

CAMPANHA DAS PROVÍNCIAS

REDAÇÃO

J. E. d'Almeida Vilhena, Dr. J. M. Barbosa de Magalhães, J. A. Marques Gomes e Firmino de Vilhena

ASSINATURAS: SEM ESTAMPA: 1000 reis; sem numerar: 2.500; numerado: 4.500; ANUNCIOS: 20 reis.
COM: 1000 reis; sem numerar: 2.500; numerado: 4.500; AVULSO: 5. As assinaturas são pagas antecipadas. A circunstância de receber o jornal sem o devolver importa responsabilidade, pela imprecisão do tempo porque se recebe.

PUBLICA-SE AS QUARTAS-FEIRAS E SABADOS

PUBLICAÇÕES: Correspondências particulares: linha 40 reis. Anúncios: linha 30 reis; reportagens 20 reis. Publicações no corpo do jornal, por linha 60 reis. Assina-se unicamente em Aveiro. As assinaturas são pagas antecipadas. Os manuscritos enviados à redação, sejam ou não publicados, não serão devolvidos.

NÚMERO 3547

Quarta-feira: 8 de dezembro de 1886

E um dos nossos correspondentes em Paris Monsieur A. Lorette, Rue Caulaincourt, 61.

SUMARIO: — Um quadro. — A anarquia de Ovar. — Solenidade religiosa. — Notícias locais. — Notícias diversas. — Notas de longe. — Classificação de concelhos. — Inscrição secundária. — Folhetim. — Os heróis da vida alegada. — Arabescos e miniaturas. — Recreio. — Parte oficial. — Telegrafia. — Carta de Lisboa.

Arteiro

UM QUADRO

Quando mais a oposição se esforça em desacreditar o governo, mais confiança deposita n'ele o paiz. Os fundos sobem. O tesouro negocia empréstimos em mais favoráveis condições, sem carecer de importunar os capitalistas com circulares, considerando-os para colônia individualmente parte das suas reservas metálicas, e tentando-o com o preímo e com a garantia de solvabilidade. Basta anunciar que para suprimentos d'ocasião são necessários alguns milhares de contos. A concorrência dos tomadores é tão extraordinaria, que só por meio de sorteio, entre os proponentes mais acomodados, podem ser contemplados os menos exigentes. E, note-se bem, o último empréstimo foi mais vantajoso para o erario que o penúltimo. E d'este modo se vai ressaltando como convém à administração e aos administrados.

No entretanto o que faz a oposição?

Afira-se ao ministerio, invoca a desgradissima questão dos títulos de Londres, supondo que o ofende, quando o verberado e o sr. Fontes, que fez exatamente o mesmo quando lançou no mercado as inscrições firmadas pelo sr. Barros Gomes, e o sr. Fontes, a quem obrigaram depois a vir protestar contra os precentes estabelecidos por s. ex. E depois de assim terem sujado o seu próprio chefe, ainda se atrevem a ludibriar os titulos, chama-lhes falsos, quando o que a acusa-lhe era uma falsificação pura e simples.

O fato dará a medida dos homens, se a crónica não fosse abundante de semelhantes misérias. Atacaram o ministro da fazenda, e sem um vislumbre de pavor, que não consente que o judicado se rebaje conscientemente até ao lodaçal da calúnia torpe, cantaram-no em verso, chamando-lhe ladrão! Pro autentica. As circunstâncias que levaram áquela conclusão, completa ausência. As gazetas regeneradoras procuravam inutilizar o homem, cujo merecimento as assoberba. Não olharam aos meios. Lá como cá. Caluniadores encartados, por a promessa de um prato de lentilhas seriam capazes de enforcar os pais, os filhos, e até si mesmos, quando não encontrassem na família a quem podessem fazer vítimas das suas iras impotentes.

As trovas e a prosa de sandes emitidos foram variadas para o lindo! Nem sequer tiveram as horas do debate! Um protesto energico dos cardeiros honestos bastou para as tirar de circulação. E desapareceram no enxuro em que vinham envoltas, levando consigo todas as partidas de dignidade que d'antes inculcavam os autores do libelo famoso, deshonrada a imprensa, e cuja paternidade todos repudiaram.

