
GOETHE E A QUÍMICA

OSWALDO GONÇALVES DE LIMA



IMPrensa UNIVERSITÁRIA
RECIFE - 1966

GOETHE E A QUÍMICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
IMPrensa UNIVERSITÁRIA

IMPRESSO NO BRASIL
PRINTED IN BRAZIL

Prof. Dr. OSWALDO GONÇALVES DE LIMA

GOETHE E A QUÍMICA

*Aula Magna pronunciada
na Escola Superior de Química
desta Universidade,
em março de 1965.*

IMPrensa UNIVERSITÁRIA

RECIFE

1 9 6 6

O espírito químico do poeta de Weimar se manifesta claramente nas confidências que reiteradamente fêz sôbre a inquietude científica de sua tumultuada mocidade, permanecendo como um fato dominante até o fim de sua vida. De suas confissões em "*Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit*", dos apontamentos diários e correspondência disponível, sobressai o papel primordial que a alquimia, de comêço, e mais tarde a química exerceram em sua fina sensibilidade no anseio de decifração do oculto, em u'a maravilhosa visão do universo.

Seu amor ao mundo visível, e conseqüente inclinação à pesquisa da natureza das coisas, muito cêdo se demonstraram nas comuns atividades infantis de destruição analítica dos próprios brinquedos. Goethe recorda de como ainda criança despetalava as flôres, para verificar a inserção das pétalas nos cálices, ou mesmo como desplumava pássaros para observar a fixação das penas às asas, e adverte que tais atos não se devem levar a mal, se se considera que mesmo os pesquisadores adultos crêem lograr mais elucidação por destecer e separar que reunindo e combinando, mais por matar que por vivificar. (p. 137) (9).

Seu anseio pela revelação do desconhecido, em realidade o motivo condutor do sonho alquímico, havia de reconduzi-lo sempre à senda inicial — no seu sentido naturalista —, como êle próprio afirma magistralmente em “Poesia e Verdade”:

“O homem pode dirigir-se aonde deseje,
pode empreender seja o que fôr,
sempre retornará ao caminho
que uma vez lhe traçou a natureza”.

*(Der Mensch mag sich wenden, wohin er will,
er mag unternehmen, was es auch sei,
stets wird er auf jenen Weg wieder zurück-
[kehren,
den ihm die Natur einmal vorgezeichnet
[hat.)* (p. 149) ⁽⁹⁾.

E o caminho de Goethe é a própria natureza que impera na sua linguagem (p. 55) ⁽²³⁾ e constitue seu refúgio em horas de recolhimento, quando mais se humaniza após uma crise de suspeita hipocondríaca, e busca a solidão, como certa vez confessa, “no mais profundo da floresta havia escolhido um lugar sóbrio, onde os mais vetustos carvalhos e faias formavam um espaço magnificante”. Em tal sítio, “pouco inclinado era o solo, tornando mais perceptível o mérito dos troncos velhos. Em

derredor dessa clareira se fechavam espessíssimos bosques, em que se viam imponentes e dignos os rochedos musgosos proporcionando a um caudaloso regato uma queda rápida”. (*In der grössten Tiefe des Waldes hatte ich mir einen ernsten Platz ausgesucht, wo die ältesten Eichen und Buchen einen herrlich grossen beschatteten Raum bildeten. Etwas abhängig war der Boden und machte das Verdienst der alten Stämme nur desto bemerkbarer. Rings an diesen freien Kreis schlossen sich die dichtesten Gebüsche, aus denen bemooste Felsen mächtig und würdig hervorblickten und einen wasserreichen Bach einen raschen Fall verschafften.*) (p. 249) ⁽⁹⁾.

Se Goethe tem, como afirmou Schweitzer, (p. 55) ⁽²³⁾ “o dom de nos transportar para junto da natureza, para junto dos aspectos que êle tem diante dos olhos e do coração”, movido por uma sensibilidade de excepcional poder de apreensão do real, há de entender-se porque certa vez exclamou:

“Em verdade não existe veneração divina mais bela, para a qual não se necessita qualquer outra imagem senão a que nasce em nosso coração pelo diálogo com a natureza!”

(*Gewiss, es ist keine schönere Gottesverehrung*

als die, zu der man kein Bild bedarf, die bloss aus dem Wechselgespräch mit der Natur in unserem Busen entspringt!) (p. 249 ⁽⁹⁾).

