamanha não chegarão ao estabelecimento como a agua da fonte? Não. Pelo contrario chegam perfeitamente conservadas.

É que a sciencia hydrologica tem progredido muito. É que Jules François, distinto engenheiro de minas, de mãos dadas com o medico, o chymico e o architecto, conseguiu resolver cabalmente o problema do — aménagement — das aguas mineraes, isto é, o problema de lhes assegurar a integridade, a conservação e o uso racional desde o seu ponto d'emergencia até aos logares do seu emprego.

E—notem-no bem os mens leitores—não foi só o reagente e o thermometro que tranquilisou Jules François. O valor medico das aguas, nas artificiales condições em que as deixava, foi-lhe tambem firmado na consciencia pela não interrupção dos seus milagres.

Ainda alguém terá receio de conduzir em tubos as aguas de Vizella? Ainda alguém terá receio de as levar a 300 metros (que é precisamente a distancia da bica da Lameira aos depósitos do projec-

to), phurosas a 290, a 680, a 1000 metros para aer-ditadissimos estabelecimentos?

Responda a consciencia.

2.º Não demonstraram, nem tentaram demonstrar que, construindo-se o estabelecimento no logar da Lameira, as aguas podem ser aproveitadas na nascente.

Supponhamos, por um instante, que a sciencia demonstrava a necessidade e a possibilidade de se construir o estabelecimento thermal no logar da Lameira, com o fim de aproveitar, a rigor, a mineralização e temperatura iniciais da agua nos pontos de emergencia, como o mostram querer os srs. facultativos.

Resulta d'esta hypothese que era necessário construir largas piscinas sobre as nascentes, uma aqui, outra acolá, fazendo desapparecer as casas da Lameira, despresando para banhos 19:996 litros de agua que fornece em 24 horas a Bomba-forte, 17:225 que fornece o deposito dos banhos S. Miguel e Romano, 28:800 que produz a bica da Lameira e 80:344 que dá o banho Grande. Effectivamente a temperatura d'estas nascentes, achando-se comprehendida entre 132° e 150° F. torna-se realmente insupportável, e apenas poderia ser aproveitada a agua para douchess.

Era um estabelecimento para algumas duizas de pessoas, a recordar o principio do seculo XVII, em que os banhos de piscina e os banhos de familia nem sequer deixavam phantasiar a banheira simples de hoje, ou o banho de gabinete.

Ora como não pode admittir-se a realiseração de semelhante idéa, vejo-me obrigado a concluir que o estabelecimento não pode deixar de ficar distante das nascentes; se proximo das da Lameira, longe das do Medico, do campo do Abbade, etc. logo a agua não pode ser utilizada nas nascentes. Logo precisa de ser conduzida em tubos a uma distancia maior ou menor (o que é indiferente), e circular dentro do estabelecimento. Logo não se evitaria o receio (a quem o tivesse) de que algumas incrustações, algumas alterações, e tudo o que quiz-rem, fossem obstáculo à circulação da agua em tubos, e à conservação da sua actividade—coisas alias insignificantes, e que a sciencia actual reduz a um minimum escrupuloso, tanto para 10, 100, como para 1000 e mais metros ainda.

3.º Não demonstraram que as condições de terreno permitem a construção do edificio junto d'ss nascentes.

Neste ponto nem sequer tocaram de leve os opositores ao projecto, a não ser aquella singular pergunta : «Como é que se diz — as nascentes são abundantes, fornecem agua para tantos banhos diarios, dão nível para tal sitio, etc., logo a multidão projectada pôde levantar-se a effeito?»

Diz-se isto, sim senhores, attende-se a isto só, e querem saber a razão porque? Porque Jules François, Louret e Moisset, além de outros, ensinam ao engenheiro a captagem das aguas mineraes no seu ponto d'emergencia; ensinam a restrial-as ou a conservar-lhes a temperatura; ensinam a conduzil-as ao longe em tubos sem o contacto do ar; ensinam a subtrair-l-as a este contacto nos reservatorios, substituindo-as pelo gaz azote, precedente d'um gazometro, á medida que a agua corre d'elles para as banheiras; ensinam n'uma palavra ao engenheiro a comprehendêr todos os trabalhos n'este género, sem que ca mão do homem vá destruir a obra da natureza».

Eu vou apresentar aqui aos leitores alguns calculos exactos, que constam dos trabalhos do sr. Dejante :

O débito da nascente da bica da Lameira na sua maior profundidade (3m, 77 abaixo do nível do passeio, atinge 28:800 litros em 24 horas; o da bica da mesma nascente, que está mais acima 1m, 48, é apenas 12:285 litros!

