

ELOGIO HISTORICO  
DE  
**JOSÉ BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA**

LIDO NA SESSÃO PUBLICA

DA

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS DE LISBOA

EM 15 DE MAIO DE 1877

POR

JOSÉ MARIA LATINO COELHO

SECRETARIO GERAL INTERINO DA MESMA ACADEMIA

---

LISBOA

TYPOGRAPHIA DA ACADEMIA

1877



ELOGIO HISTORICO  
DE  
**JOSÉ BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA**

LIDO NA SESSÃO PUBLICA

DA

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS DE LISBOA

EM 15 DE MAIO DE 1877

POR

JOSÉ MARIA LATINO COELHO

SECRETARIO GERAL INTERINO DA MESMA ACADEMIA

---

LISBOA

TYPOGRAPHIA DA ACADEMIA

1877

2

BIBLIOTECA HISTÓRICA

Arquivo Histórico

JOSE BONIFACIO DE ANDRADE E SILVA

JOSE BONIFACIO DE ANDRADE E SILVA

111

ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS DE LISBOA

1827

111

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

LISBOA

Faint, illegible text at the bottom of the page, likely bleed-through.

ELOGIO HISTORICO

DE

JOSÉ BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA

FLORIANO CASTELLANO

JOSE BONIFACIO DE ANDRADE E SILVA

1822

FLORIANO CASTELLANO

FLORIO HISTORICO

FLORIANO CASTELLANO

JOSE BONIFACIO DE ANDRADE E SILVA

FLORIO

FLORIANO CASTELLANO

FLORIO

# ELOGIO HISTORICO

DE

## JOSÉ BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA

---

SENHORES:

Se fôra necessario comprovar mais uma vez esta verdade intuitiva—e com-tudo tantas vezes contestada pelo preconceito ou pela inveja,—de que o talento nos seus graus mais eminentes é egualmente prestadio nas quietas cogitações da litteratura e da sciencia e nas tempestuosas turbações da vida publica, ne-nhum exemplo se nos podera deparar com mais persuasiva auctoridade que o do benemerito varão, a quem hoje em nome da Academia, venho prestar as honras solemniſsimas, com que ella tem por timbre e por costume inscrever os nomes mais illustres no livro de oiro do seu patriciado litterario.

Ao contemplar os grandes homens, a quem a natureza concedeu o insi-gne privilegio do talento, ao vel-os no primeiro alvorecer da inspiração e nas épocas florentes da existencia, como que inteiramente segregados dos vinculos do mundo, alheios ao movimento das paixões e dos interesses, que no *forum* se debatem com vehemencia, ao observal-os affagando no gabinete os aureos devaneios do seu estro, ou buscando decifrar com o telescopio e a balança, nas viagens e excursões, o perpetuo enigma do universo, quem ousará dizer que o sabio e o poeta poderão nunca desprender-se da amoravel predilecção com que ambôs, desdenhando por mesquinho o trato da sociedade e da poli-tica, estão nos sublimes vôos da phantasia ou da razão, um creando o mundo vaporoso das poeticas ficções, o outro revelando á humanidade o mundo verda-deiro da sciencia.

Parece que o sabio e o poeta, o que descobre em severiſsimos estudos a verdade da razão, e o que idealisa em cantos immortaes a verdade do sen-

timento, nada mais desejam nem cobiçam do que a serena gloria consagrada aos puros entendimentos. Parecera quasi profanação, quasi crime de lesa-majestade intellectual ir bater á porta dos grandes pensadores, e turbal-os no quieto remanso d'estas admiraveis officinas, d'onde sae como producto inestimavel o heroico poema dos *Lusiadas*, pelo estro patriotico do vate portuguez, ou a lei da gravitação universal, pelo genio potentissimo do geometra britannico. Muitas vezes a plebe dos indoutos e o vulgo dos medianos entendimentos proclama como verdade experimental, que os mais intensos luminares da litteratura e da sciencia, não os destinou a natureza para allumiar o governo dos estados e o caminho das nações.

E com esta decretoria condemnação intentam declarar incompativeis as mais altas cogitações do sabedor com o politico labor do cidadão.

E bem. Apesar da sentença, que julga cerradas as portas do governo ao grande talento especulativo, virão as tremendas perturbações da sociedade chamar os sabios e os poetas á suprema direcção da vida publica. Veremos o Dante esquecer o sinistro pincel que debuxou a satyra divina, e tomar em Campaldino a espada vingadora do terrivel partidario. Veremos, aos primeiros assomos da triumphante revolução, o candido poeta das *Meditações e Harmonias* fazer da nova lyra, a eloquencia, n'um cortejo de ferocissimas paixões, a arma com que domar e reprimir os impetos da multidão apaixonada. Veremos o principe dos oradores na antiguidade governar a seu sabor os affectos do povo mais voluvel e soberano, e demonstrar que o engenho litterario, na sua mais assombrosa perfeição, não amesquinha, nem desdoura a acção e o vigor do estadista. Veremos Francklin deixar as dilectas investigações do physico eminente, para fundar na terra do seu berço a grande nação da liberdade. Veremos Arago, o ardente republicano, o astronomo famoso, repartir o tempo e os cuidados entre a contemplação pacifica dos ceos e a agitação politica da terra.

É que de todos os privilegios do acaso e da natureza, sómente o da intelligencia pôde conferir a auctoridade indisputavel para dirigir e illuminar as sociedades nos criticos momentos da sua evolução. Não ha na terra potestades, que em nome da sua tradição ou do seu direito, detenham no impeto invasor a onda da revolução. Mas a palavra de Lamartine, como o tridente mythico do nume, pôde, pelo seu prestigio incontrastavel, quebrar a furia inconsciente do Oceano popular. As potencias, que na predestinação do genio não trazem os titulos authenticos da sua grande valia social, podem como os chefes barbaros, instituir pela conquista as monarchias da violencia, mas sómente os homens populares, que cingem na sua frente o diadema do talento, são capazes de fundar as nações da liberdade.

Estranho fôra certamente que o engenho singular, que sabe descobrir os

arcanos do universo, ou esculpir nas maravilhas da palavra as mais formosas creações da phantasia, ficasse desde logo sentenciado e proscripto dos maximos negocios da cidade. Pois que? Seria o governo e a direcção das sociedades o monopolio da ignorancia, o privilegio da mediania? Para illuminar os povos nos passos mais escuros e escabrosos da vida nacional, seria mais guaidora a treva do que a luz? O empirismo, ou a theoria? A razão jubilada em discernir e ponderar ou a experiencia desillustrada dos reflexos do entendimento? A idéa que é o facho da civilisação, ou a tradição que é o carcere sombrio das idéas?

Deixemos os homens que se levantam pela fortuna, os ephemeros heroes que não terão estatua, nem capitolio, deixemol-os guiar os destinos das nações nas épocas tranquillias, nos tempos sem grandeza e sem historia, quando a vida das nações é, pela negação do pensamento, um parasitismo na humanidade. Mas quando um povo tem de abrir um capitulo novo nos seus fastos, quando o tempo tem prescripto que se cumpram os novos destinos nacionaes, é forçoso que as grandes intelligencias, desamparando os seus labores quotidianos, encaminhem as multidões na conquista da independencia e liberdade. Então o sabio surge transfigurado no estadista. Com a sciencia, satisfaz o que a razão cosmopolita devia á natureza. Com a acção, pagou o que á patria devia o cidadão.

Tal foi José Bonifacio de Andrada e Silva. Na Europa o eminente professor da universidade, o illustre secretario d'esta Academia, o eximio naturalista, que a fama ennobreceu como um dos mais insignes do seu tempo. Na America o apaixonado e vehemente agitador pela emancipação da sua patria contra estranha sugeição, o ministro energico e devotado, o glorioso fundador da nacionalidade brasileira, o estrenuo luctador na arena tormentosa dos que aprenderam oscillando entre a dictadura e a anarchia, o custoso *a, b, c* da liberdade. Na Europa festejado como sabio e acclamado como uma gloria nacional. Na America saudado como benemerito republico e logo proscripto duramente como rebelde cidadão.

Foi o Brasil a patria de José Bonifacio de Andrada e Silva. S. Paulo a provincia onde nasceu. Terra, onde parece vivera em intimo consorcio a uberdade nativa do Novo-Mundo e o character energico e tenaz do europeu.

Ao contemplar quanto, nos fins do seculo XVIII, se desentranha no Brasil a natureza em dar á luz tantos e tão singulares entendimentos, bem podera dizer-se que a terra americana de longe se dispunha e apparelhava com pródigo cuidado, para abrigar no seu girão immenso uma nação poderosa e independente. As épocas memoraveis vem sempre e em toda a parte precedidas e quasi annunciadas pela turba das valentes e grandes vocações. Vêde ao concluir a idade media, como vem brotando copiosos e fecundos os espiritos elei-

tos, que estão já prenunciando a Renascença. Vêde como os celebres talentos se succedem quando está a ponto de travar-se a requesta memoravel em favor da livre consciencia religiosa. Vêde como a França do XVIII seculo faz surgir das suas entranhas os grandes justadores da palavra escripta, philosophica, antes que appareçam nas assembléas revolucionarias os heroicos luctadores da oração ardente, improvisada. Vêde como a Allemanha se apercebe desde Leibnitz até Schelling, desde Goethe a Haeckel para a admiravel metamorphose, que lhe põe nas mãos, com a unidade nacional, o sceptro da civilisação.

Quando se ia aproximando o termo improrogavel d'esta longa gestação, em que Portugal, o povo descobridor, haveria de brotar do seio a sua maior e derradeira creação — um imperio florente além do Oceano — os homens eminentes começam a nascer na terra destinada a quebrar as algemas de colonia para cingir o diadema de nação. Pullulam os bons engenhos na terra de Santa Cruz. A natureza americana como que se corraera e affrontara de que só lhe attribuissem por unica vantagem a fecundia inexhaurivel dos seus veios metalliferos e das suas florestas millenarias. Não se diria que a Europa tinha por graciosa concessão da Providencia, o privilegio do talento. A America para justificar a sua pretensão á independencia, carecia de mostrar ao Velho-Mundo que as sementes intellectuaes, trasladadas á sua gleba, filhavam e produziam messes tão copiosas e sazoadas como nas ribas orientaes do Atlantico.

D'entre os celebrados escriptores, que tendo florecido no seculo passado n'elle mesmo perfizeram a carreira, quem não applaude Antonio José da Silva, o ousado restaurador do theatro portuguez, o malaventurado christão-novo, a quem a natureza consagrou os loiros de poeta, a intolerancia a corôa do martyrio? Quem não conhece a José Basilio da Gama, o cantor épico do *Uruguay*? Quem não leu a frei José de Santa Rita Durão, que de tantos annos precede a Longfellow, na formosa concepção do poema fielmente americano? Quem não sabe de cór alguma d'aquellas sentidissimas endechas, com que Thomaz Antonio Gonzaga, o melancolico *Dirceo*, tomou um logar de honra na litteratura patria e alcançou a laurêola de insigne entre os lyricos de Portugal? Quem não ouviu fallar de Claudio Manuel da Costa, de Alvarenga Peixoto, a quem o estro fez semelhantes na inspiração, a liberdade irmãos no sacrificio, a fortuna eguaes na adversidade? Quem não sabe que os tres ultimos poetas ficaram egualmente memorados, como as victimas illustres immoladas na primeira tentativa de quebrar os grilhões coloniaes?

Nos fins do seculo XVIII e nos primeiros decennios do seculo XIX — digamol-o sem vaidade nacional — a maioria dos nossos talentos mais formosos haviam tido o seu berço no Brasil. A lyra portugueza honrava-se com o nome de Pereira Caldas, o poeta da inspiração religiosa. Brasileiro era tambem Antonio de Moraes e Silva, que dotara a litteratura nacional com o mais copioso

dicionario, que em seu tempo se escrevera. Brasileiro Hippolyto Costa, o patriarcha dos jornalistas de Portugal e do Brasil. Brasileiro o que podemos appellidar na ordem chronologica o primeiro economista portuguez, o bispo de Elvas, D. José Joaquim da Cunha Azeredo Coutinho. Brasileiro o eminente geometra e professor, antigo secretario d'esta Academia, Francisco Villela Barbosa, marquez de Paranaguá, um dos mais illustres cooperadores na fundação do imperio americano. Brasileiro Manuel Jacintho Nogueira da Gama, lente da academia de marinha, depois marquez de Baependy, e notavel estadista, que divulgara em Portugal, vertendo-as em portuguez, algumas obras classicas de hydraulica e applicara a chimica moderna a importantes problemas da vida industrial. Mas era sobretudo nas sciencias naturaes, que as glorias nacionaes se deviam principalmente aos que tinham nascido em terra americana. Vicente Coelho de Seabra, fazia resplandecer em Portugal com os seus *Elementos de Chimica* os primeiros clarões da sciencia já rebelde ás phantasiosas tradições da alchimia e da spagyrica. Fr. José Mariano da Conceição Velloso, deixava o seu nome memorado entre os botanicos pelos seus valiosos trabalhos originaes, entre elles a *Flora fluminense*. Alexandre Rodrigues Ferreira percorria o Amazonas como infatigavel explorador, e alliava ás suas glorias de egregio naturalista o funesto destino de uma existencia attribulada. João da Silva Feijó com as suas explorações transatlanticas e os seus escriptos mineralogicos legava de si honrada fama, como investigador da natureza. Manuel Ferreira de Araujo Camara, companheiro de José Bonifacio nas excursões scientificas pela Europa, se não egualava o nome do collega, inscrevia-se como um dos notaveis representantes da sciencia em Portugal. Mello Franco e Elias da Silveira ambos nascidos no Brasil, ambos secretarios da nossa corporação, illustravam a medicina portugueza com os seus livros e memorias, estampadas por esta Academia.

Esses homens, que ennobrecem presentemente a historia intellectual do imperio brasileiro, então eram ainda portuguezes. Em Portugal reflectiam o seu luzimento, a sua gloria. Cultivavam as letras patrias. Ensinavam nas escolas, honravam as academias, resplandeciam no exercito, nas dignidades ecclesiasticas, nos officios da magistratura. Entre elles era certamente o primeiro pela sciencia, pelo engenho, pela funcção que devia desempenhar na historia do seu povo, o doutor José Bonifacio de Andrada e Silva.

No ultimo quartel do decimo oitavo seculo achamol-o cursando a universidade de Coimbra, e preparando-se para as multiplicadas obrigações da sua vida aventureira com os estudos das sciencias, que interrogam a natureza, ou ensinam a reger as sociedades. Laureado em ambas as faculdades, a de philosophia e a de leis, eil-o ahi ao mesmo tempo naturalista e jurisconsulto, comprehendendo como philosopho na sua indissolvel travação e unidade as sciencias do universo physico e as sciencias do mundo social.

Terminados em Coimbra os trabalhos academicos, vem provar sua fortuna á capital. Eram os tempos em que o duque de Lafões, quebrando o costume e a tradição dos magnates portuguezes, em vez de vulgares aduladores e de interesseiros cortesãos, se deliciava em recrutar entre sabios e pensadores a sua côrte. Ali brilhavam, em fraternal convívio e amizade, nomes de tamanho esplendor e engenhos tão florentes, quaes eram Corrêa da Serra e Garção Stockler, ambos elles reverenciados ainda hoje por esta Academia, como seus eminentes secretarios. N'aquelle tempo os grandes pagavam a frivolidade e a lisonja. Mas D. João de Bragança só aos talentos concedia a sua predilecção e o seu favor. Conheceu o mancebo brasiliense, que saía das escolas mimoso já da fama, porém ainda mal avindo com a fortuna. Eram poucos os que n'aquelles dias se empenhavam no cultivo do saber. As sciencias da natureza eram pelas classes eminentes da sociedade havidas na conta de suspeitas ou ignobeis. A reformação da universidade pelo impulso do grande legislador era ainda mui recente, e mal podera acaso produzir os fructos desejados. A falsa philosophia, calumniando a Aristoteles, o maior pensador da antiguidade, dominava ainda triumphante nos claustros, onde viviam arraigadas e intractaveis a toda a revolução intellectual, os hereditarios preconceitos. A theologia, os canones, as leis, monopolisavam o condão de abrirem largo estadio ás ambições. As sciencias naturaes eram como que bastardas, a quem a generosidade e a clemencia de Pombal tinham dado moradia e agasalhado n'aquelle arrogante morgado litterario, que assentara em Coimbra o seu solar. Eram sciencias de plebeus e quasi desdenhadas por advenidiças e carecentes de costado genealogico. Não era com os *Principios* de Newton, que se alcançavam as mitras em Portugal, nem com o *Systema naturae* de Linneu, que se poderia ascender aos conselhos e tribunaes. O genio do providente reformador, ao crear a faculdade de philosophia, não podera de todo o ponto emancipar-se das abusões da sua terra. O ensino das sciencias physicas e naturaes ficara apenas esboçado com imperfeitos lineamentos. O seculo, em que principiava com fervor inquebrantavel e com pasmosa fecundidade, a brilhante iniciação da sciencia nova na Europa de além dos Pyreneos, apenas tinha escassos representantes em Portugal. Apenas aos espiritos eleitos, aos que se anticipam á cultura nacional, transparecia a funcção, que a sciencia era agora chamada a exercer, como principal cooperadora na transformação das modernas sociedades.

Passava quasi desconhecido em nossa patria o assombroso movimento, que então ia assignalando a transição desde o seculo xviii, a era da philosophia demolidora, para o decimo nono seculo, a idade da sciencia, que produz.

Para que Portugal participasse na energia scientifica do seu tempo, se fundara a Academia das Sciencias de Lisboa, egualmente devotada ao progresso da sciencia especulativa e ás suas fructuosas applicações á vida social.

N'esta nascente instituição haviam tido ingresso todos os talentos, que podiam effizadamente collaborar na obra delineada pelo duque de Lafões e pelo egregio naturalista Corrêa da Serra. Não é pois para estranhar que os dois instituidores da Academia, ao saber que uma provada vocação se annunciava, buscassem desde logo recebê-la no seu gremio e associar-a á sua empresa.

Ao sair da universidade, generosamente acolhido pelo duque entrou José Bonifacio na Academia, como socio livre, em annos tão verdes e juvenis, que o viço da mocidade parecia contradizer a grave compostura do academico.

Ao instituir a reforma dos estudos buscara o ministro de D. José atrair a Portugal alguns sabios forasteiros, que viessem como que inocular em nossa terra a estranha sapiencia. Fôra esse de seguro o unico remedio, com que restaurar o perdido vigor espirital de uma nação, que no conceito scientifico se deixara ficar inerte e descuidosa na rectaguarda dos povos europeus. Fundados os estudos regulares, se bem incompletos, das sciencias naturaes, aprendidos sequer os seus primeiros rudimentos na universidade reformada, saídos já de suas escolas alguns bons engenhos, sequiosos de mais larga e experimental doutrinação, era o ensejo accomodado para seguir o processo opposto ao de Pombal. Em vez de convidar ao magisterio a estrangeiros professores, que não seriam nunca os de maior saber e auctoridade, era mais congruente o enviar ás celebres escolas europeas alguns talentos fervorosos de observar e aprender. Nenhum mais recommendavel, que o do illustre brasileiro, para que nos principaes fôcos da sciencia, sob os mais insignes e afamados cathedratricos, nos institutos melhor apercebidos de gabinetes, museus, laboratorios, fosse ampliar e enriquecer a sua educação intellectual.

Pela efficaz recommendação do duque de Lafões, deputou o governo d'aquelle tempo ao nosso benemerito naturalista para que, na companhia do seu estudioso conterraneo, Manuel Ferreira de Araujo Camara, e do portuguez Fragoso de Sequeira, fosse em sabia e demorada peregrinação, percorrendo por todos os logares onde na Europa podesse accrescentar, praticamente, o seu já copioso cabedal nas sciencias da natureza. Visita as capitaes mais nomeadas pela fama dos sabios mais insignes pelo esplendor das suas magnificas escolas. Convive intimamente com todos os grandes luzeiros da sciencia em França, na Gran-Bretanha, na Italia, na Hollanda, na Allemanha, na Suecia, em Dinamarca.

Era a principio seu proposito, o cursar em Paris a chimica e a mineralogia, que vira professadas em Coimbra com insufficiencia manifesta e minguada applicação experimental. A este fim se encaminhavam os intentos do governo, que lhe dera o encargo, o auxilio, a protecção. Terminados em um anno os primeiros estudos na grande metropole do espirito, fôra lastima que tão ardente e peregrina vocação se contentasse com os primeiros triumphos alcançados e desde logo yolvesse a Portugal.

Tivera por mestres e amigos aos sabios mais famosos d'entre os que floreciam em Paris na época da revolução, a Chaptal e a Fourcroy, continuadores de Lavoisier, a Jussieu, o botanico famoso, a Haüy, o verdadeiro fundador da mineralogia em França.

Ideou nova e mais larga traça de viagem. Tomou o parecer dos sabios com quem tivera conversação. O naturalista Sage, director da escola das minas, incitava-o a proseguir em peregrinação mais demorada. Terçou por elle com empenho o embaixador portuguez em França, D. Vicente de Sousa Coutinho, a quem fôra encommendado pelo secretario d'estado Luiz Pinto, zeloso promovedor dos progressos intellectuaes. Dilatou-lhe o governo o termo á commissão. Sae de Paris com os seus dois antigos companheiros. Encaminha-se a Freyberg, a cuja celebrada academia accorriam da Europa e da America os alumnos cobiçosos de ouvirem a preciosa doutrinação de Werner, a quem n'aquelle tempo veneravam como oraculo na sciencia mineralogica. Fundava o eminente sabio da Saxonia a mineralogia systematica, separando-a da chimica geral como disciplina independente, estribando a diagnose nos caracteres exteriores dos mineraes, e completando o que pelo exame crystallographico havia feito o celebrado Romé de Lisle.

Em Freyberg ouviu as lições de Werner, que professava a oryctognosia, a geognosia, a montanistica; de Lempe, que ensinava as mathematicas puras e applicadas, especialmente a theoria das machinas; de Köhler, que explicava o direito e legislação das minas; de Klotzsch, que demonstrava os ensaios chimicos dos mineraes; de Freiesleben, que regia a chimica pratica, de Lampadius finalmente, que revelava aos escolares os arcanos da metallurgia. Quantos investigadores da natureza, os quaes no seculo seguinte haveriam de ser a gloria da sciencia, cursavam em fraternal camaradagem os amphitheatros e os laboratorios de Freyberg! Que illustres condiscipulos se deparavam ao grande naturalista portuguez, ao futuro estadista brasileiro!

«Os companheiros de Humboldt em seus estudos (diz o astronomico Karl Bruhns na sua recente biographia do immortal physico germanico) eram entre outros, estes que haviam de ser depois os *mestres da sciencia*: Leopoldo von Buch, o dinamarquez Esmark, o portuguez Andrada, o hespanhol Del Rio.» Nomes todos registrados na historia das sciencias physicas e naturaes como grandes e fecundos descobridores.

Concluidos em Freyberg os cursos academicos, é tempo de pedir á propria observação da natureza o que os livros, os gabinetes, as lições não podem completar. Começam para Andrada as excursões aos territorios, onde é classica e instructiva a lavra e tratamento dos minerios. Visita as minas do Tyrol, da Styria, da Carinthia. Alonga até á Italia as suas jornadas. Ouve em Pavia as lições de Volta, que pela racional interpretação do descobrimento de

Galvani, e pela invenção da pilha, demudara a face da sciencia, e dotara a humanidade com o mais admiravel instrumento da sua transformação. Em Turim examina a estructura geologica dos montes Euganeos, no territorio de Padua, e seguindo a these neptunista do grande mestre de Freyberg, attribue com fundamento áquellas formações uma origem sedimentar e contradiz a seu respeito as doutrinas vulcanistas de Ferber, de Fortis e Spallanzani, que antes d'elle haviam estudado a geologia da Italia superior.

Conheceu na Gran-Bretanha a Priestley, o emulo de Lavoisier nas invenções da nova chimica, e um dos mais celebrados precursores do moderno materialismo.

Era porém na Scandinavia que se abria mais ampla e mais fecunda a scena da investigação ao naturalista portuguez. Abundam n'aquella bravia região as florestas e os jazigos metalliferos. Ali tinha segura o estudioso mineralogista copiosa colheita de preciosas observações. Ali foi mais dilatada a estancia do sabio portuguez, ali foram mais variados e intensos os seus estudos naturaes. Observa com minuciosa inquirição as minas e os terrenos da Suecia e Noruega. Estuda praticamente a oryctognosia e descobre as especies e variedades mineraes, que lhe valeram entre os sabios do primeiro terço d'este seculo um nome canonisado na sciencia. Aproveita a valiosa doutrinação de Bergmann, que em Upsala professava a mineralogia; em Copenhague escuta na cadeira a Abilgaard. Nos paizes scandinavos e na Allemanha septentrional se torna consumado nas sciencias florestaes e frequenta os sabios mais insignes na moderna sylvicultura.