Em suas referências às freqüentes excursões pelas florestas recorda como fugia dos pinheirais uniformes e procurava os belos bosques frondosos (p. 248) ⁽⁹⁾, como poeta e como pintor que anela o diverso e evita o invariável, como naturalista capaz de estabelecer uma conduta fundamental no caminho do conhecimento, sobretudo do conhecimento químico, êsse “desejo alternativo de identidade e de diversidade” (p. 13) ⁽¹⁾. Em Goethe se manifestou sempre uma ansiosa busca de participação no drama científico, no âmbito de uma desarmonia dolorosa, porque o seu próprio ser, a sua personalidade — como soe acontecer com certos espíritos, os quais mais se compreendem porque assim mais se definem, na vicissitude de uma condição de enfermo — “oscilava entre os extremos de uma desenfreada jovialidade e melancólico mal-estar”. (*Meine Natur, von hinlänglichen Kräften der Jugend unterstutzt, schwankte zwischen den Extreme von ausgelassener Lustigkeit und melancholischem Unbehagen*) (p. 365) ⁽⁹⁾.

É preciso considerar com Walden (p. 792)

(²⁶) que para perfeitamente apreender-se a formação de Goethe, a melhor via é a indicada por suas palavras:

“Deve ir à terra do poeta,
quem o poeta quiser conhecer”.

*(Wer den Dichter will verstehn,
Muss in Dichters Lande gehn!)*

A velha Frankfurt é o cenário onde vamos encontrar os elementos que contribuíram para sua experiência místico-química. Naquele antigo centro de cultura foi impressa em 1615 a curiosa obra de autor anônimo, denominada “*Fama Fraternitatis oder Entdeckung der Bruderschaft desse löblichen Ordens dess Rosen Creutzes...*” (Frankfurt a. M., gedr. d. Joh. Bringern, in Verleg. Joh. Berners, 1615). A ordem Rosacruz que se chamou de “Príncipes entre os místicos”, enfeixou em uma doutrina a alquimia, a iatroquímica e a religião cristã, perdurando por todo o século XVII e metade do XVIII, quando ocorreu no sul da Alemanha a organização de uma nova ordem secreta, em verdade uma síntese da maçonaria e do rosacrucianismo, com o nome de “Orden der Gold-und Rosenkreuzer”, “as esperanças de revelação de todos os mistérios”, conforme o contido nos títulos

de algumas publicações também editadas em Frankfurt, anunciando o comêço da “era do domínio do mundo material e espiritual” (p. 793) ⁽²⁶⁾. Dentre os vários livros rosacruz surgidos em Frankfurt, destaca-se o “*Opus mago-cabbalisticum et theosophicum*” de Georg von Welling, aparecido em 1760 (escrito em 1716), e que exerceu uma grande influência em Goethe, sob a orientação dos von Klettenberg.

Segundo Walden (p. 794) ⁽²⁶⁾, os estudos alquímicos iniciais do poeta se efetuaram no período de 1768 a 1771, em Frankfurt a.M. e Strassburg.

Goethe refere em suas anotações (Weimarer Ausgabe II, Bd. 11, 1821):

“Em casa, a pesquisa alquímica”.

(*Zu Hause alchemistisches Tasten*).

E logo informa, em seguida:

“Grande pausa, ocupado por paixões juvenis”.

(*Grosse Pause, durch jugendlich Leidenschaft ausgefüllt*).

Walden julga poder fixar tal etapa em princípios de 1770. Antes, em 1768, o jovem estudante de Leipzig havia regressado à casa paterna por motivo de doença, provavelmente o primeiro grande choque físico em sua vida que se havia de constituir de uma fatal alternância do hígido venturoso ao valetudinário acabrunhado e humilde, como define em carta a *Christian Gottlob Schönkopf*, de 1 de outubro de 1768, ao confessar encontrar-se como alguém que estivesse em dúvida de padecer ou não de tuberculose pulmonar:

“Ich befinde mich so gut als ein Mensch, der im Zweifel steht ob er die Lungensucht hat oder nicht...” (p. 27) ⁽¹⁶⁾.

No que toca ao seu caráter sensível de enfermo ante a dolorosa realidade, prefere a interpretação poética ao dirigir-se a Friederike Oeser, em 6 de novembro daquele mesmo ano, dizendo quão triste é sofrer a velhice patológica instilada em seu corpo jovem, em melancólica semi-higidez:

“... ”

O sage Du,

Kann man was traurigens erfahren?

Am Körper alt und jung an Jahren,

*Halb siech und halb gesund zu seyn?
Das giebt so melanchol'sche Laune,
...*" (p. 26) ⁽¹⁶⁾.