O débito da nascente do tanque das Pipas sobe a 18:800 litros em 24 horas, ao passo que a 1m, 30 acima não é senão de 7200 litros!

E assim a respeito de todas as demais nascentes.

Ora havendo necessidade absoluta de

tos, que o pavimento das banheiras precisa ficar 5m, 57 mais abaixo do que o nível do passeio, 4m, 162 mais abaixo que o ribeiro da Portella, e 2m, 785 que o ribeiro de Passos. As aguas d'estes ribeiros filtrariam constantemente para o estabelecimento, o qual ficaria enterrado a tal ponto, que uma cheia como a de junho de 1864 cobriria o pavimento com 6m, 57 e os encanamentos com 7m d'agua. No local escolhido pelo sr. Dejante, distante precisamente 300 metros da Lameira, desapparecem todos estes inconvenientes.

Foi, em parte, para garantir a segurança das vidas, que podiam desaparecer pela repetição de similhante acontecimento, que a camara de Guimarães julgou dever entender-se primeiro com a «hydraulica e a engenharia civil». Seguiria depois, se necessário fosse, a medicina chymica e a architetura.

A respeito dos gigantes da antiguidade achei graça ao que disse a este respeito um amigo meu.

Annibal atravessa os Alpes, levando consigo um sem numero de barricas de vinagre para dissolver as pedras com o fim de abrir uma estrada para a passagem do seu exercito. Os pygmeyus modernos furam os Alpes.

Os gigantes romanos atravessam o mediterraneo, e vão em barcos de remos atacar Carthago. Os pygmeyus modernos vão atacar os chins em barcos a vapor.

Os gigantes romanos descobrem o venceem a Gallia, a Inglaterra, etc. Os pygmeyus modernos descobrem e venceem as Indias, a America, a Oceanis, e fazem viagens de circumvolução.

Os gigantes romanos empregam as catapultas. Os pygmeyus modernos a polvora e as armas de agulha.

Por terra os gigantes romanos (possuidores de botas de 7 legoas) viajam perdestremente. Os pygmeyus modernos inventam caminhos de ferro, e um bicho chamado locomotiva, que fazem percorrer sem cansaço uma distancia de 10 e mais legoas por hora.

Emfim os pygmeyus modernos servem-se de fortalezas flutuantes, da telegraphia electrica, do vapor, do gaz; fazem do sol um pintor, ligam o mar vermelho com o mediterraneo, obrigam os metaes a submeter-se a todos os seus caprichos, decomponem nos seus elementos um sem numero de matérias, descobrem que o ar, a agua, o lume, a terra não são corpos simples.... falta-lhes descobrir o que? O meio de viver eternamente.

Vizella, — 30 — I — 67.

Antonio Ignacio Pereira de Freitas.

Boletim parlamentar

Depois da approvação da famosa reforma da secretaria dos estrangeiros que vai augmentar a despesa n'uma quantia superior a 130 contos, apresentou o sr. ministro da fazenda na sessão de 8 o relatorio da fazenda acompanhado de diferentes propostas para o aumento de tributos que noutro lugar mencionaremos.

Nesta secção verificaram-se as interpellações do sr. Lobo d'Avila a respeito dos negócios do Ultramar, e pelo sr. ministro dos estrangeiros foram mandadas para a meia duas propostas — approvando a convenção litteraria e a convenção consular com a França.

Foi approvedo um projecto de lei relativo à camara municipal de Moura e entrou em discussão o projecto que autorisava a despesa de oitenta contos feita pelo ministerio dos estrangeiros, que foi approvedo na sessão seguinte depois de falar sobre este assumpto o sr. Carlos Bento.

Nesta sessão entrou em discussão a proposta que concede ás caiamas municipaes, hospitales e confrarias a faculdade de estabelecer bancos agricolas e commerciaes — fallando em sentido favoravel os srs. Fradesso e Dias Ferreira apresentando o primeiro apenas algumas propostas, tendentes a tornar mais perfeita a lei.

ciano mandou para a mesa uma representação da câmara municipal de Viana contra a supressão do distrito, declarando s. exc.^a por esta ocasião que não podia aprovar algumas disposições incluídas na reforma administrativa.

NOTICIARIO

Tributos e mais tributos. — Chegou finalmente a rede varredoura, com que o governo, que felizmente nos rege, não deixa nem o mais safado cestil na algibeira dos contribuintes!