Mas a calúnia não se deu por vaidade. Resgatou com a compra do vapor Algarve, de que o governo fez aquisições para o serviço aduaneiro. Não se questionavam as boas ou más qualidades do barco, mas apenas por o filho do vendedor ser adito á política governamental e consocio do ministro da fazenda em uma empresa jornalística! Contrariando dissesse, que o vapor tinha sido visitado e avaliado por uma comissão de peritos; e que o seu custo fora inferior ao laudo, resultando, d'aquei vantagem para a fábrica nacional. E não obstante a força do argumento, a oposição continuou com as suas antionias, vendo cabeças de Medusa por toda a parte! Não as viu contudo quando fazia concessões á porta fechada, quando dispunha da causa pública como de roupas de franceses. E como não se convence quem nem sequer se rende á evidencia; os impenitentes ficaram, mas desamparados da opinião, que avalia os homens pelas suas obras, e não pelos ditirampos ou neuras dos despetizados.

Quando se convencem os partidos ou os homens que a elas se congregam, que a politica não é, nem pode ser um agregado de calúnias, e que não são os agastamentos individuais que bão d'adrigir o mundo? Se entende que os seus rancores podem influir na marcha regular dos acontecimentos, perdem o tempo e o trabalho. O povo já não se ilude com esses manejos de espíritos pervertidos.

Podem falar planos de ataque. Podem falar a verdade e mentir á consciencia. Podem converter o odio em amar. Mas todos conhecem a historia, e os que a alteraram ao sabor das paixões, conspiaram, mas não logram levar o alvo. Que im-

portam calúnias, quando os falsos são do domínio publico? Os transfiguras espirram o ódio pelos piores docentes, que já não funcionam regularmente. Mas como os bailes do carnaval, os que passam dizimando os velhos encravados nos próprios tramas:

— Bem te conheço, máscara! Sabemos o que querias, e o que queres. E's um covarde e um infame. Relaxas-te por tanto no barco da polícia correccional.

— E o paiz vende os milhares de administradores, que o são a elevação do credito, as reformas dos correios e a escolha do pessoal derivado d'elas, exulta, aplaude, e apoia a situação, que acabou com o monopólio dos empréstimos, com a protecção á venágia e com o escandaloso comodírio, que fez da administração prostituto, em que as bestas, endeuadas por ilustres devassos, diziam em Portugal dos costumes públicos, o que restava em França as crónicas do diretorio.

A ANARQUIA DE OVAR

Subordinado á epígrafe publicou o Correio da Manhã um artigo de soleneza grossa com o Díario Popular, á cerca de causas e pessoas d'aquele concelho do distrito. Começou por chamar *farçada lugubre* a ter-se levantado na praça da vila, não uma força, como disseram as fofas regeneradoras, mas um A, formado de dois ipsas cortados por uma corda, onde algumas populares penduraram um boneco. E a isto se deu o nome de lugubre farçada, como se na vida pudesse haver farça com aquelas tons!

— Não bastava já de longanimitade. Havia tolerâncias que são verdadeiros crimes. Se iha quem folgue com tais desregulamentos, a opinião justa e sensata condena-as, e ba de apontá-las sempre á execração pública.

SOLENIDADE RELIGIOSA

Teve ante-hontem lugar na real igreja de Jesus, d'esta cidade, a missa que, em agio de graças pelo restauro do templo, que é o mais belo de Aveiro, estava literalmente cheio, e lembrava os tempos de fermento. Presidiu o sr. dr. Brochado, juiz da comarca; representou o ministerio publico o sr. dr. Cristóvão Coelho, e foi defendido o sr. dr. Barbosa de Magalhães.