Apesar disso, manifestou não pretender queixar-se, porque já se havia muito exercitado no sofrimento:

*"Und dennoch willt'ich gar nicht klagen,
Denn ich binn schon im Leiden sehr geübt;"*
(p. 27) ⁽¹⁶⁾.

podendo mesmo afirmar que a grande acuidade de sua natureza se estimulava e se elevava pela enfermidade. (*Die grosse Lebhaftigkeit meiner Natur durch Krankheit gereizt und erhöht,...*) (p. 372) ⁽⁹⁾. Em tal circunstância, privado do bem precioso da saúde, experimentou, como paciente, a iniciação alquímica pelas mãos do médico Johann Friedrich Metz (1721-1782), abstruso porém consolador dos enfêrmos, um homem que inspirava confiança aos demais pelo nobilitante desempenho da arte de curar com medicamentos por êle mesmo preparados sigilosamente, tanto os inócuos sais digestivos, como determinadas drogas, sobretudo. "os meios universais" secretamente empregados em casos gravíssimos, às vezes sob recomendação de prévia leitura de certos livros alquímicos (*gewisse mystische*

chemische-alchemische Bücher) (p. 377) ⁽⁹⁾ capazes de propiciar, pelo seu estudo, a graça de merecer-se a jóia mística do conhecimento, produção e emprêgo dos segredos da natureza. Também teve no caso papel preponderante Suzanna Katharina von Klettenberg, de cuja convivência e cartas declara o poeta haverem surgido as “Confissões da alma bela” (*Bekenntnisse der schönen Seele*) que se inseriram em “*Wilhelm Meister*”.

Ele a figurou como de constituição delicada, estatura mediana, e de conduta cordial (p. 374) ⁽⁹⁾, a quem a alegria e a serenidade jamais abandonavam, mesmo na enfermidade. Aquela excepcional criatura cuja palestra foi para êle uma singular fôrça moral, causou-lhe uma profunda impressão, “no que então se associavam as convicções religiosas, interessando-lhe como coisa natural e sobrenatural sob uma forma muito agradável e até genial”. (*woran sich denn die religiösen Gesinnungen anschlossen, die auf eine sehr anmutige, ja geniale Weise bei ihr als natürlich und übernatürlich in Betracht kamen*). (ibid.).

Goethe lhe admirou a poderosa personalidade em parte oriunda da alta condição em que nasceu e se educou, como filha de Remigius von Klettenberg médico e membro da câmara. Ela também

foi uma “devotada seguidora da ciência alquímica rosacruz” (p. 794) ⁽²⁶⁾, sobrinha-neta do alquimista excêntrico Johan Hector von Klettenberg, autor da obra “*Die entlarfte Alchymia...*” 1713. Da vivacidade e singularidade do espírito daquela moça, conta o poeta, resultou não se dar bem com as demais mulheres que como ela haviam seguido a arte de curar, sempre “demasiado rigorosas, áridas, demasiado sábias”, como a senhora Griesbach que “conhecia, pensava e compreendia mais que as outras” (p. 375) ⁽⁹⁾, mantendo-se nos estreitos limites de uma determinada terminologia, monótona e enfadonha.

A senhorinha von Klettenberg, “conduzindo-se entre ambos extremos” encontrou no enfêrmo, o mais desejável, isto é, “um ser jovem, animado e ambicioso por um bem desconhecido”, que não se podia tomar por extraordinariamente pecaminoso e “nem se encontrava em situação agradável nem estava completamente são de corpo e de alma”. Foi para ela motivo de regozijo apreciar-lhe os dons naturais e o que êle por si conquistou, sobretudo percebia tôdas as suas virtudes e fraquezas, inquietação e impaciência, aspiração, busca e investigação, meditação e vacilação (*ibid.*), tudo o que a seu juízo e ao do médico Metz se relacionava com o estado físico do poeta, pade-

cendo por falta de harmonia com o divino. E Klettenberg estava convencida das sedutoras palavras dos místicos acêrca da compreensão total do grande mistério na sua coerente universalidade:

“A cura do corpo dependia demais da cura da alma; e poder-se-ia exercer jamais maior benefício e também maior misericórdia a outrem do que conseguir um meio capaz de aliviar muitos sofrimentos e de afastar muitos perigos?”

(Das Heil des Körpers war zu nahe mit dem Heil der Seele verwandt; und könnte je eine grössse Wohlthat, eine grössere Barmherzigkeit auch an andern ausgeübt werden, als wenn man sich ein Mittel zu eigen machte, wodurch so manches Leiden gestillt, so manche Gefahr abgelehnt werden könnte?) (p. 377) (9).