Dentro em pouco nem as folhas de coure serão isentas do fisco!

Depois da aprovação da escandalosa reforma da secretaria dos estrangeiros, que aumentou a despesa n'uma quantia superior a TRESENTOS E VINTE CINCO MIL CRUSADOS; (attendam os contribuintes) depois das manobras de Tancos, em que se gastou UM MILHÃO E QUINTENTOS MIL CRUSADOS, depois de paradas ostentosas, e embaixadas em que se tem gasto rios de dinheiro, e outros desperdícios e superfluidades, estava elatado que o governo havia de exigir dos povos novos e pesados tributos para pagar estes esbanjamentos e outros que já se preparam!

Aonde irá isto parar?!

Hontem excessivos augmentos de despesa. Hoje novos tributos sem se cortar por todas as despezas inutiles e superfluas!

Isto é intoleravel.

Ora ouçam:

Manda o governo que o imposto de viação na contribuição predial, pessoal, industrial e registro seja elevado a 40 por cento!

Manda aumentar cincocenta por cento na decima de juros!

Manda aumentar mais vinte por cento nos direitos de mercê.

Cincocenta por cento nas menores taxas de sello.

Por cada kilo d'arroz—10 rs. de contribuição.

Na carne—vinte rs. em kilo.

Vinho—dez rs. em litro.

No azeite—15 rs. em litro.

Aguardente, licor, cerveja, vinagre e oleos tambem contribuem.

Emfim todos os novos tributos importam em 2:345:811\$207 rs.—dois mil trescentos e quarenta e cinco contos oitocentos e onze mil e duzentos e sete rs.!

É uma rede d'arrastar!

Para dourar esta pitada promete o governo oitocentos contos de economias, mas logo em seguida propõe a criação de novos escritórios de fazenda, o que junto ao excesso de despesa que foi aprovada para a secretaria dos estrangeiros reduz os oito centos contos a pouco mais de zero!

Edará a câmara electiva o seu voto a favor desta extorsão á bolsa dos contribuintes?

Emprestimo. — Le-se no Jornal do Comércio que o governo está em ajustes com uma casa bancaria ingleza para a realização dum novo empréstimo!

Venha, que se largam mais tributos.

Tirem-nos a pelle e depois entrem-nos ao fiel aliado Nazyacé!

Irritação em Viana. — Dizem os jornais de Viana que é grande a irritação popular contra o governo n'aquelle cidade.

Diz o Vianense que se não se acalma a excitação a ordem publica pode perigar.

Os desperdícios do ministerio e os novos tributos esfolladores levam-nos certo ainda a uma Maria da Fonte!

Isto não tem geito.

Nesta cidade tambem a opinião publica está geralmente indisposta contra o aumento de tributos e a marcha governativa.

Deus salve o paiz.

Polícia civil. — Além da guarda civil apresentou o governo ás camaras um projecto para a criação dum corpo de polícia em Lisboa e Porto, que será distribuído em tantas divisões policiais, quanto forem os bairros.

bras que forem necessarias e cada esquadra em secções.

O numero dos guardas será de 250 em Lisboa, e 130 no Porto.

Haverá um commissario geral a que pertence a direcção geral do corpo e que terá de ordenado 700\$000 rs.

Cada divisão terá um commissario especial com o ordenado de 500\$000 rs.

Os chefes de esquadras 600 rs. diários.

Os cabos de secção 500 rs.

Os simples guardas 400 rs.

Nas outras capitais dos distritos do reino haverá tambem corpos de polícia civil, cujo numero, vencimento e ordem de serviço será fixado em regulamento respectivo, sendo a despesa obrigatoria dos distritos.

Guardas campestres. — Pelo projecto de polícia civil são criados em todos os municípios do reino, excepto Lisboa, guardas campestres.

A nomeação e a despesa fica por conta e é obrigatoria das câmaras municipais.

O numero e vencimento será fixado nos regulamentos especiais.

Para ser guarda campestre é necessário não ter menos de 22 annos nem mais de 40 : bom comportamento, saber ler e escrever e ser assinado.

O povo muito tem que pagar!

A reforma administrativa. — O projecto da reforma ad. administrativa apresentado ultimamente pelo sr. Martens Ferrão a par d'algumas disposições accitaveis tem outras intoleraveis e anti-liberárias.

Em dous dos artigos nega-se ás camaras e concelhos municipais o direito de petição, o que é uma disposição iniqua e unconstitutional.