É d'esta época, que datam as originaes perquisições, que lhe deram na Europa scientifica a sua grande nomeada como um dos primeiros naturalistas. É então que José Bonifacio escreve e publica nas actas da Sociedade de Historia Natural de Paris, a sua memoria, tão citada nos livros de mineralogia, sobre os diamantes do Brasil. É então que elle descobre as novas especies mineraes, a que dá o nome de *Petalite*, *Spodumène* e *Scapolite*, com que ficaram denominadas na sciencia, e com que hoje se conhecem nos tratados mineralogicos em todas as linguagens européas.

Analysada por Arfwedson a *Petalite*, descobriu n'ella o chimico sueco a *lithia*, e coube ao mineralogista americano a honra inestimavel de deixar o nome portuguez associado a um dos notaveis descobrimentos da chimica moderna.

Além dos mineraes, que a sciencia adoptou como novas especies particulares, de todo o ponto distinctas das já conhecidas e congeneres, não ficou menos honrosamente memorado o que era então nosso distincto compatriota, pelo descobrimento e descripção de outros muitos mineraes.

Algumas curiosas e desconhecidas variedades revelou ao mundo scientifico a indefessa applicação do illustre brasileiro ao estudar as minas da Sue-

cia e Noruega, em Arendal, em Sahla, em Krageroe. Assim se avolumou o peculio da sciencia com os mineraes denominados por Andrada *Akantikone*, inclusa no *Epidoto*, *Sahlite*, *Coccolite*, da especie *Pyroxéne*, *Ichtyophthalma*, variedade da *Apophyllite*, com a *tormalina azul*, que José Bonifacio appellidou *Indicolite*, com a *Allochroite*, pertencente á granada commum ou grossularia; e a *Wernerite*, que é apenas synonymia da *Scapolite*.

Durava a romagem scientifica do egregio naturalista justamente n'aquelles tempos turbados e revoltos, em que a humanidade, já cançada do seu diuturno captivo, fazia esforços inauditos para se despejar de seus grilhões. Era cabalmente na decada famosa, que decorre desde 1790 até o anno derradeiro do seculo XVIII, época fecunda em successos assombrosos, que estremeceram e convelliram nos seus carcomidos fundamentos a Europa monarchica e feudal. Em quanto o professor eximio de Freyberg, com seu predilecto systema neptunino, explanava como as aguas haviam transmudado, nos periodos immensos da historia geologica, o intimo do nosso globo, e sepultado nas camadas um mundo de petrificados organismos, reliquias da vida que passou, os exercitos da republica franceza aravam com o ferro das batalhas em todas as direcções o continente absorto e humilhado, modelavam a seu talante a velha carta, levantavam ardentes democracias em lugar de realezas immemoriaes, e entregavam á historia, como os restos fosseis de uma nova geologia social, as decrepitas instituições, que na lucta da existencia caíam supplantadas e proscriptas pela nova idéa da humanidade.

E José Bonifacio seguia cursando a Europa em meio dos seus tumultuosos acampamentos, como que isolado e inconscio dos successos que o cercavam, para contrair o entendimento ao fanatico desvelo da sciencia. No meio das paixões impetuosas, que aos povos conturbavam no delirio febril da revolução e do combate, parece que o futuro agitador apenas conhecia uma paixão quieta e remansada, o amor da natureza e do saber. Contavam os antigos que Protogenes pausadamente debuxava e coloria o seu mais celebre painel, o *Ialyso*, no meio do arraial, em que Demetrio estava assediando a patria do celebre pintor.

E quem sabe se ao estudar porfiosamente as rochas e os mineraes, não andariam já incubadas no pensamento do sabio investigador as idéas sociaes do estadista? Quem poderá dizer o que elle, quanto á politica sciencia e ao regimen pratico dos homens, aprendeu n'aquella escola, cuja terrivel doutrinação tinha por evangelisadores e missionarios os canhões? Não podera ser a inteira transmutação das sociedades europeas um exemplo e um aviso de que seria brevemente amanhecida a quadra, em que a America portugueza romperia com a Europa, na sujeição e vassallagem, o seu cordão umbilical?

Não é crível que um engenho tão mimoso, e uma tão energica vontade,

se podessem eximir ao influxo prodigioso das novas theses consagradas pela França. Quando mais tarde voltando a Portugal, nos seus discursos academicos, publicamente declamados, o naturalista se refere de caminho á grande revolução, e a condemna em phrases mais cortezans que philosophicas, não é o pensador a desvendar a sua occulta opinião, senão o funcionario da monarchia absoluta a repetir o anathema vibrado pela orthodoxia official. Sabia que a emancipação do seu Brasil sómente viria a ser possivel ao victorioso clamor da liberdade. E esta fecunda, se bem tormentosa revolução, principio logico, de que havia de nascer a independencia brasileira, deixal-a-hia o sabio desenrolar á vista d'elle os seus epicos paineis, sem lhe levarem após si os olhos do entendimento e as esperanças do porvir?

Durante um decennio inteiramente dispendido em jornadas, excursões e estudos scientificos, haviam sido principalmente as rochas e os mineraes o que mais convidara e attraira a attenção do eximio naturalista. Parece ao primeiro assomo que aos geologos n'este lidar continuo com as pedras e os organismos das edades paleontologicas, se lhes haveria de mirrar o espirito e esfriar o sentimento para as graves cogitações ácerca da humanidade e seu destino. Attento a seguir a direcção dos estratos fossiliferos, a examinar a sua concordancia e inclinação, a apontar as suas qualidades petrographicas, a colligir e interpretar as reliquias da vida animal e vegetal em épocas distantes de nós por milhões de annos, dir-se-hia porventura que o perscrutador da terra e da sua tessitura superficial, devera de todo o ponto abstrair dos homens, que a povoam, contrapondo as trabalhosas e mesquinhas transacções da ephemera existencia á perpetua magestade da natureza. Parece que nenhuma proveitosa doutrinação podera do spectaculo physico do globo derivar, sob o aspecto social, o mais profundo pensador. E todavia a racional contemplação dos phenomenos telluricos é fecunda propedeutica para entender, na accepção mais larga e luminosa, as leis ineluctaveis, que presidem á evolução das humanas sociedades. É o Kosmos um immenso laboratorio, onde nem no espaço, nem no tempo, ha um ponto sequer, ou um só instante, onde não succeda uma nova transmutação. Não ha em toda a natureza nada, que se chame *ser*, antes é tudo passar, fugir, metamorphosear. A nebulose, que se affigura irresoluvel, e a que já denuncia no seu nucleo um processo de concentração; o planeta, a estrella, o asteroide; as cordilheiras submarinas, que como Athlantes do Oceano, o supportam e sopesam nos seus cumes e alcantis; as montanhas, que arremeçam até ás nuvens os seus picos azulados; os gigantes das florestas e as confervas mais humildes; a massa do sol, ou o corpo do planeta Urano, e a cellula microscopica ou a molecula inorganica, tudo isto é perpetuo movimento, e incessante renovação. É a natureza empenhando o seu esforço em realisar na serie indefinida do progresso, a mudança dos seus typos

anteriores em mais perfeitas contexturas. É o eterno estatuário desbastando o mármore á sua imagem e retocando e embellecendo as linhas e as feições. É o Vate infinito limando e corrigindo a epopéa do universo para que se ache-gue mais e mais á *idéa*, que a materia com a sua nativa rebeldia não póde fielmente representar. :

Mas este processo interminavel da natureza não é apreciavel á inspecção em todos os logares da immensa officina universal. Olhaes para o ceo? Pare-cer-vos-ha que é o mesmo sol, que em todas as alvoradas se levanta e res-plandece; a mesma estrella polar, que sempre vos aponta para o norte. Reque-rem talvez milhões de seculos as transformações do firmamento. Quereis agora uns fastos segurissimos, onde seguir passo a passo a chronologia da criação, e contar as suas metamorphoses, e saltar quasi a natureza na sua feminil vo-lubilidade? Ahi tendes a terra e a pautada gradação dos seus tempos geologicos. Cuidaes porventura que as montanhas mais soberbas e entonadas, que nos Alpes o Monte Branco, ou o pico de Everest no Himalaya, ao seu conspecto giganteo e magestoso, se poderão tomar como o emblema da immortalidade, e que bem lhes quadra a sentença do *Ecclesiastes: Generatio praeterit, gene-ratio advenit: terra autem in aeternum stat?*

E comtudo as mais altas serranias tem escriptas nas suas vertentes as epigraphes da sua idade. As massas mais possantes de leitos siliciosos, calca-reos, argillosos, se foram lentamente accumulando em periodos tão largos e remotos, que excedem os poderes da mais audaciosa phantasia. No seio das camadas viveram numerosas gerações de plantas e de animaes, succeden-do-se os typos e as creações organisadas, como se foram dynastias, que umas á outras se desthronaram, signalando com o seu nome as diversas phases de um imperio. Ali se põe de manifesto as leis da ininterrupta evolução. Ali se descortina como a natureza esteve a principio ensaiando o seu escopro no affeiçoar os mais rudes e singelos organismos, os rhyzopodes e os zooides das esponjas, para se aventurar depois a obras de mais tomo e valentia. Ali se exemplifica e patenteia como as fórmulas, que uma vez desapareceram, não volvem nunca mais a resurgir. Que admiravel confronto e paralelo para os que desejam interpretar pelas soberanas leis da natureza as leis historicas da hu-manidade! Quem ousará defender e professar que em presença das transfor-mações do mundo physico não ha de haver mudança no homem individual ou colectivo? Quem acreditará que não de ser inviolaveis e perpetuos os costu-mes e as instituições? Quem dirá que os imperios se não não de corromper e desmembrar? Que novas e florentissimas nações não não de germinar do seio de nações enfraquecidas ou decrepitas? A geologia é o prologo da humanidade, como no livro cosmogonico de Moysés a criação da terra e das suas innume-raveis producções antecede a aparição do humano progenitor. A historia do

globo é o preambulo á chronica do homem. Em ambos a instabilidade, o progresso, a mutação.

O genio de Shakspeare n'um d'estes raptos frequentes da sua vidente inspiração, em formosos versos debuxou este commum destino da natureza e da humanidade :

The cloud cap'd towers, the gorgeous palaces,  
The solemn temples, the great globe itself,  
Yea, all which it inherits, shall dissolve.

Volta em fim á patria o insigne brasileiro em 1790, festejado por nacionaes como uma das suas glorias, saudado por estranhos como um consumado sabedor, inscripto nos seus catalogos pelas mais notaveis academias, que o egualam na honra e veneração aos cultores mais eminentes da sciencia contemporanea.

Após tão honroso conversar com os sabios mais insignes e tanto lidar em beneficio da sciencia, bem podemos indultar o illustre naturalista, quando, respondendo porventura a implacaveis detractores, exclamava perante a nossa academia, se bem immodesto, verdadeiro: «Desvaneço-me de que entre as nações e os sabios da Europa não deshonrei jámais o nome de academico e portuguez.»

Agora principia nova quadra de incansavel energia intellectual.

Fizera na sua longa romagem scientifica amplissima colheita de factos e observações. Viera do Brasil, terra ainda quasi ignota á moderna civilisação, estanceara em Portugal, paiz divorciado quasi da sciencia e em minimo grau participante dos progressos europeus. Saira da metropole para que pudesse respirar desaffogado em soffregos anhelitos as auras da sciencia, as quaes só em frouxissimas lufadas chegavam a transpor os Pyreneos, guardados por estes dois não fabulosos, mas tremendos Adamastores, que na Peninsula se chamavam a inquisição e o absolutismo,—a intolerancia de mitra e pluvial, e a ignorancia de sceptro e diadema, regendo ambas suspicases o destino das nações. Discursara em paragens onde era já licito professar publicamente, sem tacha de impiedade, que a idéa de Copernico exprimia uma verdade comprovada, e as conchas fossilizadas nas entranhas das mais alterosas cordilheiras não eram as inscripções lapidares do diluvio universal.

Dilatara principalmente os seus estudos e excursões em terras, onde o livre exame era já desde muito consagrado como um direito do pensamento, como a condição impreterivel da sciencia; em terras, onde os proprios reis e potentados, ao manter ciosamente os seus fóros immemoriaes, se envergonhavam de firmar as suas corôas em cabeças desertas de luz e de saber; em terras finalmente, onde Frederico, o philosopho entre os monarchas, rei-

nara nas vontades, Kant, o revolucionario entre os philosophos, governara os entendimentos.

Deixara os estreitos ambitos intellectuaes da sua patria para colher de improviso a propria natureza em seus arcanos e os sabios nas suas meditações.

Chegara a conjunctura de ordenar e estender por escripto em seu fallar vernaculo o fructo das suas observações, principalmente no que podiam ser de proveito e incitamento pelas applicações das sciencias naturaes á cultura e opulencia do paiz.

É então que elle enriquece as nossas memorias academicas com tantos escriptos scientificos e economicos, que ainda apesar do rapido incremento do saber, se veneram e consultam como uteis repositorios no que respeita á industria mineral, á botanica applicada, e a outros ramos industriaes, em que é luz inestimavel a sciencia.

N'aquellas duas decadas, que vão desde o fim do seculo passado até 1819, completa o naturalista os seus magnificos trabalhos scientificos. Nos que emprehendera e acabara durante a sua larga peregrinação, tinha sido proeminente a feição especulativa. Agora os seus labores e os seus escriptos teem principalmente um destino technologico. Os primeiros tinham sido consagrados á sciencia pura, cosmopolita. Os segundos põe o fito na sciencia nacional, applicada.

Em épocas remotas haviam gosado no mundo grande fama os thesouros mineraes de Portugal. Agora estava caida no derradeiro abatimento a arte de os extrair e grangear. Buscou estimular a mineração, publicando escriptos valiosos, consagrados á narração do que mais importante se lhe havia deparado nas viagens e excursões emprehendidas com a mira de estudar sob o aspecto mineralogico algumas regiões de Portugal.

Publica então Andrada com breve intermissão as suas memorias mineralurgicas, ou de mineralogia industrial, uma *Sobre as minas em Portugal*, outra *Sobre a nova mina da outra banda do Tejo*, terceira *Sobre os veiros e jazigos metalliferos de Traz-os-Montes*. Lê na Academia, sem lhes dar porventura os ultimos retoques, a *Viagem mineralogica pela provincia da Extremadura até Coimbra*, e a *Memoria sobre a minerographia da serra que decorre do monte de S. Justa . . . até Santa Comba*. E por que o não tachassem de esquecer o muito que da geologia experimental lhe havia deparado a sua indefessa curiosidade em territorios estrangeiros, apresenta á nossa corporação a *Viagem geognostica aos montes Euganeos*.

Lembrando-se da sua America, a terra das suas esperanças e das suas affeições, apresenta á Academia as *Instrucções praticas e economicas para os mestres e feitores das minas de oiro de desmonte e lavagem no Brasil*.

Trazia Andrada presentes' na memoria as selvas opulentas, que na patria

americana lhe haviam ensombrado o berço e a adolescencia. Lustrara depois na Europa aquellas boreaes e sombrias regiões, onde a natureza, por ferrar-se á nota de avarenta e de madrasta, o que lhes cercêa em luz e agasalho, o está perennemente compensando, vestindo de sylvestre e gigantea vegetação as conchas dos seus valles, e as faldas dos seus montes glaciaes. Punha em paralelo a exuberancia vegetal d'aquellas paragens tão agrestes e a pobreza e desnudez do sólo em Portugal. Mui ao revés da natureza scandinava se lhe estava representando fielmente a condição do seu paiz. O clima doce, amovel e temperado; o ceo esplendido e creador; muitos cerros e montanhas, ingratas ás culturas arvenses; os medãos e areiaes a invadirem com a sua devastadora persistencia os terrenos do littoral; a terra nua de arvoredos, como se fôra um d'estes mendigos indolentes, que no sol tem sobeja vestidura, e, envoltos em miserrimas roupagens, adormecem nas lages de um portal. Porque não buscaríamos repovoar os bosques rareados e cobrir de essencias prestadias os terrenos, onde as gramineas, a vinha, as arvores pommiferas não podessem fructificar? Determinou-se em estimular a desidia innata dos governos e a proverbial inercia dos cultores.

Escreve então a sua memoria sobre o *Plantio dos novos bosques em Portugal*, uma das mais notaveis composições do eminente sylvicultor.

A esta época pertencem egualmente os encargos scientificos, de que, por utilizar os meritos de Andrada, o incumbira logo no principio d'este seculo o governo portuguez. Ficara amesquinhado, imperfeito desde a origem, o ensino das doutrinas da natureza na universidade reformada. Uma só cadeira havia consagrada ás lições da zoologia e da sciencia dos mineraes. A botanica merecera um professor especial. A chimica e a physica tiveram desde logo o mesmo privilegio. É facil adivinhar que mui de leve e remotamente se haveriam de saudar na faculdade philosophica tão vastas disciplinas, quaes eram a mineralogia e a geologia, conjunctas no mesmo curso com a sciencia dos animaes. Responderia então aquelle ensino a menos porventura que breves rudimentos de lyceu. Agora que á patria regressavam, opulentos de saber, taes e tão peritos seus cultivadores, bem era que se ampliasse o quadro dos estudos. Institue em Coimbra o principe regente uma cathedra especial de metallurgia e confia a sua leitura ao eminente brasileiro, para quem expressamente a legislara. É então que o governo, despertando da sua longa somnolencia em tudo o referente ás riquezas mineraes da nossa terra, nomea a José Bonifacio por intendente geral das minas e metaes, lhe commette o dirigir e administrar as minas e fundições de ferro de Figueiró dos Vinhos, e lhe veste por suprema distincção a beca de desembargador, como se n'esse tempo a sciencia, por humilde e obscura, só podesse luzir e ennobrecer-se, co-

mens, que para os officios das sciencias naturaes tivessem tal e tão canoni-sada capacidade, como o naturalista americano. Por isso lhe vão dia a dia accumulando nos hombros os encargos, que são maior testemunho de valia verdadeira, que as barateadas e inanes distincções, com que as regias chancellarias aferem e aquilatam na sua tarifa graciosa os talentos de eleição. É José Bonifacio nomeado tambem superintendente e director das obras do Mondego. Acresce-lhe a honra de fundar na capital o ensino das sciencias chemicas e mineraes, professando na casa da moeda um curso especial de docimasia, no qual tem por valiosos coadjutores ao brasileiro Nogueira da Gama, e ao mineralogista portuguez João Antonio Monteiro.

Das suas pacificas empresas o veiu divertir um dos maiores acontecimentos da historia de Portugal. Avançavam contra esta nação, sempre ciosa de sua independencia e liberdade, os exercitos do grande conquistador. Firmaram por algum tempo a sua dominação em terra mal apercebida para a defensão e resistencia. Ficara sem chefe o povo portuguez, porque o soberano—às vezes dá a fortuna azas ao terror—fôra buscando asylo em terra americana. Tudo se conjurara então para que á nação improvisamente salteada se inoculasse a fraqueza e a desesperança. A invasão quasi inopinada, e encoberta nas apparencias de amparo e protecção. O governo fraco, dividido, irresoluto. O exercito, segundo é immemorial costume portuguez, aparelhado apenas para a paz, inerme quasi para a guerra. O principe ordenando ao povo que festeje como bons aliados os francezes, em quanto elle proprio foge d'elles como de perfidos amigos. Nunca em Portugal em tempo das mais funestas invasões se vira tamanha ignavia e desamparo. Quando o estrangeiro de outras eras transpunha a fronteira portugueza, tinha a certeza de encontrar um chefe no seu posto, ou fosse um monarcha já nascido sobre o throno, como D. Fernando, ou um rei levantado pelo povo, como D. João I. O rei fraco e o magnanimo á frente da sua grei affrontavam egualmente o perigo e a victoria. Agora porém estava acephalo o povo portuguez. Para vencer sem caudilho hereditario e com desigual poder as lanças de Carlos o Temerario, é necessario ter nascido na Helvecia e respirado entre as geleiras dos seus montes o ar vivificador da liberdade. Para ensinar em Valmy aos invasores o caminho dos vencidos, quando está vacante um solio dez vezes centenario, é preciso ter de antemão substituido ao sceptro de Carlos Magno a força de um principio, á gloria de Luiz XIV o prestigio da revolução. Mas um paiz monarchico sem principe é um rebanho sem pastor. Um rei que foge é menos que um rei que morre. A fuga vale menos que o patibulo. A sombra de Luiz XVI com a dupla corôa da realza e do martyrio precedia nas suas remettidas contra a França as hostes da coalisção. A imagem do principe regente era menos que uma sombra para incutir nos seus vassallos o horror da estranha vassallagem. Entregou-

se Portugal imbelle e humilhado á insolente dominação do que nem podera chamar-se vencedor. Era a primeira vez, que desde a fundação da nacionalidade portugueza, se vira o estrangeiro pisar arrogante o solo de Portugal, sem que apenas uma espada se cruzasse para o simulacro de um combate, para que ao menos caissemos vencidos, sem a ultima deshonra, aos pés do invasor. Nem Philippe II, mau grado á ponte de oiro que lançara desde Hespanha á corrupção da fidalguia, podera gabar-se de que a sua bandeira se desfraldara triumphante sem que a portugueza galhardia, n'um arrojo infeliz, mas generoso, mostrasse já gastado, mas ainda com os restos da velha tempera, o ferro de Aljubarrota.

Depressa, porém, resurgiu do seu opprobrio momentaneo a honra de Portugal. Correram-se os portuguezes de que insolentes legiões rasgassem publicamente o estandarte nacional, profanassem os sepulchros de seus antepassados e fizessem de uma nação, que dominara a tantas e tão remotas gentilidades, uma obscura provincia governada pelo pretor do novo Cesar. Dêmos então o exemplo grandioso de um povo, que resgata por assombrosas heroicidades a culposa imprevidencia dos governos. Deixámos de nos aparelhar para a peleja n'uma época tremenda, em que ameaçava rebentar a guerra a cada passo nas que pareciam mais tranquilladas regiões, á semelhança d'estes plainos virentes e floridos, onde no continente americano se nos affigura ter a natureza assegurado a abundancia, a paz, a quietação, e que n'um dia apparecem improvisamente atormentados, rotos, devastados pelas crateras fumegantes dos vulcões. Esquecemos que nas quadras bellicosas da humanidade não ha direito que valha contra a espada, nem humilhações e covardias, que domestiquem a sedenta ambição dos potentados, quando á força de libar na taça da victoria, se inebriaram no delirio da conquista e do poder. Deslembrámos que as nações pequenas é bem se façam grandes pela prudencia e o valor. Julgámos que as allianças e as tutellas nos haviam de abroquelar e defender, como se resguarda contra a prepotencia e a cobiça, os que na idade provecta ou infantil se não podem com seus proprios esforços amparar. Vieram depois os impetos do brio. A honra é o derradeiro sentimento, que se apaga em as nações, ainda quando condemnadas a perecer. Insurgiu-se o povo portuguez contra a oppressão dos invasores. Ardeu em guerra exterminadora, crudelissima, a Peninsula de áquem dos Pyreneos. E singular e estranho paradoxo na historia da humanidade! Os dois povos acaso mais incultos e mais debeis pela diuturna influencia do absolutismo theocratico e real, foram justamente os que pela insurreição dos populares, pela guerra sem arte e sem commando, ensinaram primeiro ás gentes europeas que os exercitos cem vezes laureados pelos caprichos da fortuna podem hesitar e retrahir-se diante das armadas multidoes, ao sagrado clamor de patria e liberdade.

Tornara-se Portugal um acampamento. Não podia o brioso professor ficar-se remansado estudando os seus dilectos mineraes, ou pensando em desentranhar do solo os thesouros que revela a natureza á sciencia e ao trabalho. Aparentem-se para a guerra os escolares, que não faltam jámais a alinhar-se na ordem de batalha, quando as grandes idéas ou os sentimentos generosos intimam á sciencia que, á semelhança da Bellona antiga, vista as armas reluzentes sobre as insignias do saber. José Bonifacio é major, logo depois tenente coronel e commandante do animoso e devotado batalhão. A sciencia abre o seu thesouro a improvisados armamentos. Os laboratorios das escolas são agora activos arsenaes. Não ha estado, nem condição que exima das refregas. Os prelados ajustam sob o roquete a armadura, os sabios lançam o sago bellicoso sobre o capello doutoral.

Como em todás as épocas de memoravel e dura provação, desde a guerra da independencia contra o dominio castelhano, o fogoso batalhão dos academicos, agora em frente das hostes imperiaes, demonstra mais uma vez que a juventude, ao deixar os pacíficos labores da intelligencia, não cede o passo aos mais intrepidos soldados, envelhecidos na marcha e na peleja. São n'essa conjuncção os guerreiros das escolas, os que na primeira plana se distinguem pelas audazes e bem succedidas empresas contra a Nazareth e a Figueira, senhoreadas por valentes invasores. Os mais graves e austeros cathedraes esquecem as suas quietas médições para acudir entusiastas á commum defensão dos portuguezes.