Catarina havia em segredo estudado von Welling, porém a obscuridade dos temas fê-la procurar alguém disposto a fazer-lhe companhia no esforço de decifrar aquela alternância de “luz e trevas” em que se debatia o autor.

Goethe confessa, então, como foi fácil a ela

inocular-lhe igualmente aquela enfermidade. (*Es bedurfte nur einer geringen Anregung, um auch mir diese Krankheit zu inokulieren*). (ibid.).

Em seu depoimento se define claramente uma peculiar situação de enfêrmo, sobretudo a sua maneira de reagir como doente jovem, como u'a promessa biológica que se não quer frustrar em sua predeterminação para uma longa vida, todo o drama individual às vêzes só em parte conscientemente vivido frente a uma insidiosa advertência de morte prematura. E êle se entregou à esperança do milagre alquímico; não ao destino inevitável, na expressão francesa que se traduz por "*l'espoir*" da fria ciência médica, mas à beatitude futura, à "*esperance*" de um religioso. Em Goethe, Thomas Mann teria de considerar, naquela oportunidade, o apuro de percepção que é mais inteligência do que a normal inteligência do hígido, segundo o que uma vez escreveu em carta de 28 de agôsto de 1916, a Ernst Bertram sôbre o conhecimento como produto da dor (*dass die Erkenntnis, wie immer, so auch hier, durch das Erlebnis bedingt und Produkt des Leidens ist.*) (p. 129) ⁽²⁴⁾.

O importante na enfermidade é quem está enfêrmo, aludiu Thomas Mann em "*Dostoievski mit Maassen*". E Goethe foi um grande enfêrmo, como

Schiller (*) ou Nietzsche, e como o próprio Dostoiévski, para quem “se tornou a doença criadora e reveladora do gênio, doença que sobrevoa orgulhosamente os obstáculos saltando atrevidamente de penha em penha”, doença que “lhe é mil vezes mais cara que a saúde que marcha arrastando os pés por caminhos trilhados”. (p. 41) ⁽¹⁸⁾.

E vai além no argumento transferido à personagem Hans Castorp em “A montanha mágica”, ao parecer-lhe estranho seja alguém a um tempo tolo e enfêrmo, admitindo como mais aceitável imaginar um parvo como um ser são e normal “e que a doença há de tornar o homem refinado e peculiar”. (p. 40-41) ⁽¹⁸⁾.

A reflexão de Buddenbrook sôbre o mar e a montanha, antes de sua morte, afigura-se-nos a mais sugestiva revelação de Thomas Mann em sua natural reverência ao doente.

“Cada vez mais, aprendi a querer o mar”...

* “Er gehörte nicht zu den Gesegneten unter den genialen Kindern der Natur, die wie im Spiel das Leben meistern. Er gehört zu den Leidenden, den Kranken...” (p. 168) ⁽¹⁴⁾.

“talvez eu tivesse outrora preferido apenas a montanha porque ela ficava a maior distância. Agora eu já não queria ir até lá. Creio que teria medo e vergonha”... “Quais são os homens que têm talvez preferência pela monotonia do mar? A meu ver, os que há muito e profundamente penetraram nas complicações das coisas internas, para pelo menos não precisarem desejar sobretudo uma das (coisas) externas: simplicidade... No mínimo, galga-se corajosamente na montanha, enquanto na areia junto ao mar, descansa-se tranqüilamente”.

(Mehr und mehr habe ich die See lieben gelernt... vielleicht zog ich ehemals das Gebirge nur vor, weil es in weiterer Ferne lag. Jetzt möchte ich nicht mehr dorthin. Ich glaube, dass ich mich fürchten und schämen würde. ... Was für Menschen es wohl sind, die der Monotonie des Meeres den Vorzug geben? Mir scheint, es sind solche, die zu lange und tief in die Verwicklungen der innerlichen Dinge hineingesehen haben, um nicht wenigstens von den äusseren vor allem eins verlangen zu müssen: Einfachheit... Es ist das wenigste, dass man tapfer umhersteigt im

Gebirge, während man am Meer still im Sande ruht.) (p. 592) ⁽²⁵⁾.

Buddenbrook testemunha o respeito que nos merecem uns e outros, possuidores de

“olhos certos, obstinados e felizes, cheios de iniciativa, firmeza e energia, vagueando de cume a cume; porém na imensidão do mar chegando em vagas com um fatalismo místico e paralizante, sonha um olhar velado, desesperado e lúcido que outrora algures viu profundamente em tristes confusões... Saúde e enfermidade, é a diferença. Sobe-se desatento na admirável multiplicidade das bizarras e alcantiladas visões, para pôr à prova sua vitalidade da qual ainda nada se esgotou. Porém a gente descansa na vasta simplicidade das coisas externas quando se está esfalfado da confusão das internas”.