Esta doutrina ressente-se d'alliança com o sr. conde de Thomar.

A supressão dos impostos municipais que passam a ser cobrados com as contribuições gerais do estado, também ha de resultar em maior prejuizo para os municípios e gravame para o povo : — porque o tributo hade ser mais pesado.

A disposição que determina que: «nenhuma resolução ou deliberação municipal, de que resulte encargo para o município poderá ser executada sem annuencia expressa do administrador do concelho», é absurda e vexatoria para as camaras.

Pois para qualquer concerto numa rua, ou outra coisa que onere o cofre municipal hade a câmara pedir licença ao administrador do concelho, ou ao governador civil quando aquelle não lha der?

Aonde está aqui a descentralização que prometteram?

A nomeação dos regedores... alias administradores de parochia feita pelo governo também não é má descentralização!

A exclusão dos parochos da presidencia dos conselhos parochiaes, que veem substituir as juntas parochiaes, também é uma desconsideração injustificável para com o clero.

É impossivel pois que o projecto possa ser aprovado tal, como está.

Guarda civil. — Publicou o Dia-rio o projecto da guarda civil apresentado ás camaras pelo sr. ministro do reino.

A força total das praças não excederá a 3:089, das quaes 650 pertencerão á cavalaria, e 2:439 á infanteria.

Os officiaes, que são tirados do exercito perceberão o soldo respectivo á sua patente e uma gratificação, a qual sera mensalmente de noventa mil réis para o commandante — para o chefe destado maior sendo coronel 40\$, e tenente coronel ou major 25\$, para o ajudante d'ordens do commandante, sendo capitão 20\$, e semi, tenente ou alferes 10\$, para o coronel 4\$, para o tenente coronel e major 25\$, para o capitão 20\$, para o tenente 10\$ para o alferes 5\$, para o ajudante 15\$, para o chirigão mór 20\$, e para o ajudante 10\$.

O soldado de cavalaria vencerá réis 500 diarios, e o de infantaria 400 réis.

A força das praças pret preencher-se por alistamento voluntário preferindo-se as que tiverem completo o serviço no exercito e as da reserva.

A guarda municipal do Por-

dugal nos concelhos ficam a cargo das municipalidades, constituindo despesas obrigatorias, e nos distritos exceptuando Lisboa e Porto serão preparados e conservados á custa dos respectivos distritos.

Naturae consequencias. —

Pela aprovação da reforma da secretaria dos estrangeiros, diz o Jornal de Lisboa que a nação ficou onerada com um encargo annual superior a 600 contos ! e isto para salvar o estado financeiro dos amigos particulares do governo.

A câmara auctorisou o governo, 1.^o a organizar missões diplomáticas e consulares onde e como quizesse gastando até á somma de 362 contos.

2.^o A propor na lei annual da despesa os meios necessarios para cobrir as despesas de representação dos diversos funcionários e para satisfazer ás despesas de expediente e ajudas de custo.

3.^o A collocar na disponibilidade e a aposentar os empregados que o ministro pertender.

Ora façam agora a conta a tudo isto e veja o povo aonde este ministerio nos leva!

Desordem. — Sabbado proximo da noite, ouviram-se no terreiro do Cano altas vozes de socorro no meio do estourar de grande pancadaria.

Attrahidos pelo motim accediram alguns transtentes, n's mãos de quem caiu um dos desordeiros, escapando-se-lhe pouco depois,

Da parte da polícia não houve o menor acordo, nem nos consta tambem que aparecesse algum querelante, o que indica que isto por aqui está tudo calhido na doutrina de Taliao—dente por dente.

O mundo marcha...

Bilhetes. — A empreza que tomou o theatro desta cidade para os bailes de mascaras do proximo carnaval, faz publico que os bilhetes estão á venda para os srs. accionistas desde hoje 12 até amanhã, 13, e d'ahi por diante para o publico, em casa do sr. José da Silva Guimaraes, praca do Toural.