O vice-reitor da universidade, ecclesiastico e professor das leis da Egreja, mais versado nas *Decretas* de Gregorio ix, que na arte perigosa de Turenne e de Condé, governa militarmente a quieta cidade litteraria, agora convertida n'um estrepitoso acampamento. Outro canonista, o decano da faculdade, Fernando Saraiva, manda o corpo militar formado pelos lentes. O professor de chimica, Thomé Rodrigues Sobral, toma desde logo a direcção de uma officina pyrotechnica. A sciencia, que opera prodigiosas maravilhas durante a paz em honra da civilisação e da riqueza, faz na guerra milagres assombrosos em prol da independencia e liberdade. Tão verdadeiro é sempre e em toda a parte que os dois potentissimos agentes da victoria são a sciencia e o valor.

Anda José Bonifacio briosamente empenhado na resistencia aos invasores. Tempera o animo para as varonis empresas, que o terão ainda por illustre paladino no fronteiro littoral do Oceano. Incende-se no desculpavel e ardente fanatismo contra os inimigos de Portugal.

Em publicos testemunhos ficou assignalada a galhardia e o primor do grande naturalista como soldado e como chefe. Elle proprio, depois que terminada a campanha contra Soult vovera a proseguir as suas fainas scientificas, ao dirigir-se como secretario á nossa corporação n'um seu discurso his-

torico, seguro de que a fama o não desmentiria, exclamava ainda respirando glorias militares: «Em tão arriscadas circumstancias mostrei, senhores, que o estudo das lettras não desponha as armas, nem embotou um momento aquella valentia, que sempre circulara em nossas veias, quer nascessemos áquem, ou além do Athlantico.»

E n'este ponto appositamente ponderemos um reparo. Peleja José Bonifacio contra os batalhões napoleonicos, porque tem irrompido em Portugal. E é justamente a aggressão do glorioso general o principio e a occasião de nascer forçosamente a independencia do Brasil. A invasão, que para Portugal é a perda ignominiosa, ainda que passageira, da sua liberdade e soberania, é para as terras portuguezas do Novo Continente o alvorecer da propria soberania e liberdade.

Na ordem maravilhosa, mas necessaria dos humanos acontecimentos, nos feitos, de que se tece a historia das nações, nada pertence á jurisdicção do acaso, nada ha que não seja logico, fecundo, creador. O que se affigura calamidade nacional, é um successo que traz no seio os germens de uma proveitosa revolução. É como os terremotos e os incendios, após os quaes resurgem mais soberbas e magnificas as grandes povoações. Sem as oppressões de Carlos I, as guerras civis e religiosas, a intolerancia dos puritanos, a reaccionaria feresa dos realistas, sem Cromwell, nem James II, a Inglaterra não podera firmar seguramente em inabalaveis fundamentos a liberdade e o governo parlamentar. A jornada de Jena, que pareceu um dia luctuoso para a Prussia e para as glorias de Frederico, é a data d'onde se conta o renascimento e a grandeza da nação conquistadora. Caiu. Notou que precisava de vestir uma invencivel armadura. Advertida e castigada pela fortuna, principiou a forjar desde essa época a terrivel espada, que venceu em Leipzig e Waterloo, e quasi meio seculo depois acabou de sepultar nos plainos de Sedan o poder e a ambição da raça napoleonica.

Diante das baionetas, perfidamente amigas, do primeiro Napoleão, converte-se em metropole a colonia. Portugal é durante largos annos uma delegação do reino brasileiro. Acostuma-se o Brasil á vida propria. Já tem na sua capital poderes soberanos; já tribunaes, já conselhos, administração, magistratura, escolas, força publica, sem que estes attributos da soberania sejam apenas a pura emanção de alheia potestade. Já livremente pôde mercadejar sem que venha a metropole cerrar-lhe os portos do immenso littoral ao tracto e comunicação dos estrangeiros. A vanguarda do exercito da Gironda ao apontar ás fronteiras de Portugal, é para o Brasil o sol meio sepulto ainda no horizonte, a dourar com os primeiros clarões as cumeadas. Se pois sobre os destroços de Portugal ha de erguer-se mais presto e mais florente o novo imperio brasileiro melhor quadra ao civismo do eminente americano o servir, do que oppugnar,

o soberbo conquistador. Pois que importa ao ardente e fervoroso patriota, que já no animo insofrido e orgulhoso está affagando a independencia da sua terra, que lhe importa que nas torres e fortalezas de Portugal, em vez das quinas tremoladas no Brasil por Pedro Alvares, estejam adejando as arrogantes aguias imperiaes? É que propulsando estranhos agressores aprende a combater os que opprimem ou tyranisam a nação, que tem direito á liberdade. Hoje a expulsar do reino, aonde é ainda cidadão, os francezes que o intentam avassallar. Amanhã a resistir á metropole imperiosa, quando pretenda impor a sua força e o seu mando á colonia emancipada.

O ferro, com que fere os invasores na velha Europa, ficará temperado em suas mãos para vindicar o direito, com que a America em temerosas explosões dará fim á sua longa minoridade.

Não tenhamos a simplesa de julgar que ao illustre pensador, em quanto serve com tão proveitosa dedicação a sua metropole, na cadeira, na academia, na milicia, nos officios da administração e magistratura, se lhe não vão os olhos instinctivamente para o fadado berço americano. Andrada é antes de tudo eminentemente brasileiro. Cursara as terras da mãe patria, embuira-se na sua civilização, como o grego das colonias respirava em Athenas a cultura, sem renegar a terra natalicia. O Brasil é, na sua propria affirmação, a patria natural, Portugal apenas a patria de adopção. Com a maravilhosa intuição do talento, habituado a observar e a predizer a sequencia dos phenomenos, veria José Bonifacio que não vinham já remotos os dias decretorios, em que a immensa colonia brasileira teria existencia independente. As idéas, os exemplos, os precedentes estavam todos assegurando que uma forçosa innovação se haveria de operar nas relações do Brasil com Portugal. A emancipação das colonias inglezas tinha dado rebato ao Novo Continente, e exercera nas possessões americanas das duas corôas peninsulares, a mesma irresistivel influencia, que a revolução de 89 produzira na consciencia politica dos povos acorrentados á monarchia absoluta. A frustrada conjuração republicana de Minas Geraes em fins do seculo XVIII fôra o primeiro signal da impaciencia. Quando um principio novo alcança transitar desde o que os myopes chanceam com o nome de utopia até realizar-se em fôrma social, não é difficil antever que em tempo mais ou menos dilatado, a idéa convertida em instituição, virá a ser comum aos povos semelhantes no sentir e no viver. Á libertação das velhas plantações dos puritanos, seguira-se já no seculo presente a successiva e vencedora insurreição das colonias hespanholas. Que patriotismo, por mais irracional e persistente, ousaria augurar por largas gerações a mystica união do Brasil e Portugal?

Arrojados para longe das fronteiras em bisarros feitos militares os exercitos d'este heroico scelerado, que se chamou Napoleão, urgia restaurar a paz

domestica e restituir á lei o seu imperio, quebrantado pela inevitavel anarchia de um povo, que a si mesmo, em nome da fatal necessidade, se governa sem norma e sem modelo. Que este é o perigoso fructo que a monarchia traz pendente de seu tronco. Quando a turba durante largos seculos se educou na servidão e idolatria de um senhor quasi preternatural e alheio ao povo, se o acaso ou a revolução lhe põe nas mãos o sceptro e a magestade, o poder é o capricho das multidões succedendo ao arbitrio dos monarchas. A ferocidade e a vindicta, desde o alto do throno professadas, inoculam nos instinctos animaes de uma deseducada população a cruesa e a atrocidade. As carnificinas de Carlos IX antecedem e explicam as vinganças do Terror. A Bastilha creou a guilhotina. Não foi puro de cruentas iniquidades o alçamento do povo portuguez contra os estranhos dominadores. A nota de jacobino apontava os infamados ao summario julgamento da fanatisada plebe. Cumpria quietar os animos revoltos e refrear a violencia e o attentado, vestidos na apparencia do zelo patriotico. Passa José Bonifacio ao Porto com o officio de intendente da policia. Pouco depois despedem-n'o do encargo, achacando-lhe o ser fogoso, violento, apaixonado. Foi austero, talvez duro n'esta nova magistratura. Não é porém factível equilibrar de novo a sociedade, quando rotos por largo tempo os vinculos mo-raes, sem que a gente acostumada á soltura dos costumes e das leis pareça draconiano e severissimo o que apenas é justo e salutar.

Eil-o de novo restituído ás letras e ás sciencias, de que o trouxeram afastado as obrigações de soldado e cidadão. Por alguns annos se demora ainda na metropole e n'ella continúa a bem merecer a fama crescente do seu nome.

Fizera-se, porém, intoleravel para o seu altivo temperamento o permanecer em Portugal, aonde então dominava um governo proconsular, cioso da minima expansão de liberdade. Pungiam-n'o os invejosos e maledicos. O seu trato com os governadores do reino não era cordial, nem o convidava a que passasse a vida longe do Brasil. Na carta, em que o grande naturalista, acolhendo-se ao patrocínio de um ministro, seu consocio e valedor, sollicita do principe regente a licença de voltar á sua patria, desafoga em acerbissimas palavras o desgosto que o trazia lacerado e offendido. Na oração, em que o illustre secretario se despede da Academia, percebe-se o doloroso resentimento do varão attribulado pelas injustiças e malquerenças dos seus adversarios. «Se almas degeneradas... procuraram, exclamava o eminente brasileiro, amargurar por vezes a minha cansada existencia, e buscaram, mas em vão, mallograr o meu patriotismo e bons desejos, o estudo da natureza e dos livros no seio da amisade, e a voz da consciencia foram sempre o balsamo salutar, que cicatriza estas feridas do coração. Cumpre pois deslembrar-me do passado.» No discurso historico recitado perante a nossa Academia, na sessão

anniversaria de 1815, é clara e terminante a exprobração «contra a ignorancia timida ou desleixada, e ousarei dizer, contra o obscurantismo de algumas toupeiras, que temem ou não podem supportar a luz.» É plausivel que essas lobregas toupeiras se acoutassem nas eminencias do governo, avesso á liberdade e exempção do pensamento.

Da propria efficacia em adiantar e promover a melhoria de Portugal no tocante ás empresas e commissões, de que o sabio tinha sido encarregado, nenhuma esperanza lhe affagava as já desvanecidas illusões. Ainda antes da invasão franceza manifestava o naturalista, n'uma carta a um ministro da sua intimidade, o pouco ou nenhum fructo das suas instancias reiteradas em favor do fomento portuguez. Queria finalmente libertar-se de todos os publicos officios, e volver á patria americana, onde acaso podera lograr dias mais tranquillos. E não irá talvez mui distante da verdade o presuppôr que a recente insurreição de Pernambuco, presagiando-lhe as politicas tormentas, que iam toldar o ceo americano, lhe aguçava o desejo de achar-se no Brasil em sazão accomodada aos seus patrioticos intentos.

As aspirações separatistas apparecem reveladas nos discursos do academico em os tempos derradeiros da sua morada em Portugal. Teria elle já n'aquella época a noção definida, intransigente, de um estado brasileiro, sem nenhum vinculo politico ou nacional com a antiga metropole européa? Ficariam satisfeitos os seus votos com a fundação de um reino americano, que a si mesmo se haveria de reger, reconhecendo todavia por soberano o rei de Portugal? Não é facil descortinar qual seria antes da primeira revolução constitucional o fito do estadista. Que elle repugnava abertamente á dominação absoluta exercida no Brasil pela mãe-patria, o põe de manifesto o seu ultimo discurso á Academia, quando ao narrar as transacções litterarias d'este corpo, em larga digressão historiava os eventos principaes da propria vida, e se despedia saudoso e agradecido á terra que o recebera e amimara por seu filho.

«Consola-me (dizia o illustre secretario) consola-me igualmente a lembrança de que da vossa parte, pagueis a obrigação em que está todo o Portugal com a sua filha emancipada, que precisa de pôr casa, repartindo com ella de vossas luzes, conselhos e instrucções.»

A emancipação da filha americana, até ali estreitamente recatada pelo egoismo da metropole, é pois no conceito do sabio naturalista uma necessidade impreterivel. Já não occulta Andrada aos seus consocios a altesa do pensamento, que tem delineado a respeito do Brasil e seu futuro. A peroração do seu discurso historico é o eloquente panegyrico da terra brasileira e a encarecida exposição dos attributos, que a fazem merecedora de abrigar um povo do porvir. «E que paiz esse, senhores (exclamava o americano entusiasta) para uma nova civilização e para novo assento da sciencia! Que terra

para um grande e vasto imperio!... Seu assento central quasi no meio do globo; defronte e á porta com a Africa, que deve senhorear, com a Asia á direita, e com a Europa á esquerda, qual outra nação se lhe póde egualar? Riquissimo nos tres reinos da natureza, com o andar dos tempos nenhum outro paiz poderá correr parelhas com a nova Lusitania.»

Punha depois em paralelo as condições politicas da colonia americana com as enraizadas e abusivas instituições da velha Europa. Ali nenhuma influencia theocratica poderia empecer ou amesquinhar a civilisação. O clero era abastado, porém não opulento e dominador; os claustros poucos: escassa em numero a gente da nobreza e das classes mais poderosas, cujo predominio e ambição é perigosa á liberdade e ao equilibrio social.

D'esta generosa terra americana, que o sabio com tanto amor descreve em sua affectuosa allocução, lhe estavam estimulando o sentimento vivissimas saudades. Tinha as glorias de naturalista, as honras de academico, a toga de magistrado, a laura de cathedratico. A nenhum filho seu nativo por mimoso que fosse da fortuna, podia Portugal ter conferido mais honrosas distincções do que a esse, que a si proprio se dizia portuguez por adopção. As vozes dos inimigos e invejosos ficariam abafadas no clamor, com que os sabios o saudavam por insigne, a patria por benemerito. Tinha na metropole o que lisongea a ambição. Faltava-lhe porém o que delicia o sentimento. Uma invencivel nostalgia lhe abrumava porventura o coração. E quem sabe se tambem este obscuro presentimento, de que se iam avizinando os tempos de crise mais perigosa, á qual seria desdouro o esquivar-se, fraudando de seus fructiferos esforços a final libertação do seu Brasil? Sentia flammear um entendimento habituado ás grandes cogitações, pulsar um coração propenso aos arrojados varonis. Era talvez o instinto do audaz revolucionario que se escondia na saudosa aspiração do lar paterno. Quando um homem está fadado para ser o poderoso instrumento de uma grande revolução, parece que a Providencia lhe segreda as resoluções e lhe encaminha os passos de maneira, que se ache a ponto fixo na scena dos seus maximos triumphos. O sabio tem completado o seu curriculum. Levanta-se agora o estadista para lustrar veloz a sua carreira.

«Não sei que doçura encerra em si este nome de patria, que vendo entrar o arcebispo n'ella assim nos alegra escrevendo, como se com elle fomos peregrinando e com elle tornáramos triumphando. Promette a patria descanso, quietação, paz e alegria. Mas é miseravel a condição dos que governam por mais que a doure a ambição.»

Bem poderamos applicar a elegante sentença de frei Luiz de Sousa ao Brasil e ao seu egregio filho. No Brasil o espera a patria, a gloria, a satisfação dos seus votos mais ardentes. Mas no Brasil, com ser tão florida e mimosa a natureza, tambem abrolham, mais violentos que na Europa, os odios,

as invejas, as vinganças. Também no Brasil se aguçam os espinhos para pun- gir a frente dos seus grandes cidadãos.

Agora se abre a arena mais larga e mais brilhante ao estadista brasileiro. Voltou á America. Tornou a ver a terra do seu berço. O cosmopolitismo é a idéa generosa do philosopho, que sonha a humanidade congraçada n'uma unica familia. A patria é o indelevel sentimento do homem, a quem a mais altiva in- telligencia não inhiibe de ver na sua aldeia a miniatura do universo.

Chama-se com razão a America o Novo Mundo, porque em si tem quanto pôde adivinhar a phantasia, appetecer a ambição. Novo, porque é a esperança e o porvir da humana stirpe em contraposição á moral decrepidez do Velho Con- tinento. É nova a terra, nova a natureza, novos os costumes. E porque novas não serão também as leis e instituições? Chamava-lhe a Europa novo, no si- gnificado geographico, e queria já que fosse velho nos preconceitos e abusões. Descobrirá-a? Era sua. Povoará-a? Era um feudo. Arroteará-a? Era a sua granja, o seu trapiche, o seu engenho. Dava-lhe leis, governadores, e magistrados, e tantas vezes infelizmente d'aquelles de quem diz o eloquente, e não raro ma- licioso prégador, que parodiando aos phariseus, desdenhavam como peita um cacho de uvas, e enguliam galhardamente alguns fechos de assucar americano. Dava-lhe a sugeição e o senhorio. Pedia-lhe as copiosas producções do seu torrão. Queria a Europa ter na America o seu immenso latifundio. Não era uma colonia que a si propria se governa, rendendo homenagem voluntaria á sua metropole e conservando com ella o vinculo politico, e uma só Vesta na- cional. Dera-lhe por primeiros povoadores colonos na servidão, por humanos instrumentos escravos africanos.

A função social seria para a America trabalhar e obedecer. Para a Eu- ropa fruir e governar. Este era funestamente o systema colonial adoptado pe- las nações, que copiavam sem o entender nem fecundar como os romanos, o governo discricionario das provincias avassalladas. A Europa gerara do seu seio a America social. Havia de exercer perpetuamente sobre a America, se- gundo o velho direito quiritario, o patrio poder absoluto.

A America reagiu e combateu. E resistiu em nome do direito, da razão, e do futuro. As colonias não são para as nações uma vaidade feminil ou uma fidalga ostentação. Não são apenas uma tradição ou uma memoria, como o escudo, que remata o palacio aristocratico, ou o velho e descosido reposteiro que deixa ainda perceber na mansão do fidalgo ocioso e empobrecido os he- raldicos stemmas das antigas gerações. Não são um ornato para os povos, nem um diche das soberanias. São o patrimonio commum da civilisação e a esperança da humanidade. Não são apenas o cortejo das metropoles, mas os fecundos seminarios, d'onde a arvore da civilisação para longe transplantada, ha de cobrir com a sua rama frondente e fecundissima a gleba maninha e des-

povoada. Em quanto a colonia serve melhor ao seu destino, ficando dependente da metropole, a união é previdente e natural. Mas quando a terra-mãe inibe com a sua legislação estreita e egoista que o povo, saído do seu gremio, pague inteiro o seu tributo ao progresso commum da humanidade, a colonia é como filha, que por uma fatalidade ineluctavel, se desprende e emancipa do claustro maternal. Na vida social como na vida do organismo. O embryão, que se faz feto. O feto, que se converte em ser independente, mas ainda delicado e infantil. O infante, que se faz adolescente. O adolescente agora feito homem, pater-familias, cidadão.

Depois da emancipação das colonias britannicas na America, o centro de gravidade no harmonico systema da civilisação christã deslocou-se do Velho Continente ao Novo Mundo. A civilisação segue na sua larga trajectoria o caminho do Occidente. Principia na Asia, onde as dominações e os imperios sobrepondo-se e vencendo-se até chegar ás fronteiras europeás. Da Asia vem á Grecia. Da Grecia a Roma. De Roma ás paragens mais occidentaes da Europa, á Iberia, á Gallia e á Britannia. Os barbaros são apenas um affluente ao rio caudaloso das civilisações antigas. A humanidade estanceia quieta e repousada até que principiam as ousadas navegações dos portuguezes, prefacio glorioso da nova cultura americana. Colombo é o corollario d'esta heroica premissa, que no largo raciocinio do progresso se chamou Henrique, o navegador. Á nação mais occidental cabia logicamente o papel de iniciadora. Proseguindo na rota do Occidente, a civilisação alcançou o continente americano e desentranhou-se ali em mil prodigiosas maravilhas. A America é a civilisação capitalisada. É o peculio intellectual de milhares de gerações, accumulado nas terras onde a natureza pela sua inexcedivel uberidade e formosura é o digno, o esplendido theatro do homem emancipado. A America juvenil, herdeira da velha Europa, devia recolher a herança copiosa das idéas, sem acceitar o encargo das viciosas tradições.

Portugal foi a grande nação, assignalada na historia universal pelo seu incansavel empenho e heroica sollicitude em dilatar os breves horizontes do mundo conhecido. Cada povo tem um *momento*, uma funcção capital na longa evolução da humanidade. Uns são destinados, como a Grecia em seus dias mais florentes, a mostrar a que altura pôde erguer-se o genio especulativo e os poderes estheticos do homem. Outros, como a Italia da Renascença, a lançar no crepusculo vespertino da idade média o redivivo clarão da bella antiguidade. Estes, como a França da Revolução, a resuscitar com a belleza e o vigor da juventude, o innato sentimento da humana dignidade, perdido e oblitterado na diuturna servidão dos povos europeus. Aquelles, como a União Americana, a ensinar como a liberdade, a sciencia, e o trabalho, tendo por ancilla a natureza e por officina os seus thesouros, podem operar no Novo Mundo as

maravilhas da industria e os milagres do regimen democratico. Portugal não primou nas invenções admiraveis da sciencia: não teve Newtons, nem Platões. Não meneou com galhardo luzimento o escopro ou o pincel: não teve Raphaels, nem Buonarottis. Não evangelizou a liberdade, antes largos annos se mostrou rebelde em a aprender: Não teve Franklins, nem Mirabeaus. Não logrou nunca assombrar com os prodigios do trabalho, nem com os espantosos descobrimentos do talento industrial: não teve Watts, nem Stephensons. A sua missão foi comtudo insigne e principal. Fomos os spartanos da moderna Europa, mais rudes na doutrina, menos fecundos na invenção que as demais gentes latinas ou teutonicas. Mas tivemos, como os lacedemonios entre os gregos, o dom das heroicas temeridades, o amor do ferro e da peleja, a constancia tenaz e invencivel, o requestar os perigos como delicias, o affrontar o impossivel como facil; a ferrea disciplina, se nem sempre como os laconios para a cega obediencia, ao menos como elles para avançar e para morrer. O privilegio, que a Providencia nos conferiu, quando a Europa nem sonhava longinquas expedições, foi o de buscar perseverantes, obstinados, quasi fanaticos da idéa, as novas regiões, em que expandir a nossa força, que mal cabia nos angustos ambitos da patria. Quem sabe se o termos por assento minutissima orla de terreno á beira do Oceano, nos incitava como por genial instincto a alargar além do Atlantico as naturaes fronteiras? Tambem a aguia tem o ninho na estreiteza de um rochedo, e d'elle, abrindo a ampla envergadura, voeja, ascende, altêa-se, e perde-se entre as nuvens, librando-se rainha na immensa vastidão da atmospherá. Assim passou com este pequeno povo de Portugal: pequeno como Athenas nos lindes estreitos da sua terra, porém grande na pujança insaciavel das suas ambições. Nenhum povo antigo nem moderno se abalçou jámais a tão longas e temerarias aventuras. Se Colombo representa o acaso coroando a perseverança, os descobrimentos portuguezes são o valor realisando o que a sciencia deduz e prognostica. O erro imaginoso encaminha a derrota do mareante genovez. Mas a verdade cosmographica vae indicando o rumo aos frageis galeões de Portugal.

O que nos sobra em gloria de ousados e venturosos navegantes, mingua-nos em fama de energicos e providentes colonisadores. Parece que o destino particular dos portuguezes era descortinar aos outros os terminos do mundo. Eramos os guias e mystagogos da nova civilisação. Conquistámos a India para que estranhos a lograssem. Devassámos a China, para que utilisassem depois os seus commercios. Levámos ao Japão o nosso nome, para que outros mais felizes implantassem n'aquella terra singular os primeiros rudimentos da civilisação occidental. Lustrámos a Africa, para que alheios povos, tachando-nos de inertes e remissos, nos disputassem o que não soubemos nunca aproveitar. De infindos territorios, que a nosso poderio avassallámos, resta-nos apenas no

Oriente quanto de terra era sobejo para cravar, como heroica tradição, a bandeira nacional. Só na America fizemos excepção á desidia hereditaria com que semeámos sem colher. Só ali colonisámos, na propria accepção d'esta palavra.

Mas que erroneo systema proseguimos em erigir os fundamentos ao futuro imperio americano!