(Sichere, trotzige, glückliche Augen, die voll sind von Unternehmungslust, Festigkeit und Lebensmut, schweifen von Gipfel zu Gipfel; aber auf der Weite des Meeres, das mit diesem mystischen und lähmenden Fatalismus seine Wogen heranwölzt, träumt ein verschleierter, hoffnungsloser und wissender Blick

der irgendwo einstmals tief in traurige Wirrnisse sah... Gesundheit und Krankheit, das ist der Unterschied. Man klettert keck in die wundervolle Vielfachheit der zackigen, ragenden, zerklüfteten Erscheinungen hinein, um seine Lebenskraft zu erproben, von der noch nichts verausgabt wurde. Aber man ruht an der weiten Einfachheit der äusseren Dinge, müde wie man ist von der Wirrnisse der inneren).

Assim escreveu Thomas Mann. (p. 593 (25)).

No estado dramático de doente jovem houve em Goethe algo da circunstância espiritual figurada na personagem de Buddenbrook, sendo o interesse alquímico um empenho genial de salvação a que se dedicou com a seriedade própria do seu caráter, em uma tensão que havia de acompanhá-lo por toda a vida, tornando-o por temperamento sem felicidade nem harmonia, ou, no dizer de Schweitzer, “constantemente lutando consigo mesmo para vencer a luta”. (p. 51) (23). Nêle, até na fase mais torturada de enfermo, quase não se distingue o doente do sadio, em suas manifestações de um juvenil entusiasmo ou em sua serenidade fecunda. Parece que em toda sua existência viveu simultaneamente ambos estados magistralmente defini-

dos por Thomas Mann, como u'a alma que houvesse realizado e até superado a sábia sentença de Paracelsus:

“Amena é a quietude, porém mais útil, é o desassocêgo criador”.

(Besser ist Ruhe dann Unruhe; aber nützer Unruhe dann Ruhe.) (p. 111) (7).

As obras de Basilius Valentinus, de von Helmont e de outros foram por Goethe reiteradamente compulsadas, afirmando, no entanto, agradar-lhe em especial a “Aurea Catena Homeri”, “pela qual a natureza, se bem que talvez de maneira fantástica, é interpretada em uma bela combinação”. (*wodurch die Natur, wenn auch vielleicht auf phantastische Weise, in einer schönen Verküpfung dargestellt wird...*) (p. 378) (8).

O panteísta (*) encontrou em Frankfurt um ambiente adequado ao seu aprofundamento na literatura alquímica teosófica dos séculos XVI, XVII

* Em carta a Jacobi, em 1813, escreveu: “als Dichter und Künstler bin ich Polytheist; Pantheist hingegen als Naturforscher...”

e dos primórdios do XVIII, de remotas origens no Neoplatonismo. De Welling e de Paracelsus recebeu a manifestação da sagrada finalidade da alquimia, de demonstrar sobretudo a origem divina da natureza e suas forças curativas, e não a arte de fazer ouro (**).

São recordadas as noites daquele longo inverno quando foi obrigado pela doença a permanecer no quarto tendo por companhia sua mãe e a admirável Catarina, deleitando-se, como éle declara, mais naqueles mistérios em si, do que a revolução dos mesmos tivesse podido fazer. (*und brachten die Abende eines langes Winters, währenddessen ich die Stube hüten musste, sehr vergnügt zu, indem wir zu dreien, meine Mutter mit eingeschlossen, uns an diesen Geheimnissen mehr ergötzen, als die Offenbarung derselben hätte thun können*). (p. 378) (9).

Se se considera o problema de Goethe como um indivíduo enfêrmo naquela ocasião, ter-se-á de convir em que não teve éle, senão até certo li-

**“Was ist Alchimia? Eine Bereiterin der Arznei, die da die Arznei rein macht und lauter und gibt sie vollkommen und ganz, dass der Arzt sein Wissen vollendet.” (p. 38) (7).

mite, consciência da gravidade do seu estado (presumivelmente a tuberculose) (p. 794) ⁽²⁶⁾, vivendo só parcialmente o drama do doente grave que, segundo Brednow em “*Der Kranke und seine Krankheit*” (1961) ⁽³⁾, “tem de percorrer um penoso caminho que o conduz das relações conhecidas da vida, cada vez mais para o ignoto”, até que um dia já não interpele o seu médico sobre a natureza e a seriedade de seu mal, tornando-se aparentemente desinteressado, por compreender a inutilidade de uma tentativa de amenizar a expressão da verdade, situada então na fronteira do dizível, em um estado que Rilke definiu de “*souffrance déjà anonyme*”. (p. 598) ⁽²⁰⁾.