— Foi hontem a Ovar, defender dois réus em audiencia geral, o nosso colega dr. Barbosa de Magalhães. Sobre a maneira por que ele sehou na audiencia anterior, escreveu lisonjeiramente o nosso preso colega, o *Opereuse*:

— Julgamentos. — Na sabado, 27 de novembro, foram julgados dois réus, conhecidos pelos apelidos de Vergas e Cantoneiro, acusados do crime de ferimentos. Presidiu o sr. dr. Brochado, juiz da comarca; representou o ministerio publico o sr. dr. Cristóvão Coelho, e foi defendido o sr. dr. Barbosa de Magalhães.

— No concelho de Ovar, em todas as freguesias onde se levantou a questão política, foram eleitas juntas de paróquia progressistas.

— O discurso do distinguido advogado foi brilhante. Linguagem fluente e correto, argüiação clara e rigorosa por vezes criativa de ironias picantes, erudição, tudo se encontrava n'aquele oração primorosa com que o ilustre causídico soube prender todo o interesse autorizado. O elevado talento do sr. dr. Barbosa de Magalhães não presta, no entanto, porque isso valha, mas despolso, porque isso convinha-lhe aos seus fins!

— Não bastava já de longanimitade. Havia tolerâncias que são verdadeiros crimes. Se iha quem folgue com tais desregulamentos, a opinião justa e sensata condena-as, e ba de apontá-las sempre á execração pública.

— Esteve alguns dias em Aveiro, interiormente restabelecido da grave doença que padeceu, a ex... sr. dr. Eugénio da Costa e Almeida, formosa filha do meridiano juiz de direito d'esta comarca.

— Restabelecimento. — Podemos hoje noticiar o quasi restabelecimento do filhinho do nosso respeitável amigo o sr. Augusto Maria da Castro Corte-Real, o famoso com verdadeiro prazer, por isso que a este cavaleiro nos ligam velhas relações da mais cordial e efetiva amizade. — Pae exemplarmente extremoso, sua ex... e sua virtuosissima esposa sofreram muito quando viram em perigo a vida do filho que idolatram. Felizmente a crise passou, e isso, que é motivo de prazer para os ilustres pais, é também para aqueles que há mais de quarenta anos sustentam com tão respeitável família as mais afetuosa relações de verdadeira amizade.

— Licença. — Obteve licença de 30 dias o sr. dr. Marques Pardigão, digno vogal do tribunal administrativo d'este distrito, devendo portanto entrar em exercicio como 1º substituto, o nosso colega J. E. d'Almeida Vilhena.

— Juramento. — Consta-nos que presam amanhã juramento perante a presidência da relação do Porto os dois primeiros juizes substitutos do tribunal administrativo d'este distrito, ficando assim suprida qualquer falta que possa haver nos juizes efectivos, alguns dos quais precisam desde já uzar das licenças que perdiam.

— Processos eleitorais. — Consta-nos que são pouquíssimos os processos eleitorais do distrito em que há protestos por vícios ou defeitos acusados, e, sendo assim, pequena será, n'esta parte, a tarefa do tribunal.

— Instalação. — Celebrou hontem o tribunal administrativo, na sala das sessões da canaria municipal, a sua primeira sessão, sendo distribuídos alguns processos.

— Licença. — Obteve licença de 30 dias o sr. dr. Marques Pardigão, digno vogal do tribunal administrativo d'este distrito, devendo portanto entrar em exercicio como 1º substituto, o nosso colega J. E. d'Almeida Vilhena.

— Despachos de fazenda. — O sr. Domingos José da Silva Tavares, escrivão de fazenda do concelho de Arrozea, foi transferido para o de Ponte da Barca, vindoo d'este concelho, o sr. Antonio Augusto Freire Brando, também transferido para aquele concelho. O escrivário da Arrozea, sr. Sebastião Cande de Oliveira, foi transferido para Sardoal, sendo nomeado para ali o sr. Manuel dos Santos Tavares.

— Concurso. — Terminou já o prazo do concurso para o logar de escrivário de fazenda do concelho d'Albergaria, sendo 4 os concorrentes.