Legislámos, como se foram os portuguezes de além-mar os parias da metropole. Governámos, como se o Brasil fosse apenas uma herdade, onde trouxessemos a gages obscuros e oppressos jornaleiros. Defendemos-lhe a comunicação e o tracto de gentes peregrinas. Reduzimos a estanco e monopolio grande parte das suas mais valiosas producções. Prohibimos-lhe que erigisse um tear, uma forja, uma officina. Declarámos por attentado que um só prelo diffundisse timidamente a sua luz n'aquellas regiões escurecidas. Condemnámos por subversivas as sociedades litterarias. Receámos que a minima illustração do pensamento nos roubasse a colonia emancipada. E a colonia um dia lassa de sujeição e de ignominia ergueu-se, rugiu, como o jaguar das suas florestas, e espedaçou as rexas da estreita jaula, onde a tinha clausurado o cioso egoismo da metropole. A intolerancia é a mãe da insurreição. A oppressão o germen da liberdade.

Tal se desenha aos olhos do pensador o Novo Mundo na quadra tormentosa, em que José Bonifacio é chamado á vasta scena da politica, no empenho de firmar a independencia do Brasil.

A revolução tem proclamado na metropole os fóros populares. O soberano é quasi violentado a abandonar o quieto retiro americano para vir mesclar-se aos episodios de uma quadra borrascosa. Deixa na vasta colonia a regel-a o seu herdeiro. As côrtes, que por um reprehensivel paradoxo professam a democracia em Portugal e a perpetua vassallagem na terra brasileira, pretendem restaurar o odioso governo proconsular, e abolir as instituições que ali estabelecera em sua longa demora a monarchia. A restauração é sempre e em toda a parte a guerra e depois o impossivel. A principio a discordia, o sangue, o exterminio, e depois o que se julgou ter evocado do preterito, é apenas um phantasma; o que se quiz desentranhar dos seus antigos ossuarios, não é mais que a mumia a dissolver-se e a delir-se na poeira dos sarcophagos. A humanidade é como os astros, que apenas parece retrogadarem por um erro de visão. O estado social, que uma vez desapareceu, é como o organismo fossilizado, que não torna a revelar-se como vivo nos mais novos horizontes geognosticos.

As côrtes insistiram pela servidão colonial. O Brasil pugnou pela sua justa immuidade. Queria ser subdito á metropole, mas subdito da lei, que elle proprio tivesse ajudado a instituir. O congresso desmandou-se em providencias repressivas. O Brasil rômpeu e separou-se. O principe, que devia ser mais

tarde o chefe illustre na heroica restauração da liberdade portugueza, fez-se interprete convicto do sentimento brasileiro. Era a principio defensor perpetuo do Brasil. Agora já é imperador. Está cumprida contra nós a sentença do famoso presidente: «A America é só dos americanos.»

E quem foi o instrumento principal d'esta empresa felicissima? Quem com a sua varonil resolução, a sua comprovada sabedoria, a sua convicção profundamente democratica, assistiu ao primeiro imperador na obra de crear a nacionalidade brasileira? Foi o homem venerando, que honrou como sabio a Portugal, como sabio e estadista deixou o seu nome perennemente associado á maxima gloria do Brasil. É exalçado ao ministerio para dirigir desde as emnencias do poder a revolução. Depois a malevolencia e a inveja das fações afastam-n'o dos conselhos do soberano. Logo após brevissima intermissão, é levantado nos escudos populares e restituído ao governo da nação, onde é o penhor mais seguro de que o Brasil será ao mesmo tempo um estado independente, e, segundo cumpre a homens americanos, um povo de livres e soberanos cidadãos.

O exilio é a dolorosa, mas suprema consagração dos grandes meritos. Não faltou a José Bonifacio o desterro longamente agonisado nas terras estrangeiras. É expulso do Brasil, forçado a buscar asylo em França, quando os seus adversarios alcançam predominar nos conselhos do juvenil e ainda inexperiente imperador. É então que elle pede ás inspirações da phantasia a consolação das suas magoas, o doce lenitivo contra o feio desamor, com que a patria, apenas se vê nascida, perpetra, como se disseramos, um tremendo parricidio contra aquelle a quem devia o ser.

É a sciencia dos mineraes a mais arida e positiva, a menos amavel, e conchegada á phantasia d'entre todas as sciencias naturaes. Da severa contemplação das fôrmas na apparencia inertes da materia, já a José Bonifacio, durante os seus estudos scientificos, o desenfadavam certamente as fugitivas digressões a conversar com as musas, suas familiares e companheiras desde os annos da primeira juventude. Raros seriam n'aquelles tempos os grandes talentos de Portugal, que nos ocios das grandes occupações ou das sciencias mais severas, não pulsassem com subida ou modesta inspiração a lyra nacional. Geometras eminentes eram Stockler e Villela, e um e outro se inscreveram na historia litteraria pelas suas amenissimas canções. Do illustre brasileiro, que a sciencia ainda hoje commemora pela sua elegante *Geometria*, é citada com louvor a esplendida *Cantata*, que anda impressa em as nossas memorias academicas. Garção Stockler deixou o seu nome tão insigne pela *Theorica dos limites* como pelo magnifico elogio de Alembert. Mello Franco é igualmente venerado como poeta e como sabio. Não admira pois que José Bonifacio conciliasse a austera devoção pelas sciencias com o ameno tracto

das musas nacionaes. Elle proprio ao fallar do seu consocio, o eminente geometra portuguez, dizia no mais notavel dos seus discursos academicos: «Deu o sr. Stockler mais uma prova ao mundo litterario de que o estudo das sciencias exactas não embota a imaginação, nem afrouxa a sensibilidade.» E de feito, assim como o homem physico, para satisfazer ás condições da sua existencia biologica, se ha de compor de órgãos e de apparatus diversissimos, e todavia consonantes e mantidos em admiravel equilibrio, assim tambem o homem espirital só poderá dizer-se perfeito quando n'elle se revelem, em justa proporção, as faculdades intellectuaes e affectivas. Sómente nas intelligencias incompletas e frustradas se faz inconciliavel com a imaginação o raciocinio.

Os poderes estheticos do homem podem conviver e aprimorar-se com a mais grave e austera dialectica. A summa perfeição do entendimento reside cabalmente em que o espirito senhoreie, á mesma altura e com a mesma lucidez, a etherea região da phantasia e o mundo positivo da razão, como de uma subida cumeada os olhos descortinam a uma parte as asperas e escalvadas penedias, a outra parte as veigas entapizadas de mimosa e florida vegetação. É então que o espirito, como se fôra um espelho de muitas faces, reflecte sem as mesclar nem confundir, as imagens que se dirigem á razão, e as que delicias a sensibilidade. É então que elle pôde comprehender, com egual prazer intellectual, a *Mechanica Celeste* e a *Iliada*, os *Dialogos de Galileu* e o *Jupiter Olympico* do grande estatuario atheniense.

Em França José Bonifacio desafoga em sentidas poesias a profunda saudade e melancholia, que no exilio lhe está minando o intimo da alma. Á semelhança do cantor florentino, o poeta brasileiro paga com sinistra severidade aos seus perseguidores, em estrophes impregnadas de amor da liberdade e de odio á oppressão e tyrannia, o que lhe fazem padecer longe da terra sua natal. É *Americo Elysio* (este era o nome arcadico do vate) que em muitas das suas odes, as quaes não deslustram o seu estro, demonstra que no espirito dos grandes pensadores pôde ao mesmo tempo haver logar para o severo culto da sciencia, para as altas cogitações da vida publica e para as lyricas audacias do cantor.

José Bonifacio era ao mesmo passo um pensador, profundamente iniciado na sciencia do seu tempo, um poeta por vezes varonil, sempre correcto e um espirito versado largamente nas antigas e modernas litteraturas. Das lettras classicas, hoje tão desamparadas de cultura em Portugal e no Brasil, injustamente havidas por avessas ao positivo saber dos nossos tempos, patentêam os escriptos do grande mineralogista a sua boa e copiosa erudição.

Bastariam como irrecusavel testemunho as regras, que n'um seu discurso academico estatue discretamente, para que trasladados ás modernas linguagens os escriptores da antiguidade, conservem na versão o estylo e a graça

do original. Bastariam as elegantes paginas, aonde o eruditissimo philologo, em substancial e rapido painel, bosqueja em traços vigorosos a historia intellectual desde as primitivas civilisações até os principios do seculo presente. D'este seu empenho em cultivar a antiga litteratura é documento o escripto valioso, em que Andrada se propunha explanar a *Historia Natural* de Plinio, e de que dá conta á Academia em um dos seus publicos discursos annuaes. Versava principalmente aquelle trabalho de philologia e de sciencia na douta commentação dos cinco ultimos livros, em que o romano compilador tracta da mineralogia e da arte metallurgica entre os antigos. Na primeira entre as memorias, de que deveria compaginar-se esse tractado, extractava e traduzia do livro xxxii o sabio naturalista o que era conveniente ao seu proposito, illustrando com philologicas e criticas annotações o paralelo entre a sciencia dos antigos e a moderna comprehensão do reino mineral.

Das novas litteraturas é Andrada erudito apreciador.

Shakspeare é-lhe tão familiar como o Dante ou o Camões. As musas francezas no seu periodo aureo e mais florente, disputam no espirito do sabio a primazia com os arrebatamentos originaes da musa da Allemanha, chegada ao apogêo das suas glorias na lyra contemporanea de Schiller e de Goethe, ambos elles tambem naturalistas.

Mudam os tempos. Restitue-se á patria. Volve já velho, amargurado. Embalam o berço do novo imperio novas e temerosas agitações. Abdica o imperador. Tinha feito um Brasil independente. Restava-lhe outra empresa não menos gloriosa, a de crear um Portugal de cidadãos. O soldado ia succeder ao estadista. Amava o imperador ao seu leal e velho conselheiro. Confia-lhe a tutela de seus filhos. Não desistem porém os seus inexoraveis inimigos de mostrar a ultima vez ao sabio naturalista que a popularidade é o dourado sonho dos republicos e o triste desengano dos philosophos. Prendem-n'ó. Processam-n'ó, imputando-lhe que planêa a restauração do primeiro imperador. Sae absolvido. Intimam-lhe agora os annos e as ingratições da patria que é chegado o momento de esquecer o mundo e repousar um pouco á beira do sepulchro, antes de legar á terra o que era da materia, o nome e a memoria ao seu Brasil. Quatro annos depois que o primeiro imperador, apenas terminada a sua obra, descansava no regio pantheon, finava-se na ilha de Paquetá o seu cooperador na fundação do imperio brasileiro.

Tal foi em breves traços memorada a vida do eminente mineralogista, do politico sem macula, a quem o Brasil, agora que é já emmudecida a inveja e a paixão, põe em glorioso paralelo com o grande general, a quem se deveu principalmente a União Americana.

Teve pois José Bonifacio de Andrada e Silva todas as fortunas que lisongeiam a ambição, todas as contradicções com que se fortalece o desengano.

Teve a idolatria das multidões e a perseguição dos inimigos; o favor das côrãs, e a ingratição dos potentados; a estatua e o exilio.

Saudemos hoje a sua memoria, como um dos mais egregios representantes da sciencia portugueza nos primeiros annos d'este seculo, como o illustre secretario, a quem esta Academia deveu boa parte do seu brilho, como o energico estadista, que pela fundação do imperio brasileiro estreitou, em vez de os afrouxar, os vinculos moraes de Portugal e do Brasil, agora em vez de senhorio e de vassallo, convertidos em dois povos independentes, mas irmãos.

---



# NOTAS

---

## Nota 1.<sup>a</sup>

«Foi o Brasil a patria de José Bonifacio de Andrada e Silva» pag. 3.

Nasceu José Bonifacio na villa de Santos, na provincia de S. Paulo, a 13 de junho de 1765. Foram seus paes o coronel Bonifacio José de Andrada e D. Maria Barbara da Silva.

## Nota 2.<sup>a</sup>

«No ultimo quartel do xviii seculo» pag. 5.

Aprendeu José Bonifacio as primeiras letras e as humanidades na sua patria. Encaminhou-lhe os primeiros passos na educação intellectual o bispo D. Manuel da Resurreição. Como a grande maioria dos homens eminentes logo desde o seu primeiro alvorecer esteve denunciando a alteza do entendimento e a curiosidade inexaurivel do saber. Era habitual n'aquelle tempo que fossem requestados para o serviço ecclesiastico os mancebos, que por seus talentos se distanciavam do commum. Por isso o bispo se empenhára em conquistar para a hierarchia um homem, que poderia vir a ser um famoso luminar para a igreja.

Tentou persuadil-o a que recebesse ordens, augurando-lhe o esplendido futuro, que o esperava, se viesse em acceder ás insinuações do sollicito prelado. Não sobejava, porém, no joven estudante a vocação para a vida clerical. O seu fogoso e arrebatado temperamento, antes o estava desde aquelles tempos convidando para as agitações da vida publica do que para o quieto repousar do presbyterio.

Da sua villa natal, cumprindo as prescrições paternas, foi José Bonifacio ao Rio de Janeiro, onde haveria de aguardar a sasão propria de fazer-se de vela para Lisboa. Era em 1780.

Poucos mezes depois dirigia-se á metropole. Vinha determinado a cursar a universidade, aonde então de todos os pontos da vasta monarchia portugueza acudiam quantos desejavam alcançar por suas lettras honrada e lucrativa posição na sociedade. As faculdades, que chamavam positivas, eram as mais seguidas e cobiçadas pelos que aspiravam a luzir na egreja ou no estado. Obedecendo ás ordens de seu pae, courou José Bonifacio a faculdade de leis, como aquella que mais seguramente habilitava para as carreiras pingues e lustrosas da nação, quando a béca de desembargador era quasi condição essencial para todos os officios da republica. Não se contentava o espirito de José Bonifacio com o ensino arido e formalista, em que então se resolvia na universidade portugueza toda a encyclopedia juridica. A vocação do mancebo americano incitava-o principalmente aos estudos naturaes, que então já começavam a distinguir-se e avantajarse sobre as sciencias moraes, como quem haveria de ser no seculo presente a feição essencial e caracteristica da nova civilisação. Frequentou José Bonifacio ao mesmo passo as faculdades de leis e philosophia e em ambas recebeu o grau de bacharel formado.

### Nota 3.<sup>a</sup>

«Pela efficaz recommendação do duque de Lafões» pag. 7.

A viagem scientifica de José Bonifacio e dos seus dois companheiros principiou em junho de 1790.

Em officio de Luiz Pinto de Sousa, ministro dos negocios estrangeiros e da guerra, para o embaixador de Portugal em Paris, D. Vicente de Sousa Coutinho, com data de 31 de maio de 1790, participa o governo portuguez ao seu agente que para aquella côrte partiam os tres naturalistas Manuel Ferreira da Camara, José Bonifacio de Andrada, e Joaquim Pedro Fragoso, todos formados na universidade e socios da Academia Real das Sciencias, com o fim de fazerem ali um curso de chimica e mineralogia docimastica, e particularmente lhe encomenda que dê aos tres viajantes toda a protecção para que se lhe facilitem os estudos. (Liv. 1, da corres. dipl. no arch. do minist. dos neg. estr.)

### Nota 4.<sup>a</sup>

«Ideou nova e mais larga traça de viagem» pag. 8.

No tempo, que decorreu desde a primavera de 1790 até ao seguinte anno de 1791 concluíram José Bonifacio e os seus dois companheiros os cursos, a que era particularmente consagrada a sua missão. Fôra porém tal o aproveitamento, com que se haviam

applicado á chimica e á mineralogia, que seria grave injuria á sua capacidade e á sciencia nacional, o não lhes continuar o governo portuguez a permissão e o subsidio para que podessem tornar ainda mais fecunda a sua viagem. Ao patrocínio do embaixador portuguez em Paris, D. Vicente de Sousa Coutinho, deveram principalmente o proseguir nas suas excursões.

É o que se collige do officio d'aquelle diplomata para o secretario de estado dos negocios estrangeiros e da guerra, Luiz Pinto de Sousa, com data de 25 de abril de 1791, no qual se lê o trecho seguinte:

«Na carta inclusa de Manuel Ferreira da Camara, que tenho a honra de dirigir a V. Ex.<sup>a</sup> verá que tanto elle como José Bonifacio de Andrada, e Joaquim Pedro Fragoso se tem applicado na conformidade das instrucções, que receberam, terminando com muito proveito, como me tem constado, os cursos das sciencias, que tiveram por objecto a sua missão; em cujos termos julgo será conveniente ao progresso de outros, que retiraram das viagens, que V. Ex.<sup>a</sup> os auctorise a proseguil-as, aproveitando assim mais o tempo sobejo: elles me communicaram o parecer que ao mesmo intento lhe dera M. Sage, e ainda que pouco differe da regra, que se lhes prescreveu, os subsidios que pretendem, e dizem lhes são necessarios, os impossibilitam de sairem d'aqui antes de V. Ex.<sup>a</sup> mandar expedir as relativas ordens.» Officio de D. Vicente de Sousa Coutinho para Luiz Pinto de Sousa. Paris, 25 de abril de 1791. (Arch. do min. dos neg. estr.)

#### Nota 5.<sup>a</sup>

«Os companheiros de Humboldt» pag. 8.

A passagem citada no texto é traduzida do allemão, e da obra, que sob a direcção do professor Karl Bruhns, astrónomo distinctissimo, professor e director do observatorio de Leipzig, se consagrou á memoria de Alexandre de Humboldt, foi publicada em tres volumes sob o titulo de *Alexander von Humboldt. Eine wissenschaftliche Biographie.* Leipzig, 1872 e contém a mais ampla e noticiosa biographia do illustre sabio prussiano. O trecho citado encontra-se no vol. 1, pag. 128. São estas cabalmente as suas palavras:

«Humboldt's Studiengenossen waren unter andern die spätern Meister der Wissenschaft Leopold von Buch, der Däne Esmark (starb 1840 als Professor der Mineralogie in Christiania), der Portugiese Andrada, der Spanier Del Rio.»

O titulo de *mestre da sciencia*, conferido por tão notavel auctoridade scientifica ao mineralogista portuguez, gloriosamente associado e posto em paralelo com sabios de tão universal e eminente reputação como Humboldt e Leopoldo von Buch, é o mais honroso testemunho do conceito em que ainda em nossos tempos é havido na terra das sciencias, o nome benemerito do nosso compatriota.

Nota 6.<sup>a</sup>

«Visita as minas do Tyrol» pag. 8.

Não se limitava José Bonifacio com os seus estudiosos companheiros a estudar apenas na academia de Freyberg. Os ocios, que lhes deixavam as escolas, dispendiam em proveitosas excursões ás minas de maior trafego, onde podiam ver exemplificadas as doutrinas, que aprenderam com tão consummados professores, quaes eram Werner e Lampadius. Não desamparava o governo portuguez os alumnos eminentes, que por sua commissão tinha enviado a aperfeiçoarem-se nas sciencias. Procurou-lhes valiosas recommendações, com que vissem patente e franqueado quanto importava a seus estudos. No officio do secretario de estado dos negocios estrangeiros e da guerra, Luiz Pinto de Sousa a Agostinho Neri da Silva, encarregado de negocios em Vienna de Austria, em 17 de fevereiro de 1794, recommendava aquelle desvelado fomentador das sciencias em Portugal ao seu agente, que obtivesse para Andrada e seus confrades a permissão de visitarem as minas de Austria, do Tyrol, da Styria e da Carinthia. Arch. do min. dos neg. est.

Nota 7.<sup>a</sup>

«É então que José Bonifacio publica nas Actas da Sociedade de Historia Natural de Paris...» pag. 9.

A memoria de José Bonifacio a respeito dos jazigos de diamantes no Brasil foi a primeira, que com mais exacção os descreveu sob o seu aspecto mineralogico e geologico muito antes do escripto de Claussen, publicado no annuario scientifico allemão, *Leonard's Jahrbuch*, 1842, e do trabalho de Heusser no *Zeitschrift deutschen geolog. Gesellschaft*, 1859, xi (jornal da sociedade geologica allemã).

O abbade Haüy refere-se honrosamente ao escripto de José Bonifacio e d'elle deriva principalmente o que no seu classico tratado de mineralogia se refere aos diamantes do Brasil. O sabio francez escreve: «Suiwant les observations faites sur les lieux, et consignées dans les actes de la société d'histoire naturelle, par M. de Dandrada, minéralogiste portugais, d'un mérite très distingué, le lieu natal des diamants dont il s'agit, est la crotte des montagnes situées dans le district de Serro do Frio...» Haüy, *Traité de Minéralogie*, Paris, 1822, iv, pag. 427.

Á mesma época, em que Andrada escreveu a memoria sobre os diamantes, pertence igualmente o escripto ácerca do fluido electrico. Veiu á luz esta composição do illustre mineralogista nos *Annaes de Chimica* de Foureroy.

Antes de emprehender a viagem scientifica pela Europa havia José Bonifacio, logo desde os primeiros tempos de academico, publicado nas *Memorias Economicas* da Academia Real das Sciencias de Lisboa, tomo 1, o seu escripto ácerca da pesca da baléa.

Nota 8.<sup>a</sup>

«É então que elle descobre...» pag. 9.

José Bonifacio de Andrada e Silva é mais conhecido geralmente em Portugal e no Brasil como o principal e mais ardente propugnador da independencia brasileira do que pela sua gloria de profundo mineralogista, inscripta com memorias indeleveis nos fastos da sciencia. Para completar a ligeira exposiçãõ, que no *Elogio* se fizera dos seus descobrimentos scientificos, pareceu bem acrescentar mais alguns esclarecimentos n'este ponto.

Os biographos limitam-se a dizer que o sabio americano descobrira doze novos mineraes, que descreveu e nomeou. Copiam (alguns d'elles erradamente) os nomes d'estas a que chamam sem descreve especies novas. É bem que n'este assumpto digamos a verdade, a qual ainda feitos os descontos á exaggerada apreciaçãõ, é de sobra para qualificar o famoso estadista americano como um dos mais insignes cultores da sciencia n'este seculo.

José Bonifacio não descobriu propriamente doze especies, que inteiramente houvessem por ignotas os seus predecessores ou contemporaneos. É verdade que deu o nome e a descripçãõ de outros tantos mineraes, que se lhe depararam como novos em varios jazigos, que percorreu e estudou em suas excursões pela Suecia e Noruega.

Entre os mineraes nomeados e descriptos ha quatro especies reconhecidas como autenticas pelos mestres mais illustres da sciencia.

A especies já d'antes determinadas pertencem os oito restantes mineraes. É todavia justo e necessario advertir que muitos d'elles constituem variedades importantes, ainda hoje particularisadas como taes nos mais auctorizados livros da sciencia. E se attentamos em que a noçãõ de especie, sujeita a contradicções, e a incertezas na propria natureza organisada, não tem ainda seguros fundamentos no reino mineral, por serem n'esta categoria de corpos inorganicos, deficientes e falliveis os criterios de uma racional especificaçãõ, já podemos convir em que ou fossem especies originaes ou desconhecidas e singulares variedades, os mineraes descobertos por Andrada bastaram a conferir-lhe em todo o mundo scientifico uma indisputavel reputaçãõ.

No tempo, em que o nosso naturalista floreceu para a sciencia, o seu nome andava equiparado ao dos mais notaveis mineralogistas britannicos, francezes, scandinavos, allemães. Nenhum sabio, que estudasse mineraes, desconhecia a fama do egregio investigador da natureza, o qual então, porque não era ainda fundado o imperio americano, reflectia com plena intensidade a sua gloria sobre o nome portuguez. Nenhum livro magistral dos que ácerca dos mineraes n'aquella época se escreveram, ou de presente se publicam, deixou de assignalar com a auctoridade de Andrada as especies e variedades, que elle primeiro descobriu, denominou e descreveu. Desde o abba de Haüy, o eminente fundador da mineralogia franceza, até os modernos sabios allemães, classicos na sciencia dos mineraes, Naumann e Quenstedt, e aos modernos mineralogistas francezes, entre os quaes é Dufrenoy preeminente, o talento portuguez ficou associado aos progressos mineralogicos nos livros estrangeiros de maior auctoridade. Os escriptos e memorias, em

que Andrada noticiou ao mundo scientifico os seus valiosos descobrimentos, saíram estampados nas mais celebradas publicações consagradas ás sciencias physicas e naturaes, no *Jornal de chimica de Scheerer*, de Allemanha, no *Jornal das minas*, de França, nas *Actas da sociedade de historia natural*, da mesma nação, nos *Annaes de chimica*, de Fourcroy, o eminente chimico francez, e no *Journal de Physique*, de Paris.

Tres portuguezes havia nos principios do seculo presente, que nas sciencias naturaes tivessem o seu nome registado como o de mestres na commum opinião do mundo sabio.

Eram o abbade Corrêa da Serra, espirito encyclopedico de varia e profunda erudição scientifica e litteraria; João Antonio Monteiro, a quem os grandes luzeiros da sciencia se honravam de associar-se nos trabalhos, citando-o com palavras de encarecida veneração; José Bonifacio de Andrada e Silva, que ao primeiro egualava certamente na immensa vastidão dos seus conhecimentos, e ao segundo por ventura no talento observador e inventivo em tudo o referente á mineralogia.