Goethe não exerceu como Rilke a dolorosa aventura de viver e procurar interpretar poeticamente a experiência do átrio do desconhecido, no que ela se contém de comovente e de profunda ternura ante uma realidade quase indefinível em sua grandeza, em sua decisiva fatalidade e em seu mistério, tudo apenas levemente tocado naquela impressiva carta dirigida a Jules Supervielle:

“gravement malade, douloureusement, misérablement, humblement malade, je me retrouve un instant dans la douce conscience d’avoir pu être rejoint, même là, sur ce plan

insituable et si peu humain, para votre envoi et par toutes les influences qu'il m'apporte. Je pense à vous, poète, ami, et faisant cela je pense encore le monde, pauvre débris d'un vase qui se souvient d'être de la terre (p. 536) ⁽²⁰⁾.

Para o poeta de Weimar, no entanto, aquela aventura alquímica que encetou sustentado pela primeira experiência de doente grave o conduziu a uma nova forma de vida ainda mais intensa, à fé de dois sêres de extraordinário poder sôbre o seu espírito: a sua própria mãe e a senhorinha von Klettenberg, como mística rosacruziana.

Elas lhe comunicaram mais que uma simples confiança de cura. Ofereceram-lhe uma esperança que possuía “mãos postas”, como “*l'esperance*” que faltou ao pároco francês enfêrmo do “*Journal d'un curé de campagne*” de Georges Bernanos.

Goethe confessa que houve ocasião de estar fortemente angustiado por crer-se próximo de um fim irremediável. (*dass ich unter grossen Beängstigungen das Leben zu verlieren glaubte und keine angewandten Mittel weiter etwas fruchten wollten*) (p. 378) ⁽⁹⁾.

Foi em tal circunstância, excepcionalmente penosa, que se iniciou como paciente da medicina heróica do estranho alquimista Metz, solicitado pela mãe do poeta naquela noite de extremo sofrimento a arriscar o emprêgo da droga secreta e que sòmente “depois de longa resistêcia, correu à casa alta noite regressando com um vidrinho de sal sêco” (*ibid.*), que após dissolvido em água foi pelo jovem ingerido. O alívio provocado pelo remédio secreto de Metz, certamente exerceu uma poderosa influência na mente de Goethe quanto ao seu interêsse pelas práticas alquímicas que então passou a executar no laboratório improvisado na casa da senhorinha von Klettenberg.

Ele recorda em “Dichtung und Wahrheit” as pequenas forjas, os balões e as retortas por ela utilizadas seguindo as indicações de Welling, especialmente nas operações com o ferro, “no qual deviam estar ocultas as fôrças mais salutaes” (p. 379) ⁽⁹⁾. E logo, ainda não completamente restabelecido, voltou ao seu velho quarto onde arranhou também uma pequena forja e aprendeu depressa a transformar, com o maçarico, balões em cápsulas, nas quais calcinava as diferentes misturas; porém o que mais o ocupava era a preparação do *Liquor silicum*, “tendo origem ao fundir-se quartzo puro com uma conveniente quantidade

de álcali, resultando um vidro transparente que deliquesce ao ar e forma um belo líquido claro”. (*Was mich aber eine ganze Weile am meisten beschäftigte, war der sogenannte Liquor Silicum (Kieselsaft), welcher entsteht, wenn man reine Quarzkiesel mit einem gehörigen Anteil Alkali schmilzt, woraus ein durchsichtiges Glas entspringt, welches an der Luft zerschmilzt und eine schöne klare Flüssigkeit darstellt*). (*ibid.*).

Em seus ensaios sobre o silicato de alcalinos e o gel de sílica, algumas vezes observou admirado uma aparência de “gelatina animal”. (*und die schönste mineralische Flüssigkeit, die mir einmal zu meiner Verwunderung in Form einer animalischen Gallert erschienen war*) (p. 380) ⁽⁹⁾.

Mas a sua meticulosa atenção se fixou também em tôdas as formas de cristalização no mundo admirável e incongruente das operações pelas quais, em seu depoimento, informa haver sem embargo muito aprendido. (*So wunderlich und unzusammenhängend auch diese Operationen waren, so lernte ich doch dabei mancherlei. Ich gab genau auf alle Kristallisationen acht...*) (*ibid.*).