— Inscrição. — Instalou-se na segundaria a junta de revisão d'este distrito, cemecendo logo a inspecção os maços que apareceram, e continuou hontem, remindo-se 5 recrutas, que rendem para o Estado 900.000 reis. Amanhã continua ainda aqui os seus trabalhos.

— Exercício. — Além do exercício quotidiano de recrutas, que tem havido no Rio, houve hontem também exercicio de esquadrião, que manobrou á ordem do distinto oficial, o sr. capitão Joaquim Ribeiro.

— Desastres. — Há dias, na parada do quartel, foi cuspido um soldado do cavalo abajo, ficando bastante maltratado. Ante-hontem, no Rocio, um recruta levou um conce, que lhe quebrou uma perna.

— Misterio. — Promotores. — É verídico o caso da exposição de uma criatura que surge de um ovo, nem como fantasme horripilante, mas como candidato a vereador municipal! não prevedo que ate as portas da sua leitura se levantariam, para protestar contra tanto desacato!

— Vi tudo isto, e muito mais, sem sentir indignação. E sabe pelo quê? Eis que o treinador é condenado á morte!

— Eduíto. — Faleceu Ias enfermaria do Lino, o preso Manuel dos Santos Almeida Vidal.

— Em Eixo, uma questão sobre o local do cemiterio paroquial originou alguma luta, e consta-nos que há protestos contra a eleição.

— Em Cacia houve também uma pequena divergência puramente local, de que resultaram reclamações eleitorais.

— Obito. — Faleceu Ias enfermaria do Lino, o preso Manuel dos Santos Almeida Vidal.

— Trabalho no mar. — Houve ante-hontem e hontem trabalho no mar apesar da Costa Nova do Prado. Os lanços foram de 3.000 e 5.000 reis! Nas outras costas não o houve, nem cremos que haja mais este ano, tal é a concorrência de que a produção será negativa.

— E assim acaba o ano mais fatal de que há memória nos fastos da piscicultura portuguesa.

— Temporada. — Melhorou um pouco, por que choveu neva derretida, o que ao menos não prejudica as pastagens dos gados, que estarão crescendo sensivelmente de valor.

— Mercado de gado. — Como choveu, é possível que a procura de gado seja agora mais elevada. E oxalá que assim seja, é o produto de um interesse qual-

sucedido, porque o contrario estava prejulgado muito as transações d'este gênero.

— Emigração. — Continua a emigrar para as costas de Lisboa e Coimbra dos pescadores de Ilhavo e da Muriza. Não alcançando aqui os meios de subsistência, vão procurar n'aqueles paragens o pão que aqui lhes falta pela escassez constante da produção do mar.

— Correspondencia da crônica.

— Acabamos de receber a seguinte:

— Sr. redator. — Tem v. aludido por vezes á minha entidade. Parece porém metel-a a bucha, dividiendo que eu tenha aparecido por essas ruas, ao mesmo tempo que diz, que assusto quantos encontro, como mandatário de um poder mais alto, que nojento é na terra pode dominar.

— Me, me, adsum. Eis-me aqui, não em carne e ossos, mas em espírito. Fui enviado á terra, não como castigo para os que adoram transviados do verdadeiro caminho; mas se poder conseguir arrancar os favos da terra, em que se perderam, será providencial a minha missão e muitos cobrirão de bens a minha intervento.

— No concelho de Ovar, em todas as freguesias onde se levantou a questão política, foram eleitas juntas de paróquia progressistas.

— O discurso do distinguido advogado foi brilhante. Linguagem fluente e correto, argüiação clara e rigorosa por vezes criativa de ironias picantes, erudição, tudo se encontrava n'aquele oração primorosa com que o ilustre causídico soube prender todo o interesse autorizado.