Principalmente representado pelos tres sabios naturalistas entrava Portugal no pasmoso movimento scientifico operado nos annos derradeiros do seculo XVIII e nos primeiros tempos do XIX seculo. Eram aquelles nomes realmente cosmopolitas na sciencia. Se o abbade Corrêa ficou para sempre classico nos livros da botanica, os nomes de Andrada e de Monteiro são ainda citações obrigatorias nos tratados mineralogicos. Monteiro revelava na direcção dos seus estudos a influencia da escola franceza, então principalmente crystallographica. Andrada cedia naturalmente ao exemplo e á tradição werneriana, que em França tinha o seu divulgador no mineralogista Brochant, alumno e continuador do mestre de Freyberg. Os caracteres crystallographicos, racionais, convidavam particularmente o espirito de Monteiro. Os caracteres externos, empiricos dos mineraes, atraíam de preferencia o estudo do mineralogista americano. Monteiro cultivava com maior predilecção a sciencia pura e por isso a fórma das substancias mineraes, com a sua admiravel regularidade, subordinada a principios e a leis strictamente geometricas, enlevavam o seu entendimento habituado ás especulações da morphologia mineral, em que tivera por mestre e collaborador ao abbade Haüy, o grande instituidor da crystallographia mathematica. José Bonifacio representando os dogmas e as tradições da escola de Freyberg, essencialmente practica, mineira, tecnologica, sentia a insufficiencia dos caracteres geometricos para a perfeita diagnose dos mineraes, cujas mais numerosas variedades a natureza nos manifesta em fórmas irregulares, resultantes da caprichosa associação de individuos geometricamente indeterminaveis pela exiguidade das suas dimensões.

Os caracteres exteriores e empiricos, a estrutura, a côr, o peso especifico, a dureza, o *facies* particular, que aos olhos perspicazes do mineiro denunciam a natureza de um mineral, excitavam peculiarmente a attenção de José Bonifacio, no exame e descriptimação dos corpos inorganicos.

A escola historico-natural, cujo fundador e *scholarcha* fôra Abraham Gottlob Werner, dominava com imperio exclusivo na Allemanha. Representava a tradição de um paiz onde os mineiros antes buscavam o conhecimento practico, util, immediatamete applicavel dos mineraes, do que a diagnose altamente scientifica, cifrada na escola de Haüy e dos geometras mineralogistas, ou na escola chimica desde Walerius, Cronstedt e Bergmann até Vauquelin e Klaproth.

De Werner, como patriarcha da oryctognosia germanica, principiavam já a ramificar-se as seitas mais ou menos divergentes, das quaes umas buscariam, como Brochant, ater-se com mais escrupulosa observancia á doutrina puramente historico-natural do mestre venerando, emquanto outras, acceitando os descobrimentos e os progressos operados em varias direcções do pensamento mineralogico, temperavam a austera simplicidade do methodo werneriano, dando, como Weiss, aos caracteres geometricos uma nova e importante significação e creado a moderna geometria dos crystaes, como ella se comprehende e se estuda na Allemanha desde os notaveis descobrimentos d'este sabio e dos escriptos de Neumann e de Mohs, até os admiraveis trabalhos de Naumann, o illustre cathedraticeo de Leipzig.

José Bonifacio de Andrada e Silva pertence a este eclectismo racional, em que aos caracteres externos e empiricos, predilectos do mestre de Freyberg, vem associar-se o exame chimico dos mineraes, tomando-o como subsidio valioso e complemento ás vezes necessario, sem todavia converter a mineralogia n'uma pura dependencia da chimica inorganica. É principalmente na Scandinavia que o sabio americano realisa os seus mais notaveis descobrimentos. E era ali tambem que dominava e tinha os seus representantes mais insignes a escola chimico-mineralogica.

Walerius, mineralogista sueco, na sua obra publicada em 1747 com o titulo de *Mineral Riket* (o reino mineral) dera á composição chimica o logar preeminente sobre todos os caracteres dos mineraes. Cronstedt no seu livro *Försök til Mineralogi* (investigações sobre a mineralogia) estampado em 1758, instituia a applicação dos ensaios pela via secca á descrição dos mineraes e fundava a sua *caracteristica* e *systematica* nas propriedades chimicas. Bergmann, pela sua celebrada *Sciagraphia regni mineralis, secundum principia proxima digesti*, dada á luz em 1782 punha o ultimo remate á fundação da mineralogia chimica, depois aperfeiçoada e diffundida com a auctoridade imperiosa de um nome famosissimo e a simplicidade seductora de um principio scientifico—o principio electro-chimico—por Berzelius, gloria da Suecia, e mais tarde por Mitscherlich, Fuss, Gustav Rose, Plattner e Rammelsberg.

A influencia das sciencias chimicas na mineralogia não podia deixar de revelar-se no espirito do eminente americano. O fim especial dos seus estudos havia sido a mineralogia e a chimica applicada ao tratamento metallurgico dos minerios. Andrada era ao mesmo tempo chimico e mineralogista. Era pois de razão que a sciencia tivesse para elle um caracter mais eclectico, de mais racionavel alliança dos dois methodos,—o chimico e o historico-natural,—do que permittia a pura tradição werneriana. Todavia Andrada na maioria das suas descrições mineralogicas aproveita exclusivamente os caracteres exteriores.

A analyse chimica e a determinação stœchiometrica dos mineraes descobertos por Andrada teve de esperar pelos trabalhos de sabios ulteriores, Arfvedson, Berzelius, Hagen, Rammelsberg, Smith, Brush, Sartorius von Waltershausen, Wolff, Gerhard von Rath, Berg, Thomson, Hermann, Stadtmüller, Gustav Rose e outros mais.

Nas suas investigações principalmente realisadas nos jazigos e nas minas da Suecia e Noruega, em Arendal, em Sabla, em Krageroe, em Långbanshytta, descobriu o nosso antigo e illustre compatriota quatro especies bem determinadas, a *Petalite*, a *Spoduméne*, a *Kryolithe* e a *Scapolithe*, e oito mineraes, que podiam incluir-se como variedades, muitas

d'ellas desconhecidas e importantes, em especies já descriptas pelos seus antecessores ou contemporaneos, se bem que a *Ichthyophthalma* se possa até certo ponto considerar como especie nova, por ter sido mais exactamente determinada por Andrada do que pelo mineralogista Rinmann, que primeiro a descobriu e denominou *Zeolite de Hallestad*.

Começemos pela *Petalite*. É um silicato de alumina, soda e lithia, cuja composição chimica é representada pela formula  $3(\text{Li}, \text{Na})\text{Si}^2 + 4\text{AlSi}^3$ , contendo, segundo Hagen (*Ann. de Poggendorf*, XLVIII, 361) 77 de silica, 18 de alumina, 2,7 de lithia, e 2,3 de soda. É desconhecido o seu systema crystallino. Talvez seja, segundo Naumann, o monoclinico ou triclinico. Tem duas direcções de *lascado*, que formam entre si um angulo de  $141^\circ$  e muitas vezes ainda apresenta uma tereira direcção de *lascado*, mui difficil de reconhecer. A côr é branca de leite. A dureza é 6 como no feldspatho: o peso especifico 2,43. Deu-lhe Andrada o nome de *Petalite*, de *πέταλον*, folha, alludindo á divisão mechanica do mineral em laminas ou folhas pelos seus planos de *lascado*. A auctoria d'esta especie é plenamente attribuida a José Bonifacio por eminentes mineralogistas. Quenstedt, um dos primeiros entre os sabios allemães nossos contemporaneos, diz o seguinte a respeito da *Petalite* e do seu descobridor: «*Petalit* (πέταλον Blatt). Andrada (Scheerer's Journ. Chem. iv, 36) beschreibt ihn schon 1800 von der Insel Utö südlich Stockholm, aber man blieb darüber lange ungewiss, bis endlich wieder gefunden Arfwedson darin 1818 das Lithium (λίθειον Steinern), ein dem Steinreich ausschliesslich angehöriges Alkali, entdeckte.» E trasladado a portuguez: «*Petalite* (πέταλον, folha) Andrada (no *Jornal de chimica de Scheerer*, iv, 36) descreve já em 1800 este mineral proveniente da ilha de Utö, ao sul de Stockholmo. Ficou-se porém largo tempo na incerteza a seu respeito até que Arfwedson n'este mineral, achado novamente, descobriu em 1818 a *lithia*, alkali exclusivamente pertencente ao reino mineral.» *Handbuch der Mineralogie* (Manual de mineralogia) von Fr. Aug. Quenstedt, *Professor zu Tübingen*, 2.<sup>a</sup> ed. Tübingen, 1863, pag. 236.

Ácerca da *Petalite* escreve Haüy: «M. Dandrada a publié il y a environ vingt ans la description de ce minéral dans le *Journal des mines*. Cette description, comme beaucoup d'autres, ne dépeint que les caractères extérieurs.» Haüy, *Traité de Minéralogie*, III, 139.

Naumann, que na Allemanha tem exercido com o seu compatriota Quenstedt o pontificado da sciencia mineralogica, ao descrever a *Petalite*, não se esquece de citar como seu descobridor ao nosso mineralogista. Naumann *Elemente der Mineralogie*, Leipzig, 1859, pag. 293.

Dufrénoy escreve: «*Pétalite*. Ce minéral a été observé pour la première fois par d'Andrada dans la mine de fer d'Utoë en Suède, où il forme une veine dans la pegmatite.» *Traité de Minéralogie* par A. Dufrénoy, Paris 1859, iv, pag. 83.

A composição chimica da *Petalite* não mereceu a José Bonifacio a mesma investigação, com que elle particularizou os caracteres exteriores e empiricos do seu novo mineral. Arfwedson, chimico sueco, analysando esta substancia, descobriu a lithia. Mais tarde os trabalhos de Hagen, Rammelsberg, Smith, Brush, e Sartorius von Waltershausen fixaram a composição chimica da *Petalite*. Segundo este ultimo sabio a *Petalite*, além da alumina, da lithia, e da soda contém a cal e a magnesia. Depois de descoberto por Andrada foi novamente encontrado em Utö o mineral por Svedenstjerna.

José Bonifacio descreveu a principio a *Petalite* no *Allgemeines Journal der Chemie*, publicado em Leipzig em 1798 e continuado por Gehlen, em Berlin desde 1803 até 1810

com o titulo de *Neues allgemeines Journal der Chemie* (Novo jornal universal de chimica). Não satisfeito porém o insigne mineralogista com a publicação do seu descobrimento no jornal de Leipzig, quando a linguagem allemã era quasi inteiramente desconhecida para aquem do Rheno, fez estampar nova memoria a respeito da *Petalite* no *Journal des mines*, de Paris.

Em quanto ao nome attribuido por Andrada á nova especie, é curioso que o eminente conego de *Notre-Dame*, e grande mineralogista de Paris, desconheça a que propriedade morphologica apontava o seu confrade portuguez, ao chamar *Petalite* a este mineral. Haüy (*Trait. de Minéralogie*, III, 140) diz que Andrada imposera o nome sem declarar-lhe a significação. Era porém manifesta a allusão á unica propriedade crystallographica, que se póde observar na *Petalite* e a trazem expressamente, além do já citado Quenstedt, os notaveis mineralogistas allemães Gustav Leonhard, professor de Heidelberg, nos seus *Grundzüge der Mineralogie* (Principios fundamentaes de Mineralogia), Leipzig e Heidelberg, 1860, pag. 216, Carl Justus Andrä, *Lehrbuch der gesammten Mineralogie* (Tratado de toda a Mineralogia) Brunswich, 1864 I, pag. 207, o mineralogista sueco Axel Erdmanni no seu *Lärobok i Mineralogien* (Tratado de Mineralogia) Stockholm, 1860, em cuja pag. 368 se lê na linguagem sueca: «Namnet bildadt af πέταλον, blad, med afseende på den ena af dess genomgångars öfvervägande tydlighet och dess i samma rigtning egenomliga fjälligt bladiga textur.» Que em portuguez significa: «O nome é derivado de πέταλον, folha, com referencia á extrema evidencia de um dos seus lascados, e á textura folheada que se manifesta na sua direcção.»

A segunda especie descoberta por Andrada é a *Spoduméne*. Encontrou-a o nosso antigo compatriota associada em Utö á *Petalite*. É como esta um silicato de alumina, lithia e soda. A sua formula é  $(\text{Li}, \text{Na})^3 \text{Si}^2 + 4 \text{Al}^1 \text{Si}^2$ . O seu systema crystallino é o monoclinico. A *Spoduméne* é isomorpha com a *Pyroxéne*. A sua côr é verde montanha. A dureza 6,5 até 7; o peso especifico 3,2. Ao maçarico tinge de côr purpurea a chamma.

A *Spoduméne* é a *Triphane* de Haüy. Este sabio, ainda que attribue á nova especie mineral um nome differente do que lhe deu José Bonifacio, não deixa todavia de reconhecer expressamente que o merito principal do seu descobrimento pertence ao mineralogista portuguez. São frequentes na parte descriptiva das sciencias naturaes as numerosas synonymias. Encontra-se a cada passo na diagnose das especies mineraes esta multiplicidade na sua denominação. O illustre naturalista francez ao descrever a *Spoduméne* diz: «*Triphane* (*Spoduméne* de Dandrada)». *Trait. de Minéralogie* tom. III, pag. 134. Mais adiante acrescenta: «*Caractères chimiques*: Chauffé dans un creuset il se délite en parcelles, qui sont d'abord d'un jaune métallique et deviennent ensuite d'un gris foncé. Elles ressemblent alors à de la cendre, et c'est de là qu'est tiré le nom de *Spodumène*, que M. Dandrada a donné au minéral et qui signifie *couvert de cendre*. J'ai préféré une dénomination déduite de la structure.» *Trait. de Minéralogie*, III, pag. 135.

Haüy estabelece formalmente a prioridade do descobrimento em favor do sabio americano. «M. Dandrada (escreve o mineralogista francez) est le premier qui l'ait reconnu pour une espèce particulière.» *Trait. de Minéralogie*, III, 136.

Quenstedt attribue sem nenhuma contestação a auctoria da especie a José Bonifacio e é o nome de *Spoduméne*, que o mineralogista allemão admite como principal, trazendo o de *Triphane* como synonymo e secundario. «*Spodumen* Andrada (von σποδύω?) Haüy's

Triphan nach seinem 3fachen Blätterbruch etc.» Que diz em portuguez: «*Spoduméne* de Andrada (de σποδύω?), Triphane de Haüy, assim denominada em razão do seu triplíce lascado etc.» *Handbuch der Miner.*, 237. Quenstedt não sabe com certeza d'onde o nome foi derivado por Andrada, ainda que Haüy muitos annos antes o tinha já fielmente interpretado.

Com o nome principal de *Spoduméne* descrevem a especie entre outros além de Quenstedt, loc. cit., Kurr, *Grundzüge der ökonomisch-technischen Mineralogie* (Principios fundamentaes da mineralogia economico-technica), Leipzig, 1851, pag. 186, Andrä, *Lehrbuch der gesamten Mineralogie*, Brunswick, 1864, 208, Naumann, *Elemente der Mineralogie*, Leipzig, 1859, 292, Girard, *Handbuch der Mineralogie*, Leipzig, 1862, 201, Leonhard, *Grundzüge der Mineralogie*, Leipzig, 1860, 215. Dufrénoy, apesar de trazer como nome principal da especie o de *Triphane*, dado por Haüy, e como synonymia o de *Spoduméne* attribue expressamente a Andrada o descobrimento do mineral. «Ce minéral (escreve Dufrénoy) comme le précédent (*Pétalite*) a été découvert par d'Andrada dans la mine de fer d'Utoë en Suède.» Dufrénoy, *Trait. de Minéralogie*, iv, 86.

A *Spoduméne* foi de novo encontrada no Tyrol em 1807 e em Sterling, no Massachussets pelo celebre Leonhardt, professor de mineralogia na universidade de Heidelberg.

A terceira especie mineral authenticamente estabelecida por Andrada é a *Scapolite*. É um mineral no aspecto e na composição mui affim com os feldspathos.

Esta semelhança induziu Scheerer (Poggend. Ann. LXXXIX, 15) a admittir que a *Scapolite* por uma paramorphose se transforma frequentemente em feldspatho. Assim em Krageroe encontram-se no gneiss crystaes de *Scapolite*, que inteiramente se acham convertidos em feldspatho granular.

O nome do mineral derivou Andrada da apparencia e da fórma dos seus crystaes prismaticos, extremamente alongados. A palavra σκαππος significa em grego uma vara. O systema crystallino é o tetragonal, cuja fórma fundamental (pyramide de base quadrada) tem por valor da aresta terminal  $136^{\circ} 7'$  segundo Mohs,  $136^{\circ} 11'$ , segundo Kokscharov, e  $136^{\circ} 38'$ , na opinião de outros crystallographos. O peso especifico da *Scapolite* é 2,6, a dureza de 5 até 6. É verde-montanha na variedade encontrada em Arendal, cõr de rosa nas que se acham em Bolton, no estado de Massachussets, na America septentrional.

As analyses feitas por diferentes sabios estão mui longe de concordarem entre si. A *Scapolite* é porém na maioria dos casos composta de silica, alumina, cal e soda. A formula attribuida á variedade propriamente chamada *Scapolite* (porque a especie, segundo Quenstedt, comprehende as duas variedades principaes, *Meionite*, de Haüy e *Scapolite* descriptas, ainda que com certas restricções, como especies distinctas por Dufrénoy, *Trait. de Minér.*, iii, 644), póde ser representada pela formula  $(\text{Ca}, \text{Na})^3 \text{Si} + 2 \text{Al Si}$ .

Andrada publicou a descripção da *Scapolite* no Scheerer's *Allgemeines Journal der Chemie* (Jornal universal de chimica de Scheerer), do anno de 1800, iv, 35, 38.

Á *Scapolite* pertencem os mineraes, que Haüy denominou *Paranthina*, Abilgaard *Rapidolite*, Werner *Arctizite*, Brook *Nuttalite*, Weybie *Atheriastite*, Fisher *Glaucolite*, Scacchi *Mixzonite*, Covelli e Monticelli *Humboldtite*, Thomson *Sarcolite*.

Quenstedt (*Handbuch der Mineralogie*, pag. 350, 351) reconhece a Andrada a prio-

ridade no descobrimento da *Scapolite*. São estas as palavras do sabio mineralogista de Tübingen: «*Skapolith* Andr. Von *σκαππος* Stab, auf die säulenformigen Krystalle anspielend. Die glasige kannte schon Delisle, die frischen unterschied zuerst Andrada als *Skapolith* und *Wernerit*. . . » E em vulgar: «*Scapolite* de Andrada. De *σκαππος*, vara, bordão, alludindo aos crystaes prismaticos. A vitrea era já conhecida por Delisle, a compaeta distinguio pela primeira vez Andrada como *Scapolite* e *Wernerite*.»

A *Wernerite*, que següdo os mineralogistas do nosso tempo, deve ser incluída na *Scapolite* como simples variedade, foi descripta por Andrada como especie independente. Haüy reconhece-a tambem como distincta e em termos claros attribue o seu descobrimento e a sua denominação ao insigne mineralogista portuguez. «M. Dandrada (assim escreve o sabio francez) qui le premier a décrit cette substance, l'a appelée *wernerite* en l'honneur du célèbre professeur de Freyberg. . . » Haüy, *Trait. de Minéralogie*, tom. II, p. 586.

O illustre mineralogista francez descreve como especies distinctas a *Scapolite* ou *Paranthina* e a *Wernerite* ou *Arktizite*. *Trait. de Minéralogie*, II, 582—595. Haüy comparando porém os caracteres das duas suppostas especies independentes, previa já desde os primeiros dias do seu descobrimento, que ambas viriam a fundir-se em uma só, a que, segundo o voto do eminente sabio, deveria conservar-se o nome de *Wernerite*, em honra do egregio mineralogista de Freyberg. «Il est vraisemblable (escreve Haüy) que le *wernerite* rentrera un jour dans la même série, comme simple variété du *paranthine*; ou pour mieux dire, le *paranthine* et le *wernerite* ne formeront plus qu'une seule espèce, à laquelle il faudra conserver le nom de *wernerite*, qui réclame à juste titre la préférence.» *Trait. de Minéralogie*, II, 591. E é notavel que esta opinião, então dubitativamente professada por Haüy e hoje canonizada por todos os mineralogistas, a fundasse o grande instituidor da mineralogia franceza nas valiosas investigações de um naturalista portuguez, tão notavel por seus trabalhos e talentos como Andrada, de quem foi collega no magisterio. Era João Antonio Monteiro o sabio em cujas demonstrações se firmou o abade Haüy, para augurar a identificação das duas especies.

«Les motifs de cette opinion sont fondés (assim prosegue Haüy) sur des recherches dont nous sommes redevables à M. de Monteiro, qui réunit un excellent esprit à un ensemble de connaissances qu'il est rare de posséder à un si haut degré. Le mémoire qu'il a publié à ce sujet se trouve dans le *Journal de Physique*, février de 1809, p. 176 et suiv.» *Trait. de Minéralogie*, II, 591.

E depois de expor as indagações de Monteiro acerca dos caracteres geometricos, physicos e chimicos da *Scapolite* e da *Wernerite*, conclue o naturalista francez a sua digressão: «J'avoue qu'il ne me paraît pas douteux que, quand on pourra l'interroger (la géométrie des cristaux) d'une manière plus pressante qu'on ne l'a fait jusqu'ici, sa réponse définitive ne soit un hommage rendu à la sagacité et aux grandes connaissances de M. de Monteiro.»

É glorioso para Portugal e para o Brasil, que entre os primeiros mineralogistas do principio d'este seculo, dois dos mais illustres e dos mais glorificados pelas grandes autoridades da sciencia, sejam filhos d'aquella patria, que então conglobava n'uma só nacionalidade o Brasil e Portugal. Um portuguez americano, José Bonifacio, descobriu e descreveu as que por imperfeito confronto crystallographico suppunha especies distinctas en-

tre si. Um portuguez da Europa, Monteiro, sem desluzir a gloria do seu eminente compatriota, rectificou a diagnose d'aquelles dois novos mineraes, e anticipando-se aos maiores mineralogistas, estabeleceu pelo profundo exame geometrico, a identidade depois reconhecida e consagrada por todos os mestres da sciencia.

Dufrénoy associa expressamente á *Wernerite* o nome do mineralogista portuguez como seu descobridor. «Elle (la wernérite) comprend la *scapolite* et l'*arktisite* de Werner, la *wernérite* de Dandrada.» Dufrénoy, *Trait. de Minér.*, III, 643.

A quarta especie mineral determinada e descripta por Andrada é a *Kryolithe*. Da palavra *κρύος*, gello, derivou Andrada o nome da substancia mineral, alludindo á sua brancura e á extrema facilidade, com que se funde á chamma de uma vela.

Os allemães dão-lhe tambem o nome de *Eisenstein*, pedra de gello. Aparece o mineral em massas lamellares, crystallinas. Apresenta tres direcções de lascado perpendiculares entre si. Não está ainda bem determinado se o seu systema crystallino é o rhombico, o tetragonal, ou mesmo o monoclinico ou o triclinico. Naumann *Elem. der Mineral.*, 210. Quenstedt *Handbuch. der Mineral.* 463. Leonhard, *Grundzüge der Mineral.* 143. Andri, *Lehrbuch der gesamm. Miner.*, 355, teem por mais provavel que seja o rhombico. Dufrénoy, *Trait. de Minér.*, II, 486, sem resolver a questão julga que o systema crystallino dá *Kryolithe* deve ser symetrico. Kurr, *Grundzüge der ökonomisch-technischen Mineral.* 204, dá como seguro que esta substancia mineral pertence ao systema crystallino rhombico. O peso especifico é 2,95, a duresa 2,5—3. É branco de neve, ás vezes tambem acinzentado, amarellado ou avermelhado. O brilho é vitreo, um pouco nacarado. Quanto á composição chimica é um fluoreto de aluminio e de sodio, representado pela formula  $3\text{Na. F1} + \text{AlF1}^3$ .

De todos os mineraes descriptos e denominados por Andrada, sómente a *Kryolithe* não foi por elle encontrada na Scandinavia. Trouxeram-n'a da Groenlandia a Copenhague em 1795. Aparece em grandes massas em Ivigtok na costa do Arkasut-Fjord, na Groenlandia occidental.

Os mineralogistas francezes, suecos, allemães, com a excepção de Naumann, guardam profundo silencio acerca de quem fosse o descobridor scientifico da nova especie mineral, aquelle que primeiro a descreveu e denominou. Haüy, tão reverenciador do mineralogista portuguez, usurpa-lhe todavia a gloria d'este descobrimento, attribuindo-o a Abilgaard, de quem diz que a todos se anticipara a examinar com attenção a *Kryolithe*, e a dar-lhe este nome significativo da sua extrema fusibilidade. *Trait. de Minér.* II, 459 e 461.