A leitura dos escritos de Hermann Boerhave, de Leiden, especialmente a obra denominada “Ele-

menta chemiae" (1729) e seu célebre livro "*Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis in usum doctrinae medicae*" (1709), foi-lhe um precioso atrativo naquela fase da vida de jovem poeta enfermo, aproximando-o ainda mais do médico. (*da ohnehin meine langwierige Krankheit mich dem Ärztlichen näher gebracht hatte*) (*ibid.*).

Passada uma etapa propriamente alquímica de sua mocidade, principiou como autodidata no conhecimento das "manipulações, operações, processos e substâncias", experimentando em sua estada em Strassburg, as impressões estimulantes de um convívio entusiasta de estudantes de medicina. A experiência de laboratório alquímico e o aprendizado químico, conduziram-no a um caminho também utilizado por personalidades como Liebig, Berzelius, Davy, Faraday e outros (p. 794) ⁽²⁶⁾. Ele mesmo escreveu que tinha perfeita consciência de que no novo tempo os assuntos químicos se executavam metódicamente. Mais tarde, freqüentou com aplicação e destaque a classe de Química de Jakob Reinhold Spielmann, grangeando por seu comportamento e inteligência alguma reputação e confiança. (*einiges Ansehen und Zutrauen erworben hatte*). (p. 399) ⁽⁹⁾.

Em meio aos seus labôres e relações sociais, em

especial à brilhante juventude que o cercava naquele período de sua existência, manifestou Goethe um aspecto característico de seu caráter ao interessar-se em analisar a personalidade de Jung (Stilling, 1740-1817), de cujo espírito sobressaía “um entusiasmo pelo bem, pela verdade, pelo direito, na maior pureza possível”. (*ein Enthusiasmus für das Gute, Wahre, Rechte in möglichster Reinheit*). (p. 407) ⁽⁹⁾.

E esta busca de valores humanos foi-lhe sempre uma constante. De Herder a quem tanto se dedicou, apesar do humor contraditório, mordaz e amargo que a sua excepcional condição física lhe provocava, chegou humildemente a declarar: “A influência desse benévolo colérico foi grande e considerável” (*Die Einwirkung dieses gutmütigen Polterers war gross und bedeutend*) (p. 443) ⁽⁹⁾, ao compreender como o julgamento a fazer do seu caráter devia incluir o exame do “efeito moral da situação enfermiza”. (*die moralische Wirkung krankhafter Zustände*) (*ibid.*).

Naquela oportunidade esforçava-se Goethe por ampliar a sua cultura geral e nisto muito lhe ajudou a convivência penosa porém profícua de Herder, suas invectivas e censuras (*sein Schelten und*

Tadeln), que não empanavam as suas grandes e belas qualidades. (*ibid.*).

Ele confessa que a sua situação de estranho à literatura mundial perdurou em Leipzig apenas com o adquirido em Frankfurt, isto é, com os estudos e as atividades químicas místico-religiosas que o “havam conduzido a sombrias regiões”. (*jene mystisch-religiösen chemischen Beschäftigungen in dunkle Regionen geführt*) (p. 444) (⁹).

É interessante como Goethe soube apreciar em todo seu mérito o trabalho químico, mesmo quando exercido da forma mais humilde e discreta, como a daquele *Philosophus per ignem*, senhor Stauf, em cujo laboratório-oficina se ocupava da preparação de alúmen e de outros compostos, empregando os métodos imperfeitos da época, em parte pela maneira peculiar de considerar como importantes certas insignificâncias e coisas secundárias, nas operações de transformação dos produtos naturais, em parte pela imperfeição dos conhecimentos. (*Er gehörte unter die Chemiker jener Zeit, die, bei einem innigen Gefühl dessen, was mit Naturprodukten alles zu leisten wäre, sich in einer abstrusen Betrachtung von Kleinigkeiten und Nebensachen gefielen und bei unzulänglichen Kenntnissen nicht fertig genug dasjenige zu leisten verstanden,*

woraus eigentlich ökonomischer und merkantilscher Vorteil zu ziehen ist). (p. 461-462) ⁽⁹⁾.

Foi em uma das visitas de observação dos trabalhos de alguns solitários químicos primitivos (*) que viveu o poeta uma das experiências mais intensas da sua extraordinária sensibilidade ante a natureza.

O dia havia sido de grande e variada atividade em uma proveitosa excursão, porém não se lhe saciara o desejo de observar novos sítios. Deixando a dormir o companheiro de jornada, dirigiu-se a um castelo de caça situado na posição mais elevada, de onde se distinguiam montanhas e flores-tas, cujos contornos se percebiam somente graças ao límpido céu noturno, e cujos flancos e profundezas eram impenetráveis ao seu olhar.