Modas. — O ultimo numero da Moda Illustrée nota a incrivel variedade nos adoros das damas e as formas caprichosas dos vestidos de trazer por cima que perderam o corpo e se transformaram em tunicas. Todos os vestidos são duplos; vestido debaixo e tunica longa ou curta; e ainda acresce a saia de seda, indispensável, quando o vestido inferior é de tulle, escomilha ou tarlatana, suprime-se essa saia quando a combinação é em sentido contrario; quando o vestido debaixo é de setim, tafetá ou outro tecido claro e leve. O vestido debaixo é sempre guarnecido num espaço de cerca de 20 centimetros, e essa guarnição é um pouco em relevo, enquanto que os ornatos da tunica são geralmente chatos. A guarnição do vestido inferior compõe-se de rufos de tulle, escomilha ou gaze, se o vestido é de tecido compacto, de rufos do mesmo estofo do vestido inferior se este é de tecido leve. Os figurinos do mesmo jornal offerecem-nos um encantador vestido de baile e um elegante vestuario de passeio. 1.^o vestido de baile para joven solteira : tres saias de tarlatana branca com largos recortes cada uma, no bordo de cada saia se acha uma banda de tarlatana cõ de rosa, seguindo os contornos dos recortes e reproduzindo-os do lado que lhes é oposto.

No bordo de cada saia uma ruche de tarlatana cõ de rosa e branca. Corpo recortado no bordo superior, guarnecido com as saias e completado por uma banda de musselina branca em pregas. Mangas muito curtas de musselina como a outra e mangas muito largas continuando o vestido, guarnecidas como as saias, lançadas para traz. Larga banda prendendo aos lados da cintura e atada atras e m um laço não apertado. Coroa de pequenas margaridas brancas e vermelhas. 2.^o vestido de passeio de tafetá azul celeste, tendo na borda um estreito folho ás pregas, e sendo ornado de grandes arabescos de veludo preto, tendo nos bordos uma fileira de contas brancas. Corpo assogado e mangas estreitas, envidas em todo o seu

duma fileira de botões de veludo preto. Vestido de cima, curto, de veludo inglez, inteiramente chato, com bordos recortados, apanhados de cada lado de diante por um botão de passamaneria. Paletot direito simillante ao vestido, com largas mangas á jui: (?) forradas de tafetá azul celeste. Chapelinho de veludo preto, com pluma branca. (D. de Notícias)

KALENDARIO

Fevereiro

12—Terc.—S. Eulalia, V. M.

13—Quart.—S. Gregorio, M. S. Catharina de Ricci, V.

14—Quint.—S. Valentim.

EXTERIOR

TELEGRAMMAS

Florença 7—A comissão não decidiu dar parecer contrario ao projecto de lei de Sciliajo.

Londres 7—O banco de Inglaterra reduziu a taxa do seu desconto à 3 por cento.

Pest 7—A convite do imperador Mr. Deak foi a Vienna.

Madrid 9—A «Gazeta de Madrid» publica a installação da escola de agricultura.

Athenas 8—A câmara dos deputados votou a reorganisação do exercito.

No dia 24 do corrente mez, pelas 10 horas da manhã, na casa do despacho da Sancta Casa da Misericordia d'esta cidade, tem d'arrematar-se a quem por menos o fizer—o fornecimento do pão triago para o hospital geral da ditta Sancta Casa da Misericordia; da carne de vacca para o dito hospital e para o hospital dos Entrevados; do pão de broa para os mesmos hospitaes, e para os presos das cadeias d'esta cidade; do caldo para os mesmos presos, a feitura de barbas e corte de cabellos aos enfermos do sub-bóspital geral, aos entrevados e aos falecidos, e os concertos ordinarios da agua que vem aos tanques dos preditos hospitaes, tudo isto por tempo d'um anno, que começa no 1.^o de julho d'este anno e finda em 30 de junho de 1868, e tambem hão-de arrematar-se, a quem mais der, os foros e encargos que se pagam á mesma Sancta Casa da Misericordia, e que se vencem no S. Miguel d'este anno.

(93)

No dia 24 do presente mez, pelas 10 horas da manhã, na casa do despacho da Santa Casa da Misericordia desta cidade, tem de arrendar-se a quem mais der, os rendimentos da capella de S. Lazar na freguezia de S. Miguel de Creixomil por tempo de um anno, a começar no dia 1.^o de julho deste anno, e a findar em 30 de junho do anno proximo futuro de 1868; uma loja no terreiro da Misericordia e uma morada de casas no terreiro da S. Paio d'esta cidade por tempo de um anno, a começar no dia de S. Miguel de setembro deste anno e a findar na vespera de igual dia do anno de 1868; a cerca do extinto convento dos Capuchos na freguezia de S. Pedro de Azurey e um terreno no logar de Santo André da freguezia de S. Miguel de Creixomil, estes por tempo de um anno, a começar no 1.^o de novembro deste anno e a findar vespera do igual dia de 1868.

(94)

Seraphim Gomes de Macedo, horticultor e jardineiro paysagista.