Dufrénoy, *Trait. de Minér.* II, 485-486, cita apenas a proposito d'esta especie o nome de Berzelius, referindo a analyse, que da *Kryolithe* fez o eminente chimico sueco Quenstedt, *Handb. der Miner.*, 463, incorre no mesmo erro de Haüy, escrevendo que Abilgaard, no *Jornal de Chimica*, de Scheerer, II, 502, lhe dera a denominação. Mas o testemunho de Naumann é decisivo para attribuir a prioridade a José Bonifacio. O sabio minerálogo de Leipzig vincula expressamente o mineral ao nome do nosso antigo compatriota, dizendo, *Element. der Mineral.* 210. «*Kryolith, Andrada.*» A contradicção entre estes auctorizados testemunhos pôde resolver-se admittindo que Andrada tivera a prioridade em denominar e descrever, quanto aos caracteres exteriores, a nova substancia mineral, e que Abilgaard fôra o primeiro a analysal-a chimicamente. Andrada con-

tentou-se porventura com os ensaios pelo maçarico, em tempo, em que elles, applicados a principio por Cronstedt, aperfeiçoados por Bergmann e Gahn, estavam ainda mui distantes da admiravel perfeição, que lhes deu Berzelius na sua obra *Die Anwendung des Lothröhrs in der Chemie und Mineralogie* (Applicação do maçarico na chimica e na mineralogia) e que ainda levantaram a maior grau os trabalhos de Smithson, de Turner, de Harkort, e principalmente os de Plattner e de Richter, em quanto que o eminente professor de Copenhague determinára rigorosamente a composição da *Kryolith*.

Além das quatro especies, que deixamos apontadas, numerosas variedades mineraes foram descobertas pelo eximio naturalista, com que se honra ao mesmo passo Portugal e o Brasil.

Da *Akanthikone*, descripta por Andrada, fazem menção especial Haüy no *Traité de Minéralogie*, e Quenstedt no *Handbuch der Mineralogie*. Achou o sabio portuguez, nas minas de ferro de Arendal em a Noruega e nas minas de igual minerio em Langbanshyttan na Suecia grandes crystaes da que julgou nova substancia, alguns d'elles, com o peso de cinco libras. Descreveu a *Akanthikone* no *Jornal de Chimica* de Scheerer, iv, 29.

A *Akanthikone* é apenas uma variedade do *Epidoto*, cujo systema crystallino é o monoclinico, segundo a nomenclatura de Naumann. Quenstedt, fallando da *Akanthikone* diz: «Andrada (Scheerer *Journ. Chem.*, iv, 29) beschreibt schon 5 Pf. schwere Krystalle aus den Eisensteingruben von Arendal unter dem Namen *Akanthikone*.» *Handbuch der Mineralogie*, pag. 280. O que significa em portuguez: «Andrada (no *Jornal de Chimica* de Scheerer, iv, 29) descreve já sob o nome de *Akanthikone* crystaes de cinco libras de peso, provenientes das minas de ferro de Arendal.»

Haüy, citando na descripção do *Epidoto*, a que dera o nome, a variedade *Akanthikone*, escreve: «*Akanthikone* de D'Andrada.» *Traité de Minéralogie*, II, pag. 568. E honra já com a designação de sabio, *ce savant*, ao illustre naturalista americano. *Traité de Min.*, II, pag. 577. Andrada publicou no *Journal de Physique*, fructidor, anno VIII da republica, pag. 240, uma noticia sobre a *Akanthikone*, attribuindo-lhe propriedades thermo-electricas. Haüy declara porém que em repetidas e accuradas experiencias não podera descobrir n'esta substancia a minima apparencia de electricidade. «Suivant M. de Dandrada (sic) l'épidote, dit *akanthikone*, est un peu électrique par la chaleur. J'ai essayé de vérifier ce fait en employant aux expériences tout le soin et toute l'attention dont je suis capable, et je n'ai jamais pu obtenir la moindre apparence d'électricité.» Haüy, *Traité de Minér.*, II, 581-582.

Não podemos saber com que fundamentos o grande mineralogista portuguez tinha attribuido á *Akanthikone* as propriedades thermo-electricas. As ultiores investigações effectuadas quasi meio seculo depois dos trabalhos scientificos de José Bonifacio, ampliaram a thermo-electricidade a muitos mineraes, além da *Turmalina*, da *Boracite*, da *Scolezite*, da *Calamina*, do *Topasio*, da *Axinite*, da *Sphéne*, da *Prehnite* e poucos mais, que eram classicos exemplos da electricidade pelo calor.

Os trabalhos recentes de Riess e G. Rose contribuíram para adiantar n'este ponto a mineralogia. E se Hankel (*Poggendorf Ann.*, LXI, 281) levantou contra as investigações thermo-electricas d'aquelles sabios allemães objecções mui semelhantes ás de Haüy contra a asserção de José Bonifacio ácerca da *Akanthikone*, Riess e Rose provaram (*Poggend. Ann.*, LXI, pag. 659) que o seu contradictor não tinha alcançado os mesmos resul-

tados em muitos mineraes, porque empregara nas suas experiencias um electroscopio de Bohnenberger, inadequado a delicadas investigações.

Os estudos de Wiedmann (*Poggend. Ann.* LXXVI, 404, e LXXVII), de Hankel (*Pogg. Ann.* LII, 197 e *Abhandlungen der Math.-Physischen Classe* da Academia Real das Sciencias de Saxonia, VI, 151-252) de Plücker (*Poggend. Ann.* LXXXVI, 1) de Svanberg (*Poggend. Ann.* LXXXVII, 153) adiantaram consideravelmente o que a sciencia conhecia a respeito dos phenomenos electricos nos crystaes.

Entre os mineraes, em que as modernas investigações teem reconhecido propriedades electricas notaveis, numerase cabalmente o *Epidoto*. Vej. *Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen in den Jahren 1844 bis 1849* (Conspecto dos resultados das investigações mineralogicas nos annos de 1844 a 1849) pelo dr. Gustav Adolph Kenngott, Viena, 1852, pag. 299 a 302.

Todavia devemos acrescentar que nenhum mineralogista, inscreveu ainda o *Epidoto* na lista dos mineraes thermo-electricos. É possivel pois que José Bonifacio, empregando nas suas experiencias instrumentos e processos de insufficiente exactidão, tomasse por phenomenos thermo-electricos na *Akanthikone* o desenvolvimento da electricidade não produzida pelo calor.

É a *Salite* a segunda variedade descoberta por Andrada nas suas excursões scientificas pelos jazigos mais notaveis de Scandinavia. Haüy demonstrou que a *Salite*, assim como a *Coccolite*, tambem descripta pelo sabio portuguez, eram apenas variedades de uma unica especie, a *Augite* cu *Pyroxéne*. *Traité de Minéralogie*, II, pag. 432.

A *Salite* foi descoberta em Sala, na provincia de Westmanland, na Suecia, e do sitio derivou o descobridor o nome da nova substancia mineral. Quenstedt descrevendo a *Salite* como variedade da *Pyroxéne* diz: «*Salite* (D'Andrada, Scheerer Journ. IV, 81) von der Salasilbergrube in Westmanland, berggrüne trübe strahlige Massen etc.» *Salite* (de D'Andrada Scheerer Journ. IV, 81) das minas de prata de Sala em Westmanland, massas de côr verde montanha, opacas e de textura irradiada etc.» Quenstedt, *Handbuch der Minér.* pag. 259.

A *Salite*, juntamente com a *Coccolite* é incluída na sub-especie *Pyroxéne* ou *Augite magnesio-calcareo* por Plattner e Richter, *Probirkunst mit dem Lothröhre* (Arte dos ensaios ao maçarico) 4.<sup>a</sup> ed. Leipzig, 1865, pag. 180. São ambas silicatos de cal e de magnesia com algum ferro e manganéz.

A terceira variedade que José Bonifacio descobriu na sua opulenta colheita mineral nas minas de Suecia e Noruega, é a *Coccolite*, já citada. É uma variedade verde, granular da *Pyroxéne*. É a *Diopside granuliforme* de Haüy e de Dufrenoy. Dufrenoy. *Traité de Minér.*, IV, 425. Haüy ao descrever a *Pyroxéne*, attribue ao mineralogista portuguez a auctoridade d'esta variedade, chamando-lhe «*Coccolite* de D'Andrada.» *Traité de Minéralogie*, II, 421. Haüy, entre cujos serviços á sciencia não é certamente o menos relevante o de ter buscado reduzir á mesma especie muitas variedades, que sem motivo se reputavam como especies independentes, acrescenta ainda: «On a fait de cette variété une espèce à laquelle on a donné le nom de *coccolithe*, *pietre à noyau*, d'après l'usage qui s'est introduit depuis long temps de prendre une modification accidentelle pour l'indice d'une distinction spécifique.» *Traité de Minér.* II, 421.

E de feito nada contribue mais altamente para alterar a simplicidade do systema

do que a intemperança ambiciosa, com que varios mineralogistas se julgam auctorisados a formar especies novas, dando-lhes apenas por caracter especifico alguma qualidade independente da sua fórma crystallina, ou da sua constituição stœchiometrica. Assim na especie *Pyroxéne* além da *Coccolithe* se comprehendem tão numerosas variedades, quaes são a *Augite basaltica*, a *Augite commum*, a *Diopside*, a *Traversellite*, a *Baikalite*, a *Salite*, a *Malacolithe*, a *Fassaite*, a *Mussite*, e ainda muitas mais.

É todavia justo observar para credito do illustre mineralogista americano, que muitas das mais notaveis auctoridades da sciencia em nosso tempo, eliminando na enumeração das variedades na *Pyroxéne* dezenas de nomes, que apenas representam uma extensa e confusa synonymia, conservam expressamente como variedades authenticas as duas que o sabio portuguez descobriu e nomeou, a *Salite* e a *Coccolithe*. Assim Naumann, *Elem. der Mineralogie*, 333, reconhece á *Pyroxéne* cinco variedades, a *Diopside*, a *Salite* (com a *Malacolithe*), a *Fassaite*, a *Coccolite* e a *Augite*.

E Quenstedt associa com justiça á designação do mineral o nome illustre do naturalista americano. «Kokkolith Andrada (κόκκος, Kern).» Coccolite, de Andrada (de κόκκος, caroço). *Handb. der Miner.* 259.

A quarta variedade, cujo descobrimento a sciencia deveu a José Bonifacio é a *Ichthyophthalma*. Achou-a o naturalista americano em Utö, não longe de Stockholm.

O mineral havia sido já descoberto em Hällestá na Suecia pelo mineralogista Rinmann. Dera-lhe o nome de *Zeolithe d'Hällestá*. Havia comtudo caído em total esquecimento, quando foi de novo suscitado por Andrada. Póde pois asseverar-se que se não foi o sabio portuguez o primeiro descobridor da nova especie mineral, a sciencia deveu a José Bonifacio o havel-a tornado conhecida, e o tel-a descripto e appellidado com o nome pelo qual anda em muitos livros classicos de mineralogia. Eis-aqui as palavras, com que Haüy se refere ao novo mineral e ao illustre mineralogista: «*Apophyllite. Zeolithe d'Hällestá*, Rinmann, *Ichthyophthalme* de d'Andrada.» Haüy, *Trait. de Minér.* III, 191. Mais adiante escreve:

«Ce minéral était entièrement oublié, lorsqu'en 1800 M. Dandrada, célèbre minéralogiste portugais, publia la description de plusieurs substances, qu'il avait recueillies dans un voyage en Suède et Norwège et parmi lesquelles se trouvait celle-ci.» Haüy, *Trait. de Minér.*, III, 196.

Haüy, em vez de confirmar o nome attribuido á especie por Andrada, obedeceu á viciosa vaidade, com que os naturalistas, multiplicando com grave damno de sciencia as inuteis synonymias, buscaram associar o proprio nome ás especies, que descrevem. Chamou pois Haüy á nova substancia mineral *Apophyllite*, alludindo á propriedade, que ella tem de se dividir em laminas ou folhas, pela natureza particular do seu lascarado.

Quenstedt, porém, adopta como nome principal o de *Ichthyophthalma*, citando como synonymos o de *Zeolite d'Hällestá*, e o de *Apophyllite*.

Eis-aqui as suas palavras textuaes ao encabeçar a descripção da especie: «*Ichthyophthalm.* Der Portugiese d'Andrada gab ihm diesen auffallenden Namen (Scheerer's. Journ., IV, 82), weil der blättrige Bruch silberartig wie «Fischaugen glänzt» Quenstedt, *Handb. der Mineralog.*, 343.

As palavras do professor de Tübingen dizem em portuguez: «*Ichthyophthalma*. O por-

tuguez d'Andrada deu-lhe este nome fóra do commum, porque a fractura folheada (lamellar) brilha com um lustre prateado, à semelhança dos *olhos dos peixes.*»

Crystallisa esta substancia no systema tetragonal, ou de pyramide de base quadrada. É um silicato de cal e de potassa contendo uma pequena quantidade de fluor que segundo Rammelsberg substitue uma porção equivalente de oxygenio. Vej. *Uebersicht der Resultate mineral. Forschung. in den Jahren 1844 bis 1849*, pelo dr. G. A. Kennigott, Vienna, 1852, pag. 120. Tem nos livros uma larga synonymia como *Albina*, *Tesselite*, *Oxahverite*, *Apophyllite*, *Xylochlora*.

A quinta variedade entre as que devemos a Andrada, é a *Indicolite*, assim appellada pelo sabio por causa da côr de anil, que a caracteriza. É uma variedade azul da *Turmalina*. Haüy considerou-a como uma especie distincta e attribuiu a José Bonifacio as honras de seu descobridor. «Une seconde espèce (diz Haüy) était la tourmaline bleue de Utton en Suède que D'Andrada, auquel nous en devons la connaissance, appela *Indicolite.*» *Trait. de Minéralog.*, III, 31. Dufrénoy commemorou igualmente o nome do nosso antigo compatriota, como descobridor da *Indicolite*. «Á Utö en Suède, il existe une variété d'un beau bleu indigo... qui a été désignée sous le nom d'*indicolite* par Dandrada.» Dufr. *Trait. de Minér.* IV, 527. Segundo Hermann (*Erdmann's Journal*, XXXV, 232, citado em Kennigott's *Uebersicht*, 1852, pag. 178) as turmalinas, cuja composição chimica, é por extremo complexa e variada, distribuem-se em tres grupos, o *Schörl*, a *Achroite*, e a *Rubellite* e no primeiro se comprehende a *Indicolithe* e todas as variedades azues, verdes, negras e côr de castanha. A *Indicolite* identifica-se com a *Saphira do Brasil*. A *Indicolite* é notavel pela circumstancia de que em muitos dos seus crystaes se deparam exemplos de *dichroismo*, apparecendo de côr purpurea, quando o raio visual se dirige ao longo do eixo, e azul de saphira, quando observados no sentido de uma secção transversal.

A sexta variedade é a *Aphrizite*, que por brevidade se omitiu no texto do discurso. Haüy citou-a, e attribuiu o seu descobrimento a José Bonifacio. É como a *Indicolite* uma variedade de *Turmalina*, aquella que o mineralogista francez appellidou *Nonoduodécimal*. É a *Turmalina* chamada de ferro, *Eisenturmalin*, e *Schörl commum*, dos mineralogistas allemães. Haüy enumerando as variedades d'esta especie mineral diz: «*Nonoduodécimale*... Aphrizite de Dandrada. En Norwège» *Trait. de Minér.* III, 20. E mais adiante escreve:» La variété nonoduodécimale (aphrizite de Dandrada), qui se trouve près de Krageroe dans l'île de Langoé en Norwège, adhère à un fer oxidulé mêlé de quartz.» *Trait. de Minér.* III, 28. Dufrénoy, *Trait. de Minér.*, IV, 524, cita apenas a *Aphrizite* como synonymia da turmalina, sem referencia ao nome do mineralogista americano. O mesmo fazem Kurr, *Grundz. der ökon.-techn. Min.* 176, Andrä, *Lehrbuch der gesammten Miner.*, 186. A denominação ficou mui pouco vulgarisada na sciencia.

A setima variedade, cujo descobrimento e descripção devemos a Andrada é a *Allochroite*. Esta substancia mineral foi pela primeira vez descripta pelo mineralogista americano no *Journal de physique*, fructidor, an VIII, pag. 243 e no *Allgemeines Journal der Chemie* de Scheerer, VI, 34. Haüy arrolou-a entre as *substancias cuja natureza não é ainda tão conhecida que permita assignar-lhes o logar no methodo*. E começando a descrevel-a diz «*Allochroite* (D'Andrada, *Journal de Phys.*, fructidor an 8, pag. 243)» *Trait. de Minér.*, IV, 481. Haüy professa, posto que dubitativamente, a opinião de que a *Allochroite* é ape-

nas uma variedade da *granada* commum, e propõe que se lhe dê o nome de *granada compacta*. Ibid. pag. 482. Quenstedt commemora igualmente a proposito da *Allochroïte* o nome do insigne sabio americano, «Dichte Massen solcher Lager (escreve o professor de Tübingen) nannte D'Andrada (Scheerer's Journ. iv. 34. *Allochroit* (ἄλλος und χρῶς Hautfarbe), weil mit Phosphorsalz geschmolzen die Perle eine emailartige Oberfläche bekomme, welche beim Erkalten röthlichgelb, später grün, zuletzt gelblichweiss würde.» Cuja traducção é: «A espessas massas de taes estratos chamou d'Andrada (no *Jorn. de Scheerer*, iv, 34) *Allochroïte* (de ἄλλος e χρῶς, côr da pelle) porque fundida com sal de phosphoro (phosphato de soda e ammoniaco) as suas perolas adquirem uma superficie esmaltada, que pelo resfriamento se torna amarella tirando a vermelha, depois verde, e finalmente branca amarellada.» Quenstedt *Handbuch der Mineralog.*, 276. A *Allochroïte* pertence, na ordem seguida por Quenstedt, á sub-especie *Granada commum*, e á variedade *Grossularia*. Quenstedt *Handb. der Min.*, 276, e na distribuição proposta por Beudant, e adoptada por Dufrénoy á sub-especie, *Melanite*. Dufrénoy, *Trait. de Miner.*, iii, 605. Em qualquer caso porém o mineral descoberto pelo mineralogista portuguez é apenas uma variedade da *Granada*.

Em presença do que temos adduzido fica manifesto que o nosso illustre e antigo compatriota descobriu e descreveu quatro especies novas, a *Petalite*, a *Spoduméne*, a *Scapolithe*, e a *Kryolithe*, uma quasi original, a *Ichthyophthalma*, além das numerosas variedades que deixamos apontadas em seu logar.

#### Nota 9.<sup>a</sup>

«Quando mais tarde volvendo a Portugal» pag. 11.

No discurso historico, lido na sessão publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa a 24 de junho de 1818, pag. II, qualifica o illustre secretario a revolução franceza de maneira, que já certamente destoava das suas claras aspirações de independencia e liberdade. Falla d'aquelle grande acontecimento social appellidando-o «esta inaudita revolução, de que fomos testemunhas e victimas.» Apesar porém de que a sua categoria official e academica tornava defesa a José Bonifacio a sincera manifestação das suas verdadeiras opiniões, nos seus discursos academicos superabundam os lugares, onde o eminente pensador proclama os principios liberaes, que mudaram desde os ultimos tres seculos a condição da humanidade. No discurso historico proferido na sessão publica da Academia a 24 de junho de 1815, pag. vii, a glorificação da imprensa é o tacito elogio do livre pensamento e a consequente reprovação de todas as péas da censura. «Assim, diz o sabio naturalista, depois que nasceu a impressão (com que se firmaram para sempre as sciencias e as artes, sem medo nenhum de que *jámais resuscite o imperio das trevas*), etc.»

28

Nota 10.<sup>a</sup>

«Após tão honroso conversar» pag. 13.

A passagem transcripta no texto está impressa a pag. 11 do discurso historico lido na sessão publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa, a 24 de junho de 1819, o ultimo que o insigne brasileiro recitou n'esta corporação antes de voltar á patria americana.

Nota 11.<sup>a</sup>

«Institue em Coimbra o principe regente» pag. 15.

Pela carta regia de 15 de abril de 1801 determinou o governo que José Bonifacio de Andrada e Silva recebesse gratuitamente o capello doutoral na faculdade de philosophia. Foi-lhe conferido a 20 de junho de 1802, sendo-lhe dispensadas as theses e o exame privado.

Pela carta regia de 18 de maio de 1801 foi José Bonifacio nomeado intendente geral das minas e metaes do reino e encarregado de dirigir e administrar as minas e fundições de ferro de Figueiró dos Vinhos. Teve a mercê de uma béca ordinaria com predicamento do primeiro banco. Concedeu-lhe ao mesmo passo o governo a pensão vitalicia de oitocentos mil réis annuaes, egual á que tivera durante as suas viagens.

Ao officio de intendente das minas acresceu para José Bonifacio a inspecção sobre mattas e sementeiras florestaes. Foi Andrada egualmente encarregado de reger como lente cathedratico a cadeira de metallurgia, que a mesma carta regia novamente instituia na universidade. As obrigações do seu magisterio durariam seis annos, no fim dos quaes seria dispensado do serviço professoral para vagar com mais assiduidade aos negocios da intendencia.

Nota 12.<sup>a</sup>

«É José Bonifacio nomeado tambem» pag. 16.

Por aviso regio de 7 de julho de 1807 foi Andrada nomeado superintendente e director do encanamento do Mondego e das obras publicas de Coimbra e n'esta commissão manifestou mais uma vez quão varias e preciosas eram as suas aptidões scientificas. O seu immediato na direcção das obras hydraulicas foi o lente da faculdade de mathematica o doutor Agostinho José Pinto de Almeida.

Nota 13.<sup>a</sup>

«Accresce-lhe a honra de fundar na capital» pag. 16.

Pelo decreto de 12 de novembro de 1801 estabeleceu o governo na casa da moeda um curso de docimasia dirigido por José Bonifacio de Andrada e Silva, tendo por ajudantes a Manuel Jacintho Nogueira da Gama (mais tarde marquez de Baependy, no Brasil) e João Antonio Monteiro, que foi lente da faculdade de philosophia, e depois se tornou celebre como um dos mais illustres mineralogistas da Europa, collaborou com o eminente abade Haüy no exame de muitas questões mineralogicas, e por elle é citado com o maximo louvor em muitos lugares do seu *Traité de Minéralogie*.

Nota 14.<sup>a</sup>

«O vice-reitor da universidade...» pag. 18.

Era governador militar de Coimbra o doutor Manuel Paes de Aragão Trigoso, conego da sé de Viseu, e lente cathedratico da faculdade de canones. O commandante do corpo militar dos lentes era o desembargador honorario, doutor Fernando Saraiva Fragoso de Vasconcellos, cathedratico da mesma faculdade.

Nota 15.<sup>a</sup>

«Exclamava ainda respirando glorias militares» pag. 19.

A passagem citada no texto é da pag. iv do discurso historico lido na sessão publica da Academia em 24 de junho de 1819, que contém em breves traços a autobiographia politica e litteraria do grande mineralogista.

Nota 16.<sup>a</sup>

«O Brasil é na sua propria affirmação, a patria natural» pag. 20.

No discurso historico recitado por Andrada na sessão solemne da Academia Real das Sciencias de Lisboa em 24 de julho de 1819 pag. 1, diz o illustre secretario: «É forçoso deixar o antigo, que me adoptou por filho, para ir habitar o novo Portugal, onde nasci.»

Nota 17.<sup>a</sup>

«Ainda antes da invasão franceza» pag. 22.

Em uma carta autographa, que tivemos em nosso poder, e foi dirigida por José Bonifacio nos primeiros annos d'este seculo a um ministro seu amigo e favorecedor, Antonio de Araujo e Azevedo, queixava-se amargamente o illustre mineralogista das contradicções que lhe tornavam desagradavel o cargo professoral, que exercia na universidade de Coimbra, e lhe tolhiam a acção util e efficaz nos seus officios de intendente das minas e superintendente das mattas e sementeiras. Depois de ter vivido nos populosos e activos centros da sciencia e conversado intimamente com os mais insignes professores e naturalistas da Europa, mal podia accommodar-se á vida conimbricense, onde faltavam quasi inteiramente os estimulos moraes e os subsidios scientificos para lhe fazerem grato e proveitoso o magisterio. O ensino das sciencias naturaes, apesar da reforma de Pombal, tinha soltado apenas os primeiros vagidos infantis. Affigurava-se a José Bonifacio um proposito quasi inexequível o ensinar mineralogia e geognosia em terra e universidade, «onde (são os seus proprios termos textuaes) não ha collecção mineralogica, que sirva e valha coisa alguma.»