— P. Eu 'parego' uns largos e rasas ruas, estou em toda a parte, observo e noto as fraquezas humanas, que são maiores do que muitos supõem. Não corrijo, não aloro, não contradigo, mas condamo os deslizes que se deixam dominar pelas paixões, compadego-me dos deslizes, e similiando, com a similitude do que se pratica na Itália e outros países, determino que, independentemente e sem prejuizo da futura organização do ensino pratico de agricultura em vários pontos do país — trabalho de maior folego e em via de preparação — fosse desde já posto em execução, ainda no presente ano letivo, o novo programa, que difere do que vigorava, já pela supressão de muito teorismo, menos próprio para a educação de regentes e operários agrícolas, destinados á vida prática do campo, já pela introdução de processos novos de ensino pratico, que passará principalmen te por meio de demonstrações e ensaios, adequados ás especialidades de que se compõem os respetivos cursos.

— Prohibiu-se a admissão de trabalhadores para serviços de preparação das terras, sementear, plantar e fabricar, os quais terão de ser executados pelos próprios alunos, com assistência e sob a direção dos respetivos professores e monitores.

— Ainda outra informação importante.

— O contrato de arrendamento da quinta regional de Cintia termina d' aqui a 3 ou 4 anos; mas no ano correto é que devia ser resolvida, por uma e outra parte, a renovação ou rescisão d'ela. Segundo nos consta, o governo denunciou o arrendamento, parecendo que tencionava escolher outro local para a escola prática de agricultura.

— Despachos de correios e telegrafos. — Verificaram-se os seguintes:

— José Vasques, Pacheco, 3º distribuidor com exercicio no concelho de Meia-Frio, nomeado encarregado da estação de 5. classe em Mogadouro.

— António da Carvalho, nomeado aspirante supranumerario para o serviço de correios e telegrafos, com exercicio na direção telegrafo-postal de Beja.

— Manual Augusto dos Reis, idem na de Angra do Heroísmo.

— António Gil da Freitas, idem, idem.

— Augusto Cesar de Castro Coelho, idem, idem.

— Guilherme Cesal de Matos, idem na do Funchal.

— José Diogo de Melo, idem na de Ponte Delgada.

— Francisco de Melo da Gama de Vasconcelos, idem na de Viana do Castelo.

— José Bernardo, nomeado guarda-fios supranumerario com exercicio no distrito de Leiria.

— Carlos Henriques de Oliveira, nomeado distribuidor supranumerario com exercicio em Espozende.

turação; tensão máxima. Evaporação: circunstâncias que a aceleram. Ebulição. Causas que alteram o ponto de ebulição. Distilação. Alambique.

Calor de vaporização. Arrefecimento produzido pela evaporação. Experiência de Leslie. Congeladores.

Noções fundamentais das máquinas de vapor.

Fenômenos meteorológicos dependentes do calor. Meteorologia: definição e classificação dos meteoros. Higrometria. Umidade. Estado hidrométrico. Higrometro de Saussure. Meteoros aquosos: orvalho; geada; nuvens e nevoeiros; chuva, neve, sarrafra.

Distribuição da temperatura à superfície do globo. Clímas. Temperatura média e extremas. Linhas isotermaicas.

Ventos. Rumo, força, velocidade. Anemómetros. Relação dos ventos com a pressão atmosférica. Linhas isobáricas. Previsão do tempo.

Óptica

Hipóteses sobre a natureza da luz. Corpos luminosos, diafanos e opacos.

Propagação da luz nos meios homogêneos. Velocidade da luz. Sombra e de número. Imagens produzidas através de pequenas aberturas. Câmara escura simples.

Comparação das intensidades luminosas. Fotômetros.

Reflexão da luz. Leis da reflexão regular. Luz difusa.

Espelhos planos. Construção, natureza e posição das imagens. Efeitos dos espelhos paralelos e inclinados. Espelhos metálicos e de vidro.

Espelhos esféricos: definições e noções elementares sobre a sua forma e propriedades. Centros, eixos, abertura, focos e imagens.

Refração da luz. Leis da refração.

Índices de refração dos corpos mais usuais: água, vidro, diamante, etc. Passagem da luz através de uma lâmina de faces paralelas. Desvio produzido pelo prisma. Refração total. Ângulo limite. Ilusões ópticas, produzidas pela refração.

Refracção atmosférica. Miragem.

Lentes: ideia geral da sua forma e propriedades; centros, eixos, focos e imagens.