CHA-SE nesta cidade, aonde veio executar o jardim do exm.^o sr. visconde de Santa Luzia. Incumbe se ao mesmo tempo de tirar qualquer plano de jardim, assim como de qualquer encomenda de

ANNUNCIOS E PUBLICAÇÕES

Despedida

JOSÉ Barbosa da Costa Lemos, partindo para Lisboa, e não dando despedir-se de todas as ssoas de sua relação e amizade, faz por este meio, do que pede sculpa, oferecendo os seus serviços n'aquelle capital. (87)

o Commercio do Porto

E a pedido do anunciante ansecrevemos o annuncio seguim-

Duarte Teixeira de Souza da Iva Alcosforado, como cessionário de Domingos Antonio de Freis, da cidade de Guimarães, éedor de seus sogros José de Ima Miranda emulher da mesma dade, pela quantia de 700\$000 is, que por escriptura de Descenso de 1862, na nota do tabellão José Joaquim d'Oliveira, da referida cidade, lhes emprestou o dito domingos Antonio de Freitas, e te recebendo a sobredita quantia o anunciante, lhe fez cessão do direito por outra escriptura em data de 29 de junho de 1863, a nota do dito tabellão. O an-

unciante querendo emolhsar-se a dívida, quer fazer cessão d'ella um terceiro; e para poder mosnar a este de que ainda não fez transação com pessoa alguma acerca do expressado credito, convida forro pelo presente anuncio a sas e quaequer pessoas que a lhe se julguem com algum direito, para que o venham reclamar dentro do prazo de 15 dias da data de hoje, fazendo a sua reclamação, ou uma declaração n'este jornal, ou em qualquer outro em que sair igual anuncio, devendo entender-se que nenhum direito tem o credito referido, quem ate enão não fizer reclamação alguma por effeito da sobredita declaração.

ATTENÇÃO

DOMINGOS Gonçalves Lobo, negociante na rua N.º 19 do Muro, d'esta cidade, faz publico que passou o seu negocio de couro solha ao seu caixeteiro Francisco Martins Fernandes, ficando de hoje em diante a cargo d'este todo o activo e passivo do mesmo negocio, e declara que, segundo os sens assentos, nada deve a seus credores, mas se porventura alguém disser o contrario, que apresente no prazo de 30 dias o titulo legal, que, não duvida reconhecendo-o de verdadeiro, pagal-o. O anunciante agradece por este meio a todas as pessoas com quem teve transações commerciaes e lhe p. de continuem da mesma forma com a nova firma — Francisco Martins Fernandes, pois que tem uma certeza de que serão bem servidos pelo bom sortimento que tem o estabelecimento de objectos proprios ao mesmo. (90)

PIJULAS E UNGUENTO DE HOLLOWAY

Estes medicamentos obtem sua auctorização e uma renda mala universo do quo-que-quase
outro remedio no mundo
segundo a d'acionamento, a soignementalmente effetua nos casos de dysenteria; finalmente, quando resuelto

As Pijulas são o melhor particípio conhecido para o raque, corrige todas as desordens do Unguento cura grande e rapidamente as feridas antigas, chaga, ulceras (dadas que lenham uns anos de existencia) e é um espécie infallivel contra as fermentações entáticas por malas miasmas que seguem, das enternas, leprosas, escorbuticas, etc., todas as affectiones do pulmo. Cada colisão do pijulio, o polo do magnetismo vai acompanhado de amplas instruções para o uso do respectivo medicamento, podendo ser obtido estes instruções em todas as linguas conhecidas.

As preparações de Holloway vendem-se em todos os países do mundo, (na sequente lista) Babilônia, China, Indias, na Ilhas do Archipelago Oriental, Syria, Arábia, Génova, Turquia, e no resto

INJECCAO E CAPSULAS

VEGETALIS AUTOMATICO

CRUJIAUERIE PHARMACEUTICALE PARIS

Note, tratamento preparado com as folhas de Malva, óleo de linha, farinha de cera, muda e malteiros da Corte, só receto algum da contracção do esmalte, dolorimento dos intestinos. O cebado deles provoca ao emprego de qualquer outro tratamento. Enfim, se a Injeccão no começo de fluos, as capsulas em todos os casos de paroxismo, estivera, e as injecções em baixo ventre.

PHOSPHATO DE FERRO

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSPECTOR DA ACADEMIA DE PARIZ Etc.

DE LOUREIRO

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,

INSTITUTO DE FERRO DE LERAS

DE LERAS DOUTOR EM SCIENCIAS,