N'aquella carta, escripta com a severa apreciação de quem estava confrontando a sciencia brilhantissima das escolas estrangeiras com a miseravel condição do ensino em Portugal, queixava-se José Bonifacio de que os estudos de metallurgia estavam mui atrasados em Coimbra, de que era deploravel a situação, a que chegára a faculdade de philosophia, e de que não se professava, como devia ser, a mineralogia e a geognosia.

Felizmente para o ensino a mingua do museu official era supprida pelo gabinete particular, que o sabio cathedratico podera formar e enriquecer nas suas longas viagens e expedições em quasi toda a Europa. «Acabei de arrumar e classificar (escreve José Bonifacio) a minha bella collecção mineralogica, que já é uma das boas e com o tempo pôde facilmente vir a ser uma das melhores da Europa.»

Encarecendo o seu continuo aborrecimento pelas forçadas obrigações do magisterio e a sua impaciencia por sair d'aquella que julgava infecunda obscuridade, desafoga Andrada os seus queixumes com o ministro valedor. «V. ex.<sup>a</sup> não se engana: e eu estou convencido por propria e triste experiencia, que a vida da universidade me não pôde convir por

muito tempo. Aceitei pois com a maior gratidão a sua generosa promessa e confiei na amizade antiga, que me tem, me haja de livrar em occasião opportuna de tão pesado grilhão, empregando-me inteiramente em coisas de maior necessidade e interesse publico. Fui quasi obrigado a aceitar esta nova cadeira. Assim o quiz sua alteza real por utilidade da mocidade academica. Demais, nas minhas circumstancias de então não bastava para sustentar a minha familia a pensão que tinha. Aceitei, mas com a condição de ser jubilado depois de seis annos de leitura.»

Passava depois José Bonifacio a referir o que nos demais officios publicos, como intendente das minas e director das mattas e sementeiras, havia feito por melhorar a situação mineira e florestal. Fazia varias e sensatas considerações sobre a diminuição rapida e progressiva dos bosques e arvoredos em Portugal, e a escassez e carestia das lenhas e madeiras. Lembrava que muitas vezes havia representado ácerca d'estes assumptos sem ter nunca despertado da somnolencia proverbial o governo portuguez.

E porque nem sempre basta para aquilatar a tempera e o caracter de um eminente personagem o estudal-o nos seus escriptos publicos, officiaes e scientificos, onde a duras penas consegue transparecer a indole particular, damos n'este logar alguns artigos da carta escripta de Coimbra por José Bonifacio ao ministro do reino em 4 de janeiro de 1806. Por ella se póde facilmente avaliar o desprazer com que o insigne mineralogista continuava no serviço, e as mal querenças que já o estavam amargurando e como que persuadindo a volver á patria americana. Referindo-se ao tempo, em que fôra provido na cadeira, novamente instituida na faculdade philosophica, escrevia José Bonifacio: «Logo então fui encarregado da intendencia geral das minas e da plantação e sementeira de bosques nos districtos de mineraes e nas costas maritimas; e não podendo tudo isto ser compativel com a prisão da corda do sino, fui dispensado de assistir na universidade por dois annos, que findaram no tempo, em que começou a *vandalica* perseguição, que cabeças acanhadas e paixões particulares suscitaram contra mim e contra as minas e estabelecimentos, que começava a crear. Fui então obrigado a vir residir em Coimbra sob pena de suspensão de ordenado, apesar de não ter substituto, que fizesse as minhas vezes no tempo das excursões, que exigem o meu regimento e a utilidade da real fazenda. Não estava ainda a aula prompta; comtudo, ajudado da minha colleção de modelos e desenhos, e dos mineraes, que trouxe, abri a minha cadeira, em que tive por ouvintes no primeiro anno um estudante e dois repentes, e n'este tres alumnos e tres doutorandos. E para tão pouca gente estou preso em Coimbra, com summo prejuizo dos estabelecimentos de Buarcos, Lavos, Porto e Figueiró, que necessitam da minha assistencia pessoal. Pararam igualmente as viagens economicas e mineralogicas, que comencei por decreto de sua alteza real em 1800.— Ex.<sup>mo</sup> sr., devo confessar a v. ex.<sup>a</sup> que não deixo de ter amor á minha cadeira, pelas utilidades que d'ella podem vir á nação, se se regular de outro modo o seu exercicio, mas no estado presente é-me impossivel ser lente util e ao mesmo tempo intendente geral das minas. Nunca tive medo ao trabalho e de boamente sacrificio o meu repouso e saude ao bem da minha patria, quando vejo que as fadigas e trabalhos lhe podem ser uteis. Desejaria promover seriamente taes estudos, que tão atrasados vejo n'esta universidade; mas quando reflecto no pessimo estado em que de proposito conservam a minha faculdade, não posso deixar de lamentar amargamente o meu tempo perdido, e os

damnos do serviço publico pela minha inutil assistencia n'esta universidade. Muitas vezes me tem lembrado pedir a minha demissão de lente, para poder melhor empregar-me em coisas mais uteis, porém não posso por ora escusar o dinheiro que recebo do cofre d'esta universidade.»

A carta autographa pertence aa sr. Figanière, socio correspondente da Academia e a elle devemos o favor de nol-a communicar.

#### Nota 18.<sup>a</sup>

«Ficariam satisfeitos os seus votos com a fundação de um reiuo americano...» pag. 22.

Pela carta regia de 16 de outubro de 1815, havia o principe regente elevado á categoria de reino a colonia americana de Portugal. Igualara ao menos nominalmente o Brasil e a metropole, constituindo toda a monarchia portugueza na fórma de *reino unido de Portugal, Brasil e Algarve*. Era a proclamação formal do dualismo. O Brasil deixara de ser de direito uma possessão ultramarina para tornar-se n'um reino ligado a Portugal pelo vinculo da mesma realeza e dynastia. A nova instituição, que parecia apenas resolver-se n'uma formula de chancellaria ou n'um titulo honorifico, encerrava todavia o germen da futura e não remota emancipação.

#### Nota 19.<sup>a</sup>

«O eloquente e não raro malicioso prégador...» pag. 24.

Refere-se o texto a uma passagem do *Sermão da domingo vigesima segunda post pentecosten*, no qual o padre Antonio Vieira, prégando ácerca dos escrúpulos dos phariseus, quando perguntavam a Christo se era ou não licito pagar tributo a Cesar, com a sua ironia habitual discorre sobre as malversações usadas pelos magistrados e officiaes, que de Portugal iam exercer seus cargos nas conquistas. Dizia assim o orador :

«Como estive em tantas (terras) bem posso referir o exemplo, sem referir quem foi o milagroso. Era um julgador de muito escrupulosa consciencia, o qual não só partiu d'este porto com o mesmo escrupulo muito recommendado, mas chegou tambem com elle a um dos portos das nossas conquistas. E noto que não só partiu, mas chegou com o mesmo escrupulo; porque os escrúpulos n'esta navegação costumam ser como os as-sucares rosados, que refervem na linha. Chegado pois o julgador, como lhe mandassem um cacho de uvas de moscatel de Jesu, por ser fructa do reino, elle mettido nas conchas do seu escrupulo, com o mesmo nome de Jesu na boca se benzeu da tentação, e tornou a mandar as uvas para d'onde tinham vindo. Espalhou-se pela terra a repulsa e todos deram graças a Deus de a ter provido de um juiz tão desinteressado e tão inteiro. Mas esta inteireza e este desinteresse e este escrupulo tão exempto quanto durou? Não era

passado ametade do tempo da alçada, quando soube todo o mundo que o meu juiz, que tinha engasgado com o cacho de uvas, engoliu duas barcas, que lá tem outro nome, uma confeitada de fechos de assucar, e outra perfumada de rolos de tabaco.» Vieira, *Sermões*, parte VII, Lisboa, 1692, pag. 72-73.

Poder-se-hia acaso com os escriptos do famoso orador sacro, instruir copiosamente o processo da metropole pelos erros e desvarios commettidos na administração da immensa colonia americana.

#### Nota 20.<sup>a</sup>

«A revolução tem proclamado...» pag. 27.

O movimento revolucionario de Portugal despertou echos temerosos na colonia americana, agora egualada na categoria de reino á sua metropole. As alterações populares do Pará, da Bahia, do Maranhão, de Pernambuco e Rio de Janeiro, responderam com o enthusiasmo da liberdade á revolução de Portugal, e intimaram ao governo absoluto a necessidade impreterivel de uma constituição, que assegurasse á democracia as suas immunidades. Embarcou D. João VI a 26 de abril de 1821 para volver á metropole, d'onde fugira. Deixou como regente no Brasil a seu filho primogenito. Estava concluida a primeira phase d'esta forçosa transformação, por que o Brasil ia passar, até se converter em nação independente. O governo de D. Pedro assignalou-se desde o começo pelo espirito liberal das suas providencias. O povo principiou a ver acatados os seus fóros e liberdades ainda antes que fosse promulgada a constituição. Não foi porem obedecida em todo o Brasil a regencia do futuro imperador. Reluctavam a Bahia, o Pará, o Maranhão em reconhecêr-lhe a auctoridade. A provincia de S. Paulo institua uma junta de governo, que a si propria se arrogava o direito exclusivo de administrar os negocios provinciaes. O capitão general Oyenhausen é pelo povo e pela tropa investido na presidencia. José Bonifacio é nomeado vice-presidente. Assim apparece pela primeira vez o egregio estadista brasileiro na scena tumultuosa da politica, encaminhando para a fórma federativa os destinos do Brasil. Os symptomas claros, infalliveis da proxima independencia revelavam-se no fervor da opinião na capital e nas provincias. Apparecia já o inconciliavel antagonismo dos que aspiravam a um Brasil soberano e independente, e dos que perseveravam em suppor ainda possivel a sujeição do Brasil a Portugal.

#### Nota 21.<sup>a</sup>

«As côrtes insistiram pela servidão colonial...» pag. 27.

As côrtes de 1821, contradictorias com o principio da soberania nacional, que era a unica origem do seu poder, e o lemma da sua bandeira, obstinaram-se em considerar o Brasil como colonia, á qual haveria de applicar-se o governo proconsular, que a me-

tropole tinha sempre seguido por systema na gerencia e administração das suas possessões ultramarinas. Decretaram que o Brasil não tivesse unidade politica. Repartiram o seu vastissimo territorio em provincias, a cada uma das quaes prepozerao como governador um general, sujeito immediatamente ao governo da metropole. Ordenaram que D. Pedro saísse desde logo do Brazil, e legislaram a abolição de todos os tribunaes, que D. João VI havia inaugurado no Rio de Janeiro durante a sua larga residencia na terra americana. Nenhum paiz, que sequer avaliasse em preço minimo a sua dignidade, poderia aceitar humildemente as ignominiosas condições, que então lhe impunha o parlamento de Lisboa. A independencia era desde este ponto uma justa represalia ás determinações do congresso portuguez, e tinha em seu favor o voto unanime dos brasileiros. A anarchia não estava já longe de seguir os seus terriveis precusores. A agitação era geral. Foi então que José Bonifacio promoveu e redigiu uma energica representação da junta de S. Paulo, estreitando o principe regente a que se não submettesse aos decretos das côrtes portuguezas. Foi nomeado para ir ao Rio de Janeiro juntamente com outros cidadãos para expor a D. Pedro os votos da provincia. Commove-se desde logo a capital e o regente promette solemnemente não desamparar a região, onde ha de erguer-se em breve um novo imperio. Não ha então poder que valha a resistir contra a vontade e o sentimento popular. Em janeiro de 1822 organisa-se um novo gabinete, em que José Bonifacio tem a pasta do reino e a dos negocios estrangeiros. O ministerio, tendo á sua frente o grande sabio americano, exerceu uma verdadeira dictadura, contra a qual se desencadearam torvamente os seus numerosos adversários. Mas na situação violentissima em que se achava o novo Estado, com a ameaça permanente da metropole, e a anarchia recrescente das provincias, sómente uma dictadura vigorosa poderia fundar a independencia e salvar a liberdade.

#### Nota 22.<sup>a</sup>

«Era a principio defensor perpetuo...» pag. 28.

Desde o momento em que D. Pedro aceitou o titulo de defensor, que lhe foi offerecido pelo senado da camara do Rio de Janeiro, a independencia do Brasil estava como que virtualmente realisada. A defesa presuppõe a aggressão, a aggressão estimula a hostilidade. O procedimento das côrtes de Lisboa tornava-se mais e mais inconciliavel com a hombridade brasileira. O congresso declarara nullo o decreto de D. Pedro convocando uma assembléa constituinte no Brasil. Succedem-se os acontecimentos, conduzindo por uma necessidade incontrastavel á solemne declaração de que já não ha terra portugueza em o Novo-Mundo. D. Pedro, obedecendo á corrente caudal e irresistivel da opinião, proclama finalmente nas margens do Ypiranga a soberania do Brasil, ao clamor entusiastico de *Independencia ou morte*. A 12 de outubro de 1822 o senado da camara do Rio de Janeiro, em solemniissima sessão, hasteada já a nova bandeira nacional, aclama D. Pedro I, imperador. Estava roto o vinculo politico entre a colonia e a metropole. Portugal expiava com a perda da sua mais opulenta possessão os erros do seu systema imprevidente e da sua insensata obcecação.

Nota 23.<sup>a</sup>

«A malevolencia e a inveja das facções afastam-n'o dos conselhos do soberano.» pag. 28.

Não foi tranquillo, nem saudado pelo unanime applauso dos partidos o ministerio, em que José Bonifacio figurava como chefe, e em que tinha por collega na repartição da fazenda a seu irmão Martim Francisco Ribeiro de Andrada. O illustre sabio americano, como todos os grandes talentos, a quem a pratica diuturna dos negocios, o largo exercicio do poder, o habito das contradicções parlamentares, não tem polido e amaciado as asperezas do character e as violencias do temperamento, não sabia moderar com a flexibilidade e o engenho de estadista experimentado os impetos do seu enthusiasmo e devoção pela causa nacional. O seu problema no governo era o de instituir e solidar uma nação, que ainda tinha a receiar por um lado a hostilidade inexoravel da metropole, e por outro as fogosas intemperanças dos partidos e os funestos influxos da anarchia. Pensava pois que sómente uma vigorosa dictadura poderia tornar fecundo e salutar o grande movimento, com que o Brasil, utilisando o favor da conjunção e os desacertos do governo portuguez, passára de colonia a estado livre, soberano, independente. A politica de José Bonifacio não entapizava de espadanas e de flores o caminho dos seus tremendos adversarios, que lhe retorquiavam facilmente em doestos e calumnias a severa compressão, com que procurava tolher e soffrear a licença furiosa das facções. Joaquim Gonsalves Ledo, e José Clemente Pereira acaudilhavam o partido, que em face dos Andradas lhes disputava na imprensa e na tribuna a influencia e o poder. Martim Francisco ainda estimulava, em vez de moderar, a impetuosidade e o fervor de seu irmão. O moço imperador em seu gustoso noviciado no ingrato officio de reinar, via-se no meio de parcialidade facciosas, e naufragava a cada passo no difficil empenho de congraçar os que ao odio e á ambição immolariam a nascente liberdade brasileira. Chegaram a tal ponto os meneios da opposição, que José Bonifacio, obedecendo aos impulsos da sua indole agreste e mal soffrida, resignou o poder nas mãos do imperador. Recusa a principio o soberano a demissão. Insiste Andrada. É exonerado finalmente. O Rio de Janeiro e as provincias brasileiras tinham desde as primeiros dias da revolução canonisado practicamente como principio de governo, que o povo e a força publica se haveriam de insurgir cada vez que uma nova situação reclamasse a interferencia popular. A demissão dos Andradas originou na capital uma nova insurreição. D. Pedro para obviar á anarchia, aceita as intimações da revolução. José Bonifacio e Martim Francisco voltam ao governo com a popularidade e o prestigio, que no primeiro enthusiasmo das paixões e da victoria costumam dourar os poderes revolucionarios. Os actos do gabinete restaurado, se por um lado manifestavam o espirito intolerante e violento do partido vencedor, contribuiram por outra parte efficazmente para consolidar a independencia brasileira. Sem o ministerio de José Bonifacio, — e quem sabe se tambem sem os arrojões da sua politica, tachada justamente de oppressiva contra os seus adversarios? — o Brasil, dividido pelas aspirações de separação provincial, pela terrivel contenção de inconciliaveis par-

cerias, eivado pelos esforços, que tendiam a sujeital-o novamente ao jugo da metro-pole, não podera ter resistido no seu berço á tormenta, que lhe estava ameaçando a existencia e a liberdade.

#### Nota 24.<sup>a</sup>

«É expulso do Brasil...» pag. 28.

Reunida a assembléa constituinte brasileira a 17 de abril de 1823, não era de esperar que, após tão violentas commoções, e tão apaixonadas dissidencias, quaes haviam precedido e acompanhado a fundação do imperio brasileiro, um congresso inexperiente dos processos e das formulas do governo constitucional, deixasse de reflectir as paixões populares de uma nação, que apenas alvorecia para a independencia e liberdade. As facções não eram certamente amenas em seu trato no parlamento brasileiro. José Bonifacio, e seus irmãos, um d'elles Martim Francisco, collega seu no ministerio, o outro Antonio Carlos, orador preponderante na assembléa, nem sempre sabiam mitigar a violencia, com que exerciam o poder. Luctavam com vigor exaggerado contra os seus implacaveis inimigos. Assentando que a fundação do imperio americano exigia a severa perseguição d'aquelles, que dissentiam da crença ministerial, não hesitavam em usar procedimentos, que n'um governo livre e popular offendem os principios, que em theoria se professam e defendem. Cedendo ás influencias dos que oppugnavam tenazmente o ministerio dos Andradas, aceita-lhes o novo imperador a demissão, nomeando para os substituir a José Joaquim Carneiro de Campos, e a Manuel Jacintho Nogueira da Gama, o mesmo que em Lisboa fôra adjunto de José Bonifacio no curso de docimasia.

Eram os Andradas politicos vigorosos, renitentes, obstinados. Os seus antagonistas não podiam esperar d'elles tolerancia, nem quartel. Tornado agora chefe da opposição parlamentar, dominando com seus irmãos a assembléa constituinte, José Bonifacio pagou em duras e impenitentes represalias as violentas aggressões, com que os seus emulos lhe haviam amargurado a influencia e o poder. Os Andradas atearam no parlamento e na imprensa uma guerra inexoravel, de que seguramente não saía avantajada a popularidade e o futuro do juvenil imperador. O *Tamoyo* e a *Sentinella*, orgãos dos Andradas na imprensa, minavam a existencia attribulada ao gabinete. José Bonifacio, que não possuia dotes oratorios, mal poderia trasladar em arrojados da tribuna a fortaleza varonil do seu espirito, o indomito fervor das suas paixões, e a dura animadversão aos seus contradictores. Mas a politica audaz dos tres irmãos tinha para as luctas do parlamento a voz de Antonio Carlos, fogosa, eloquente, apaixonada. A assembléa foi então a scena de violentissimos debates, em que o povo, irrompendo no proprio recinto parlamentar, tomou voz pelos Andradas contra os que o seu partido verberava como infestos á liberdade e independencia do Brazil. A sessão de 10 de novembro de 1823 ficou para sempre memorada como uma das mais tempestuosas. Nem é de estranhar que no seu difficil noviciado a nação ainda inexperta, e os seus primeiros mandatarios se deixassem transviar. Antonio Carlos mostrou-se n'aquella tormentosa conjunctura um

tribuno revolucionario. As paixões da Convenção parecia referverem mais indomitas sob a ardente influença do sol dos tropicos. A crise politica ameaçava sangrentos desastros ao Brasil. Os officiaes da guarnição no Rio de Janeiro ousavam intervir nas questões politicas, pedindo ao imperador que refreasse a imprensa, supprimindo o *Tamoyo* e a *Sentinella*, e expulsasse da assembléa a José Bonifacio e a seus irmãos e consortes na politica. O imperador, determinado a actos de energia, quaes se lhe affigurava demandar a situação, demitte o ministerio e nomeia um novo gabinete, em que fica preponderando com a pasta do imperio o insigne Villela, mais tarde conhecido pelo titulo de marquez de Paranaguá. O geometra não se mostra menos apaixonado e vehemente que o naturalista, outr'ora seu amigo, agora seu contrario. Apresenta-se de espada na assembléa e falla com o entono de quem fia mais da força, que do direito. Aggrava-se a pendencia entre o parlamento e o poder executivo. Intervem afinal o imperador e a 12 de novembro de 1823 dissolve a constituinte, declarando no decreto, que a assembléa perjurou. São presos desde logo os tres irmãos e vão com elles de envolta na proscricção doze deputados d'entre os seus mais valiosos partidarios. Em fins de novembro de 1823 parte José Bonifacio para o exilio, a bordo do brigue *Laconia*, que endireita a prôa ao Havre. Vão com elle seus dois irmãos e os tres deputados, que o governo capitulou de mais perigosos, Montezuma, Racha e o padre Belchior Pinheiro. Arbitrou o governo um modesto subsidio aos que iam expiar longe da patria, n'um desterro de largos annos, o seu patriotismo intollerante e a sua fé inabalavel nos destinos do Brasil. O desterro dos Andradas era a lastimosa represalia das violencias exercidas pelo grande estadista brasileiro contra alguns dos seus mais illustres adversarios. Quando a insurreição popular o levava de novo triumphante ao fastigio das suas glorias, José Bonifacio havia encarcerado e feito conduzir a França desterrados a José Clemente e ao general Nobrega. Ledo, perseguido pelo severo vencedor, emigrara para Buenos-Ayres. A muitos dos seus contradictores fizera Andrada prender e processar. Agora a fortuna desandando apontava-lhe com a sua implacavel ironia o caminho do desterro, como ao Dante, depois que elle proscreevera os seus contrarios, o seu destino o expulsara de Florença, para mendigar o pão em terra extranha e cantar as amarguras do proscripto:

Tu lascerai ogni cosa diletta  
 Più caramente: e questo é quello strale  
 Che l'arco dell'esilio pria saetta.  
 Tu proverai, sì come sa di sale  
 Lo pane altrui, e come é dura calle  
 Lo scendere e'l salir per l'altrui scale. <sup>1</sup>

Com o exilio dos Andradas começou o eclipse do governo parlamentar. O imperador assumiu a dictadura e sem esperar a nova assembléa, que tinha mandado convocar, promulgou de motu proprio a constituição do imperio. A anarchia, que ameaçava prolongar demasiado a infancia politica do Brasil, a perspectiva de uma nova consti-

<sup>1</sup> Dante, *Paradis.*, xvii, 55-60.

tuinte, onde reflectindo-se a agitação e as discordias intestinas, tivessem maior dominio as paixões que o interesse do paiz, a urgencia de fixar por uma lei fundamental o organismo politico da nação, se não indultam, attenuam porventura ao imperador a culpa de absorver na corôa os direitos populares. Decretada a um povo, que nascia para a independencia e liberdade, a constituição do imperio brasileiro, conciliando, se é possível, com a monarchia tradicional a fórma democratica das modernas sociedades e com a realza hereditaria a majestade da nação, antecipou-se á carta constitucional e d'ella se differençou profundamente pela sensata consagração dos tres principios essenciaes do governo livre e democratico,—a soberania nacional, o suffragio popular como fonte de todo poder legislativo, e a abolição de todos os privilegios de nascimento.

### Nota 25.<sup>a</sup>

«Elle proprio ao fallar do seu consocio o eminente geometra portuguez. . . » pag. 29.

As palavras citadas no texto são transcriptas do *Discurso historico* lido na sessão publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa em 24 de junho de 1819, pag. xviii. Referia-se Andrada ás poesias do general Francisco de Borja Garção Stockler, um dos talentos de mais vasta erudição e de maior elasticidade, que honraram a Portugal,—eminente secretario da Academia, distinctissimo geometra, elegante prosador, poeta mavioso, e official instruidissimo nas sciencias militares, em que soube levantar-se acima das preconceitos da sua patria e do seu tempo.

Por justa medida avaliava as faculdades estheticas do sabio americano o seu compatriota, e consocio da Academia, e depois seu inimigo e successor no ministerio, Francisco Villela Barbosa, tambem antigo secretario da Academia das Sciencias de Lisboa, quando a José Bonifacio dedicava a sua cantata *A Primavera*, publicada nas *Memorias* d'esta corporação, Tom. vi, Part. i.

### Nota 26.<sup>a</sup>

«Em França José Bonifacio desabafa em sentidas poesias. . . » pag. 29.

Nas cercanias de Bordeos, que José Bonifacio elegera para logar do seu exilio, buscou o illustre estadista adoçar pelo cultivo das musas as durezas da sua proscricção.

As *Poesias avulsas de Americo Elysio*, publicadas em Bordeos em 1825, comprehendem algumas composições notaveis pela fórma, as quaes senão revelam o estro de um poeta inventivo e original, patenteam certamente os dotes de um elegante metrificador.