Propriedades do prisma. Decomposição e recomposição da luz. Espetro solar. Cores dos corpos. Arco-íris.

Vista. Estrutura do olho humano. Mecanismo da visão. Defeitos da vista. Correção da miopia e do presbitismo por meio das lentes.

Instrumentos ópticos. Câmara escura composta. Câmara clara. Lente de Fresnel. Faróis. Microscópio simples. Ideia sumária do microscópio composto, do ocular de longa vista e do binóculo do teatro.

Elétricidade estática

Desenvolvimento da eletricidade pela fricção. Corpos bons e maus condutores. Eletricidade positiva e negativa. Hipóteses de um e de dois fluidos. Leis das atrações e repulsões elétricas.

Distribuição da eletricidade à superfície dos condutores. Poder das pontas. Indução eletrostática. Expliação das atrações e repulsões dos corpos eletrizados.

Maquinhas elétricas de fricção; de Ramsden e de Nairne. Eletroscópios. Experiências usadas com a máquina elétrica. Eletroforo.

Condensação da eletricidade. Condensadores. Garrafa de Leyde. Baterias. Efeitos da descarga elétrica.

Eletricidade atmosférica. Relâmpago, trovão, raios, choque refluxo. Pára-raios. Aurora boreal.

Magnetismo

Propriedades do íman. Magnetes artificiais. Polos, linha neutra; pontos consequentes. Substâncias magnéticas. Magnetização por influência. Força coercitiva.

Teoria do magnetismo: hipótese dos dois fluidos. Leis das atrações e repulsões magnéticas. Corpos diamagnéticos.

Magnetismo terrestre. Direção da agulha magnética. Declinação e inclinação. Meridiano, equador e polos magnéticos da terra. Agulha de marcar. Aguilhas astáticas.

pitulo a condessa de Flize entregue aos carinhos da baroneza de Monchenot. Helena aliviada afinal pela torrente de lágrimas, que derramava, ficou durante um pedaço agachada junto ao fogão e submersa n'um pelage de pensamentos dilacerantes.

Passou-lhe então pela ideia, como deslumbrante cyclorama, a saudosa recordação d'aqueles primeiros tempos tão faguetos, docemente decorridos na clausura do convento; lembraram-lhe as confidencias inocentes e tímidas, das quais haviam sido testemunhas lá as árvores frondosas do jardim, confidencias em que viham de envolver as esperanças de um porvir desconhecido mas explodidamente iluminado pelos álbres roseos da confiança; — seguia-se a memória do dia em que se casaria, com aqueles rápidos alvorozos de festa e brillantismo; — depois os primeiros jubilos do amor, e os transportes felizes da maternidade — e agora, no fim de tudo isto, como remate sombrio, no fim de todo este quadro sereno e tranquilo, caegava o desespero, a insónia, o terror e o remorso.

Por entre as pálpebras magoadas e avermelhadas rebentou-lhe um novo borbotão de lágrimas ardentes, como se fossem pingos de chumbo derretido.

Helena sentia-se fatalmente arrastada para um bismo seu lindo, cujas trevas medonhas nem ela própria tinha animo para desvistar.

Carolina pegou-lhe nas mãos, e puxou-a par junto de si.

Helena deixou-se ir mágicamente com a perfeita docilidade de uma creança; mas, pa' mais carinhos e pedidos que a sua amizade fizesse, não foi capaz de lhe responder a uma pergunta sequer. O respeito defleleia pela baroneza, fazendo-lhe supor que a mais leve confissão da sua parte lhe traria em resultado vir a incorrer no desprezo da sua amiga de infância. Provou que em meio de todos os seus infiútos a condessa de Flize conservava-se ainda pura.

Helena sentiu-se ir mágicamente com a perfeita docilidade de uma creança; mas, pa' mais carinhos e pedidos que a sua amizade fizesse, não foi capaz de lhe responder a uma pergunta sequer. O respeito defleleia pela baroneza, fazendo-lhe supor que a mais leve confissão da sua parte lhe traria em resultado vir a incorrer no desprezo da sua amiga de infância. Provou que em meio de todos os seus infiútos a condessa de Flize conservava-se ainda pura.