Na ode, que tem por titulo *O Poeta desterrado*, o ardente patriota americano, expande em altivas exprobrações a sua indignação contra os seus adversarios.

Ora é a saudade que o punge:

Os labios, que ora movem molles versos,  
 Já levantar souberam da vingança  
 Grito tremendo, e despertar a patria  
 Do somno amadornado.

Mas de todo acabou da patria a gloria!  
 Da liberdade o brado, que troava  
 Pelo inteiro Brasil, hoje emmudece,  
 Entre grilhões e mortes.

Sobre suas ruínas gemem, choram  
 Longe da patria os filhos foragidos:  
 Accusa-os de traição, porque a amavam,  
 Servil, infame bando.

Ah! Não digas, ó Zoilo, mal do vate  
 Se aos lares seus não volta; acicalado  
 Buido ferro affogaria o grito  
 Que pela patria erguesse.

Logo é a execração votada em strophes candentes aos inimigos seus, que o arrojam exul ás praias estrangeiras.

Maldicção sobre vós, almas damnadas!  
 A taça do prazer a vós vos saiba  
 Como o mel venenoso das abelhas  
 Da cisplatina plaga.

.....

Que um Thrasybulo novo se levante  
 C'um punhado de heroes, a tyrannia  
 No ensanguentado throno já nutante  
 Cairá aos pés exangue.

Outras vezes esquecendo, que a velhice lhe está já intimando a temperança do coração, o estro de José Bonifacio voeja em raptos eroticos. Em vez de cantar como Horacio:

Desine dulcium  
 Mater saeva Cupidinum  
 Circa lustra decem flectere mollibus  
 Jam durum imperiis. Abi  
 Quo blandae juvenum te revocant preces: <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Horat. *Carm.* IV, I, 4-8.

pede ás consolações do amor o lenitivo ás suas maguas de cidadão e de proscripto, e tomando o tom e estylo horaciano exclama :

Outra vez quero renovar amores,  
A Philomela acompanhando a lyra,  
Que gema Nise, como aquella gema,  
Entre meus braços.

A vida acaba, muda-se a fortuna,  
Que bens e males sem juizo espalha;  
Os que hoje existem, amanhã não vivem;  
Amemos hoje.

Nas poesias de *Americo Elysió*, além de muitas originaes composições, deparam-se notaveis trasladações de eminentes poetas, antigos e modernos. A poesia biblica está ali representada pela paraphrase de uma parte do *Cantico dos Canticos*. A musa greco-romana tem no livro a sua parte, nas versões de Pindaro, de Hesiodo e Virgilio. Dos poetas inglezes apparecem trasladados alguns trechos de Ossian e de Young.

Durando ainda a sua residencia em Portugal, traduziu José Bonifacio, do grego, o idyllio *A Primavera*. Publicou-o em 1816, na impressão regia, com as iniciaes J. B. A. S. Saíu mais tarde transcripto no *Parnaso Brasileiro*, caderno iv, pag. 51.

A lucta heroica dos hellenos para sacudir o jugo dos ottomanos e fundar uma Grecia independente, inspirou a José Bonifacio a sua *Ode aos Gregos*. O antigo soldado, que ajudára a expellir os invasores de Portugal, e o republico eminente, que fêra illustre promovedor da independencia brasileira, accendia-se em varonil inspiração perante a empreza gloriosa, em que os descendentes de Aristogiton e de Thrasybulo alcançaram libertar-se de seus duros oppressores.

Quão aprasiveis foram sempre desde os annos juvenis ao espirito de Andrada as boas artes, o declara elle proprio em encarecidas expressões no *Discurso historico lido na sessão publica* da Academia Real das Sciencias de Lisboa a 24 de junho de 1819, que póde reputar-se como a autobiographia esboçada em breves traços pelo eminente secretario.

Discreteando ácerca da musica, escreve o que havia de ser em breves annos o grande estadista brasileiro: «Se não tenho o gosto de ser iniciado em todos os mysterios e regras de tão nobre arte, desvanço-me de ser um dos seus maiores apaixonados e amadores. Se a idade e os estudos seccos da minha profissão já teem affrouxado em muita parte a intensidade dos prazeres, que outr'ora me traziam as outras bellas artes, suas irmãs, não succede assim com boa musica vocal, devidamente acompanhada, que ainda agora produz em mim os mesmos maravilhosos effeitos, que causava nos antigos gregos, povo este o mais energico e sensivel, que nos apresentam os annaes da historia.»

Omittimos por brevidade as eloquentes reflexões, que a proposito da musica, da sua influencia moral, e de quanto é necessario assignalar-lhe um logar principalissimo n'um systema de educação geral e destinado a formar cultivados e honestos cidadãos, José Bonifacio deixou escriptas no *Discurso historico* recitado na sessão publica da Academia em 1818. Podem ler-se nas *Memorias da Academia*, Tom. vi, Part. 1, pag. 12-14.

Nota 27.<sup>a</sup>

«José Bonifácio era ao mesmo passo um pensador profundamente iniciado na sciencia do seu tempo...» pag. 29.

A penetração do seu espirito e a rectidão dos seus conceitos scientificos podem attestar-se com alguns exemplos, que d'entre muitos elegemos n'este logar.

O systema metro-decimal era ainda recente na invenção, suspeito na procedencia. Era uma d'estas apparencias multiformes, que irradiando a todas as relações politicas e sociaes, tomara a portentosa Revolução. Era a egualdade substituindo á anarchica metrologia da idade média a uniformidade scientifica dos pesos e medidas, ao mesmo tempo que a triumphante democracia secularisava e corrigia o calendario. Era a revolução e a democracia a infiltrarem-se em toda a parte, onde havia que obliterar uma tradição da velha sociedade monarchica, theocratica, feudal. A revolução não era apenas um soberano deposto e um regimen condemnado; uma Bastilha derrocada para ceder o logar vago á columna triumphal das victorias populares; um throno desconjunctado para compaginar com as suas pranchas o estrado da tribuna. Era a completa renovação do mundo social. Era um fosso profundissimo entre a antiga sociedade estribada na servidão e no privilegio, e a nova civilização firmada no direito e na egualdade. A revolução abolia de um só rasgo na chronologia da humanidade os tempos anteriores a 89. A natureza e não a tradição historica seria o fundamento da sociedade reformada ao sopro da revolução. A natureza intimava a nova divisão por departamentos á França democratica. A revolução tomava corpo na nova chorographia. A natureza, segundo a qual os homens nascem eguaes e livres, sem os accidentes da fortuna, nem as distincções convencionaes, ensinava a liberdade e a egualdade. A revolução encarnava em um novo direito publico, perante o qual os grandes e os humildes, os principes e os mestreaes, eram todos cidadãos. A natureza, fielmente interpretada nos movimentos planetarios, prestava a unidade e os seus submultiplos a uma nova chronologia. A revolução dictava ao tempo a sua irresistivel dictadura. A natureza ministrava o estalão para as medidas racionaes. A revolução tomava conta do espaço, do peso, do valor. Nunea em época nenhuma da humanidade a sciencia, a audacia, e o talento se haviam consociado para demudar improvisamente o inteiro mechanismo da sociedade. A idéa de pedir á natureza uma unidade fundamental, sobre que se firmasse a nova metrologia, era digna d'aquella heroica geração, em que aos grandes nomes da tribuna andavam alliados para a humana emancipação, as maiores glorias da sciencia. O systema metro-decimal decretado pela França achou desde o principio dispostos a acolhel-o grande numero de sabios. Em quanto porém a republica franceza ou o imperio se empenhara em eruentissima portia com as nações do velho mundo, a reluetancia dos governos europeus contra a França iniciadora, tolhia no principio a franca manifestação das sympathias pela nova instituição dos pesos e medidas, que derivando da natureza o seu character cosmopolita, tinha comtudo perante os vidrentos melindres nacionaes o defeito capital de ser franceza na origem legislativa. Mas a Academia das Sciencias de

Lisboa, mandada consultar em 1812 pelo governo ácerca da reforma das medidas em Portugal, soubera libertar-se dos obscuros preconceitos e propozera a adopção do systema metro-decimal, engeitando apenas d'elle as novas e em seu parecer abstrusas denominações. A este proposito são notaveis as palavras de José Bonifacio defendendo com o vigor da convicção as novas unidades: «Talvez pareça aos espiritos acanhados (assim exclama) que a adopção do *Systema metro-decimal* para base das novas medidas offende de algum modo o pundonor nacional: porém reflectam que o verdadeiro e o util não tem patria, pertencem o todas as nações, pertencem ao universo inteiro. Seria capricho pueril não adoptar o que ha de bom entre os inimigos, só porque elles dizem que é seu. Que seria da republica das lettras, se os odios e guerras das nações houvessem de invadir os dominios pacificos da verdade e das sciencias uteis?» *Discurs. hist. lid. na sess. pub. de 24 de junho de 1813, Mem. da Acad. t. III p. 2, 56-57.* Revela-se n'estas palavras a fé ardente do naturalista americano na sciencia e nas suas conquistas e a alteza do seu entendimento, que na permanencia de uma lucta implacavel contra os francezes ainda havia pouco invasores da sua patria, sabe reservar um logar neutro, onde fique a sciencia abroquelada contra a furia das paixões.

N'outro conceito se patentêa superior á sciencia dos seus contemporaneos o vidente engenho de José Bonifacio. Quando apenas ao sair da universidade é inscripto como socio na Academia das Sciencias de Lisboa, ainda antes de haver tido trato e frequencia com os maiores sabios europeus contemporaneos, abalançou-se, o joven academico a professar idéas, que em germen já conteem o principio capital da physica moderna, — a unidade da *energia*, sob a fórma de luz, de electricidade, de magnetismo e de calor. «Razões assás fortes e varios experimentos me fazem crer (diz elle) que fogo, luz, *calorico* e *phlogisto* são em si uma e mesma substancia, mas diversamente modificada e projectada.» *Mem. sobre a pesca da baleia, nas Mem. economic. da Acad., t. II, p. 406.* Façamos o desconto de que n'aquelle tempo era doutrina professada sem a minima contestação, que todos aquelles *modos de movimento* eram verdadeiras substancias materiaes, porém imponderaveis, e admiremos como o illustre mineralogista sabe ver, através dos erros canonizados na sciencia, o theorema, que só na segunda metade d'este seculo alcançou o valor de uma verdade experimental.

Ainda outra evidencia de quanto era profundo e encyclopedico o espirito de Andrada. Estava ainda na decada segunda d'este seculo quasi em suas mantilhas infantis esta sciencia nova e utilissima, que tem nome de meteorologia. Ainda os governos se não tinham empenhado em multiplicar os observatorios consagrados a estudar os phenomenos da atmosphaera. Não eram, como hoje, frequentes as observações, nem perfectos os iustrumentos. Portugal não ficára porém extranho aos trabalhos da sciencia meteorologica. Já em fins do seculo XVIII publicára a Academia algumas series de observações feitas em Mafra no observatorio do collegio real, pelo conego regrante D. Joaquim da Assumpção Velho e no Rio de Janeiro e em S. Paulo, por Bento Sanches d'Orta. No *discurso historico* lido na sessão publica da Academia das sciencias em 24 de junho de 1819, Tom. VI, Part. II, pag. X-XI, ao dar conta das observações meteorologicas feitas pelo academico Marino Miguel Franzini, a quem a sciencia deve a sua mais regular introdução em Portugal, deixou José Bonifacio escriptas valiosas considerações ácerca da meteorologia e da sua immensa utilidade na agricultura e na medicina. O modo,

porque o sabio define e caracteriza o clima, distinguindo já luminosamente o astronomico e o *meteorologico*, attestam bem claramente que nem este ramo ainda nascente das sciencias physicas ficára ignoto e defeso á sua incansavel energia intellectual.

### Nota 28.<sup>a</sup>

«Bastariam como irrecusavel testemunho...» pag. 29.

Conhecia José Bonifacio, como erudito profundissimo, quanto é facil o desfigurar em linguagem hodierna e em moderno estylo de pensar e de dizer, as obras primas da antiguidade, e quanto é difficil com as escassas tintas dos nossos presentes idiomas o retratar fielmente o pensamento dos antigos, com a sua indole e a sua fórma individual e caracteristica. Doia-lhe porventura a consciencia de que tantos noviços litterarios, apenas com uns longes de erudição, mal avindos com a linguagem do original, e ainda menos adextrados na boa e castiça falla nacional, ousassem arremetter com a versão dos grandes escriptores, que são como sagrados monumentos, dos quaes a ninguem é dado approximar-se, sem que venha aparelhado com a preparação sacramental de uma solida philologia, e quasi diriamos em *estado de graça litteraria*. Quem sem fundados receios de macular a pureza da antiguidade, ou profanar a realesa intellectual dos engenhos de eleição, se atreverá a commetter a empresa temeraria de os fazer fallar em nosso commum dizer? Quem dirá de si com apparencias de verdade, que levantou de novo a tribuna atheniense, e que elevando a ella o antagonista ardente de Philippe o Macedonio, o fará proferir em portuguez os másculos incisos da *Oração da corôa*, da *Falsa embaixada*, das *Philippicas*? Quem poderá verter exactamente nas linguagens analyticas neo-romanas, o *Integer vitae, scelerisque purus*, o *Nunc est bibendum*, o *Carmen seculare*, do elegante vate venusino? Quem entre os modernos pôde calçar, sem perigo de uma quêda, o cothurno de Eschylo ou de Sophocles? Menos correctos e formosos na pureza do desenho e na casta simplicidade do estylo e locução, se nos affiguram os poetas, que cinzelaram os seus cantos nas linguagens meio-barbaras saídas do latim ou do saxonio, os Dantes, os Shakspeares. E todavia quem sem tacha de vaidade, se presaria de entalhar em caracteres semelhantes, em romance do nosso tempo, a inscripção, que o vate florentino deixou gravada no sinistro portal do seu inferno? Quem renovaria os furores sublimes de *Othello* ou desenharia do natural a jocosa figura de Falstaff nas *Merry Wives of Windsor*? Traduzir as obras dos mais altos engenhos litterarios, é como se fôra embeber em si o espirito de Homero, de Virgilio, de Milton, de Cervantes. É vestir de novo as armas adamantinas d'estes guerreiros do pensamento, e entrar com elles em certame desigual. A melhor versão é sempre, comparada com o original, como a gravura, que dá apenas os contornos para o painel, onde a luz e o colorido traslam vivamente para a téla a inspiração e a alma do pintor. É como a ave embalsamada n'uma galeria zoologica para a ave animada, que revôa, ostentando ao sol a formosura da plumagem, saltitando nos ramos da floresta, desferindo os seus canticos de amor e

de saudade, e entrando no sublime concencto do universo com as vivas manifestações da existencia individual.

Nas obras da phantasia o pensamento é inseparavel da fórma, em que o poeta o concebeu e modelou. O metro, a phrase, o proprio logar de cada vocabulo na textura da oração, a musica da palavra, o rhythmo e o numero do periodo, quem poderia trasladal-os para uma alheia linguagem, dessimelhante na estrutura, na riqueza, na harmonia? Bem podemos das versões, que se jactam de fieis, dizer o que Horacio futurava dos que buscassem emular com azas inconsistentes e fragillimas os vôos do grande lyrico thebano.

Pindarum quisquis studet æmulari,  
Jule, ceratis ope Dædalea  
Nititur pennis, vitreo daturus  
Nomina ponto <sup>1</sup>.

E se das melhores e mais correctas versões dos grandes escriptores se pôde asseverar que são apenas umas descóradas imitações, uns mal enfeitados arremedos, uns paineis de morte-côr, uns como transumptos imperfeitos de estatua de Praxiteles, copiada não em marmore de Paros, mas em basalto ou em granito, onde se perde o macio dos contornos e o avelludado da carnação, que diremos d'estas mal agouradas trasladações, onde falta a intelligencia do assumpto, a da linguagem do auctor, e a do idioma nacional? Onde mingúa sobretudo o gosto e a discricião? Estas serão como caricaturas e grutescos, em que apparecem aleijados e disformes os mestres eminentes da palavra. Serão menos do que os *Gryllos*, aquellas ridiculas e extranhissimas figuras, que na decadencia da pintura os artistas degenerados faziam succeder ás formosas creações da arte hellenica.

No *Discurso historico recitado na sessão publica da Academia Real das Sciencias* a 26 de junho de 1819, pag. xvii nota, prescreve José Bonifacio as regras que se devem observar para que nas versões dos antigos escriptores não fiquem desfigurados os modelos mais formosos das artes da palavra.

Como exemplos de versão accurada e primorosa, commemora José Bonifacio, entre outros, os *Phenomenos* de Arato, vertidos por Cicero, a *Iliada* trasladada por Voss, Pope e Cesarotti, Lucrecio interpretado por Marchetti, Virgilio por Annibal Caro e Dryden.

<sup>1</sup> Horat. *Carm.* iv, 2.

Nota 29.<sup>a</sup>

«O escripto valioso, em que Andrada se propunha explanar a *Historia natural* de Plinio...» pag. 30.

D'este seu trabalho scientifico-litterario deu José Bonifacio conta á Academia das Sciencias de Lisboa no *Discurso historico* por elle recitado, como secretário, na sessão publica de 24 de junho de 1818, pag. xu.

É lastima que d'este seu precioso lavor intellectual não apparecesse publicado um só fragmento. Os cuidados e turbações da vida publica, em que pouco depois figurou com tamanho proveito e gloria do Brasil, lhe não deixaram momentos de lazer, em que desse a lima derradeira á obra começada.

Enlaçando intimamente o conhecimento das modernas sciencias mineralogicas e a vasta erudição nas letras classicas, o sabio americano, com utilidade simultanea da litteratura mineralogica e da philologia latina, deixar-nos-hia uma valiosa confrontação entre os conhecimentos oryctognosticos, representados pelo romano compilador, e o estado das sciencias naturaes no primeiro quartel do seculo presente. Seria quanto aos mineraes notorios aos antigos, e á sua ainda imperfeita metallurgia, um trabalho de maior comprehensão que o de Littré, quando alguns annos depois interpretou e enriqueceu de notas e commentos a *Historia Natural* do general romano.

Nota 30.<sup>a</sup>

«Restitue-se á patria.» pag. 30.

José Bonifacio regressou do exilio ao Brasil em 1829. Sete annos tinha permanecido em terra extranha proscripto pelos seus. Desenganado de que a ingratição é o mais seguro pago das grandes virtudes civicas e dos serviços benemeritos, não quiz de novo provar fortuna em negocios de governo, como quem após tão duras contradicções e tão cruel vindicta dos partidos, saíra emendado de ambições e de vaidades. Para que o não tentassem desejos de volver á enganosa bemaventurança da cõrte e das grandezas, buscou por quieto retiro de sua velhice já cançada a ilha de Paquetá, na bahia do Rio de Janeiro. Ali o enlevariam porventura as recordações do tempo, em que fõra o idolo das turbas e em que a patria lhe solvia em justa popularidade o serviço inestimavel de fundar-lhe a independencia e a vida cidadã. Era porém destino seu, que o famoso estadista americano tivesse de assistir ao segundo nascimento d'aquelle grande imperio, em cuja instituição fõra parte principal. Agora seria apenas quieto e resignado espectador. Agitavam-se tormentosas as paixões. Dividiam-se por inconciliaveis antagonismos os partidos no Brasil. D'aquella profunda fermentação politica, onde se mesclavam e combatiam as tradições obstinadas do passado e os principios luminosos do futuro, não

\*  
seria facil vaticinar que fórma social a antiga terra portugueza na America do Sul viria finalmente a adoptar. Pleiteavam em favor da monarchia o costume, o exemplo, a tradição da velha Europa, que apesar da revolução não podera inteiramente libertar-se de alliar por uma hypostase metaphysica, o decrepito dogma do direito divino e hereditario e o principio revolucionario da soberania popular. Militava pela instituição republicana o ser a propria nação ainda nascente, desatada por completo dos usos europeus, formando parte importante de um systema politico propriamente americano, onde a monarchia era uma excepção, quasi uma anomalia, como se disseramos um typo organico em certa maneira dissonante da flora politica do Novo-Mundo. Não era facil ao juvenil imperador manter-se firme e popular na procella dos partidos e na resaca das opiniões. Consolidar a monarchia liberal em meio das tempestades, que ameaçavam convellir e derrocar o throno mal seguro, seria empresa de annos mais provectos e de mais sazoadada experiencia de governo. Não lhe era dado apagar de vez os vicios hereditarios da monarchia discricionaria, nem conter a intemperança dos partidos, permanecendo fiel á liberdade e ao governo parlamentar. D. Pedro I julgou que era mais discreto e patriotico resignar a realesa do que ser a occasião e o fautor de crua guerra civil, cujo funesto resultado poderia ser acaso a desmembração do vasto imperio. Aceitando as intimações da revolução de 7 de abril de 1831, e acalmando nobremente com a abdicção a effervescencia popular, deixou a patria nova, que o adoptára, para vir em defensão da liberdade portugueza, oppressa e infamada pelo governo mais infesto, de que ficou memoria em Portugal. Deixava no Brazil um filho e successor, em idade de pouco mais de cinco annos. Perigosa condição para monarchias, e mais para monarchias da America, onde parece que a propria natureza está de si repellindo o poder hereditario e pessoal. Eram graves, presagas de tremendissimas borrascas as circumstancias da nação. O soberano menino, exacerbados os partidos, educados logo desde o alvorecer da independencia na escola da insurreição, pouco affeitos ás praxes do governo liberal, propensos a transcender a cada passo os limites, que separam da regrada e honesta democracia, a anarchia e a insania popular. Lançou D. Pedro os olhos em busca de quem á sua conta, com o affecto de segundo pae, houvesse de tomar a tutela do novo imperador. Logo lhe acudiu o nome d'aquelle velho amigo, e conselheiro, com quem se achára desde os principios da independencia brasileira. Correrá com elle em amisade e nunca porventura lh'a houvera desmentido, trocando-a pelo exilio, se não fôra a dura intimação de um partido triumphador. Nomeou pois a José Bonifacio por tutor de D. Pedro II, fiando que em lembrança de seus valiosos serviços ao Brasil, e por mercê do favor, com que o tractava o partido democratico, haveria gostosamente o povo de acceital-o em o novo encargo, e respeitar a puericia do tutelado pelo nome, pelas cans, pelos serviços do tutor. Desempenhava o grande estadista brasileiro o officio paternal, que lhe commettera o imperador, quando o accusaram de pretender, como cabeça do partido, que chamavam *caramurú*, a restauração de D. Pedro I. Em dezembro de 1833 foi José Bonifacio demittido de tutor, e levado dos paços imperiaes a uma prisão, donde saiu a responder no tribunal. Foi absolvido. Voltou a viver na ilha de Paquetá. Encerrava-se d'este modo a sua carreira politica, na qual lhe não faltára uma só das consagrações, que sobredoiram e exalçam os grandes homens, para que a posteridade os admire e os inscreva no seu glorioso calendario.

Nos ultimos dias da sua vida passou-se José Bonifácio á cidade de Nietheroy, e ali cessou de existir a 6 de abril de 1838, contando setenta e tres annos incompletos de sua idade.

Nota 31.<sup>a</sup>

«A estatua e o exilio» pag. 31.

A gratidão nacional fez erigir ao republico eminente uma estatua, que na praça de S. Francisco de Paula, no Rio de Janeiro, perennemente renova na memoria dos brasileiros o nome e a fama do grande cidadão.

---



## ERRATAS

---

PAG.	LIN.	ONDE SE LÊ	LEIA-SE
9	29	<i>Spodumène e Scapolite</i>	<i>Spodumene, Kryolite e Scapolite</i>
9	32	Arfwedson	Arfvedson
21	13	fanatisada plebe	plebe fanatisada
25	14	até chegar	avancam até chegar
30	33	na ilha de Paquetá	em Nietheroy, para onde havia pasado da ilha de Paquetá,
37	30	ao	aos
44	20	branco	branca
44	21	acinzentado, amarellado, ou avermelhado	acinzentada, amarellada ou avermelhada
49	13	<i>Grossularia</i>	<i>Grossularia</i>
54	9	outubro	dezembro

INDEX

Introduction	1
Chapter I	10
Chapter II	20
Chapter III	30
Chapter IV	40
Chapter V	50
Chapter VI	60
Chapter VII	70
Chapter VIII	80
Chapter IX	90
Chapter X	100
Chapter XI	110
Chapter XII	120
Chapter XIII	130
Chapter XIV	140
Chapter XV	150
Chapter XVI	160
Chapter XVII	170
Chapter XVIII	180
Chapter XIX	190
Chapter XX	200
Chapter XXI	210
Chapter XXII	220
Chapter XXIII	230
Chapter XXIV	240
Chapter XXV	250
Chapter XXVI	260
Chapter XXVII	270
Chapter XXVIII	280
Chapter XXIX	290
Chapter XXX	300

30

Vol 17