Processos de magnetização. Armaduras e feixes magnéticos.

Electricidade dinâmica.

Descoberta de Galvani. Experiências de Volta. Descrição e teoria da pilha voltaica. Pilha em atividade: circuito, direção da corrente.

Principais modificações da pilha de Volta. Enfraquecimento da corrente. Pilha de gois líquidos.

Diferentes modos de dispor os elementos de uma pilha: em tensão ou em quantidade.

Efeitos das correntes: caloríficos, luminescentes, químicos e fisiológicos. Eletrólise da água, dos oxídios e dos sais. Galvanoplastia, reproduções e depósitos metálicos; douradura; prateadura e níquelagem.

Electro-magnetismo.

Experiência de Ørsted. Galvanometro e bussolas: descrição e uso dos medidores mais simples.

Ações reciprocas das correntes e dos magnates, e das correntes entre si. Magnetização pelas correntes. Electromagnetismo. Aplicações diversas destes aparelhos: campanhas elétricas.

Invenção da telegraphia elétrica. Ideia geral da composição dos telegrafos elétricos; breve noção dos sistemas mais empregados.

QUÍMICA

Préliminares.

Distinção, entre os fenômenos físicos e químicos. Objeto da química. Os três estados dos corpos. Corpos dissolvidos. Influência da pressão e da temperatura sobre a dissolução. Corpos simples e compostos. Moléculas, átomos. Forças físicas intermoleculares. Forças químicas; afinidade. Representação dos elementos químicos por símbolos.

Distinção das quatro funções: ácidos, bases, sais e corpos neutros.

Reações químicas: sua classificação.

Circunstâncias características das ações químicas. Distinção entre combinação e mistura: espécie química. Analyse e synthese. Causas que determinam e facilitam as ações químicas.

Crystais. Processos de cristalização. Sistemas cristalinos. Lei dos pesos. Lei das proporções definidas.

Equivalentes. Lei das proporções múltiplas.

Nomenclatura. Notação em equivalentes. Equações químicas. Solução de problemas baseados no conhecimento da constituição ponderal dos corpos.

Lei dos volumes. Hypothese de Avogadro. Peso molecular. Peso atómico.

Relação entre o peso molecular e a densidade no estado gázoso. Processos de determinação dos pesos moleculares e atómicos. Lei de Dulong e Petit.

Notação atómica. Transformação das fórmulas escritas com a notação dos equivalentes em fórmulas atómicas e vice-versa. Radicais.

Classificação dos corpos simples em metaloides e metais e classificação destes dois grupos, segundo a valência dos elementos.

Metaloïdes.

Hydrogeno. Cloro. Ácido chlorídrico; definição de ácido monobásico.

Oxygenio. Água; águas potáveis e impotáveis.

Sulfato: seus compostos principais com o hydrogenio e o oxygenio.

Ácido sulfúrico. Definição de ácido bisulfídico.

Carbonico. Principais variedades. Compostos com o oxygenio. Ácido carbonílico.

Azoto. Ar atmosférico. Amoníaco. Ácido azótico.

Fosforo. Arsénico.

Metais alcalinos. Potassa. Soda.

Definição de base monacida.

Azotato de potassio.

Cal. Definição da base baciada.

Carbonato de cálcio.

Chumbo. Zinco. Ferro. Cobre.

Mercúrio. Alumínio. Prata. Oiro.

Platina.

Química orgânica.

Origem dos corpos orgânicos. Especificidade ou princípio imediato. Ele-

gitação de espírito, que bem lhe

fazia pagar os tristes prazeres da sua infelicidade.

Nos seus próprios desvarios permaneciam-lhe ainda os castos estriplous de uma alma honesta.

Nos transportes mais febris da sua paixão, ou pelo contrário nas horas mais sombrias do desalento, bastava a lembrança dos filhos para o coração se lhe aliviar, alternativamente agitado por efeitos ou remorsos.

Agarrava-se então aos filhos, devorava-os com beijos, e inundava de lágrimas as cabecitas dos dois inocentes.

O que sobrecedia à deitava a perder, era aquele complexo de qualidades apreciáveis, que a distinguiam.

Quarto do conde de Flize era um quarto que existia nominalmente.

Esta separação conjugal, frequentemente dada por razões de ordem social, era sempre dolorosa.

Os momentos de maior desalento, quando lhes nascera o primeiro filho, para o qual, de

lhe faltavam os recursos, eram sempre os mais sombrios.

A sinceridade tão rara nos amores parisienses, a boa fé, a dedicação em suma, que ela sentia dentro de sua alma, imaginava-a ingenuamente que seriam os sentimentos caraterísticos de Armando.

É, parecendo-lhe que só podia alcançar perante Deus o perdão das suas fraquezas, a certeza de que o sacrifício de festa e brillantismo; — depois os primeiros jubilos do amor, e os transportes felizes da maternidade — e agora, no fim de tudo isto, como remate sombrio, no fim de todo este quadro sereno e tranquilo, caegava o desespero, a insónia, o terror e o remorso.

Por entre as pálpebras magoadas e avermelhadas rebentou-lhe um novo borbotão de lágrimas ardentes, como se fossem pingos de chumbo derretido.

Helena sentia-se fatalmente arrastada para um bismo seu lindo, cujas trevas medonhas nem ela própria tinha animo para desvistar.

Carolina pegou-lhe nas mãos, e puxou-a par junto de si.

Helena deixou-se ir mágicamente com a perfeita docilidade de uma creança;

mas, pa' mais carinhos e pedidos que a sua amizade fizesse, não foi capaz de lhe responder a uma pergunta sequer. O respeito defleleia pela baroneza, fazendo-lhe supor que a mais leve confissão da sua parte lhe traria em resultado vir a incorrer no desprezo da sua amiga de infância. Provou que em meio de todos os seus infiútos a condessa de Flize conservava-se ainda pura.

Processos de magnetização. Armaduras e feixes magnéticos.

Electricidade dinâmica.

Descoberta de Galvani. Experiências de Volta. Descrição e teoria da pilha voltaica.

Pilha em atividade: circuito, direção da corrente.

Principais modificações da pilha de Volta. Enfraquecimento da corrente. Pilha de gois líquidos.

Diferentes modos de dispor os elementos de uma pilha: em tensão ou em quantidade.

Efeitos das correntes: caloríficos, luminescentes, químicos e fisiológicos.

Eletrólise da água, dos oxídios e dos sais.

Galvanoplastia, reproduções e depósitos metálicos; douradura; prateadura e níquelagem.

Electro-magnetismo.

Experiência de Ørsted. Galvanometro e bussolas: descrição e uso dos medidores mais simples.

Ações reciprocas das correntes e dos magnates, e das correntes entre si.

Magnetização pelas correntes. Electromagnetismo. Aplicações diversas destes aparelhos: campanhas elétricas.

Invenção da telegraphia elétrica. Ideia geral da composição dos telegrafos elétricos; breve noção dos sistemas mais empregados.

QUÍMICA

Préliminares.

Distinção, entre os fenômenos físicos e químicos. Objeto da química.

Os três estados dos corpos.

Lei dos volumes. Hypothese de Avogadro.

Peso molecular. Peso atómico.

Relação entre o peso molecular e a densidade no estado gázoso.

Processos de determinação dos pesos moleculares e atómicos. Lei de Dulong e Petit.

Notação atómica. Transformação das fórmulas escritas com a notação dos equivalentes em fórmulas atómicas e vice-versa. Radicais.

Classificação dos corpos simples em metaloides e metais e classificação destes dois grupos, segundo a valência dos elementos.

Metaloïdes.

Hydrogeno. Cloro. Ácido chlorídrico; definição de ácido monobásico.

Oxygenio. Água; águas potáveis e impotáveis.

Sulfato: seus compostos principais com o hydrogenio e o oxygenio.