Goethe testemunha em "*Dichtung und Wahrheit*" (10. Buch) toda a emoção que experimentou ao galgar naquela noite memorável o terraço

* O poeta, segundo Günther Schmid, realizou frequentes visitas aos "Laboranten" da floresta da Turíngia, os quais recolhiam, conforme a tradição, plantas medicinais e delas extraíam óleos, bálsamos, essências e preparavam tinturas. (p. 98) ⁽⁴⁾.

do castelo solitário e desabitado, em plena montanha. E descreve:

“sôbre uma terra escura coberta de floresta, parecendo ainda mais tenebrosa perante o horizonte límpido de uma noite de verão, o firmamento estrelado sôbre mim, permaneci naquele lugar abandonado longo tempo comigo mesmo, e acreditei não haver jamais sentido uma tal solidão. Quão agradavelmente me surpreendeu dali o som longínquo de algumas trombetas, que de repente vivificou como um aroma balsâmico a atmosfera tranqüila”.

(Ich sass vor den grossen Glasthüren auf den Stufen, die um die ganze Terrasse hergehn. Hier, mitten im Gebirg, über einer waldbewachsenen finsternen Erde, die gegen den heitern Horizont einer Sommernacht nur noch finsterner erschien, das brennende Sterngewölbe über mir, sass ich an der verlassenenen Stätte lange mit mir selbst und glaubte niemals eine solche Einsamkeit empfunden zu haben. Wie lieblich überraschte mich daher aus der Ferne der Ton von einem Paar Waldhörnern, der auf einmal wie ein Balsamduft die ruhige Atmosphäre lebelte). (p. 463) (9).

Pode-se perceber nessa experiência de Goethe — pela excepcional importância que êle lhe confere — o valor subjetivo de um evento da categoria preciosa do êxtase vivido por alguns místicos, tal como está magistralmente expresso por Bergmann em "*Entsinking ins Weiselose*". (21).

O singular isolamento alcançado pelo jovem rosacruz, define uma condição semelhante à sentida, talvez mais intensamente, por outros. Um estado assim, como o descrito pelo mesmo Bergmann neste trecho admirável:

"Então veio o claro deslumbramento que me elevou a uma luminosa solidão; em derredor de mim imergiram camadas do mundo ou da existência, algo obscuro se desligou de mim como uma capa e afundou. Todo o meu ser se foi de mim e eu o vi baixar, enquanto eu me elevava e crescia e flutuava e cada vez mais me tornava leve e bem-aventurado, cada vez mais puro e mais divino, sem saber, sem conhecimento do ser, sem sofrimento e sem penúria, sem saudade e sem recordação, sem trevas e grilhões, nada mais que uma tranquila claridade, por sôbre e além do mundo".

(*Da kam der grosse Glanz. Er trug mich*

empor auf eine lichte Öde, um mich herum sanken Schichten von Welt oder Sein, etwas Dunkles löste sich von mir wie eine Schale und sank mit. Mein ganzes Wesen ging von mir und ich sah es sinken, während ich stieg und wuchs und schwebte und immer leichter und seliger wurde, immer reiner und göttlicher, ohne Wissen, ohne Weise des Seins, ohne Leid und Mangel, ohne Sehnsucht und Vorstellung, ohne Dunkelheit und Fessel, nichts als ein stiller, glänzender Glanz, über und jenseits der Welt). (p. 270-271) ⁽²¹⁾.

Goethe recorda que esteve longo tempo ab-sorto no terraço do castelo e que jamais experimentara “tal solidão”, um estado de bem-aventurança como foi estabelecido por Plotinus ao declarar:

“enlevado e arrebatado se deixa ficar ali em solitária imutável tranqüilidade”, na busca da ausência do “desejo das coisas do mundo na fuga do solitário para o solitário”.

Para o poeta naturalista foi aquela experiência um enlêvo perante a grandeza e os mistérios do mundo em que êle como “Wanderer”, o cami-

nhante pelas estradas da natureza, se tornou o buscador incessante

(Man pflegte mich daher den Vertrauten zu nennen, auch wegen meines Umberschweifens in der Gegend, den Wanderer. Dieser Beruhigung für mein Gemüt, die mir nur unter freiem Himmel, in Thälern, auf Höhen, in Gefilden und Wäldern zu teil ward...) (p. 82) (10).

ou um “mensageiro a peregrinar entre as montanhas e a planície” *(wie ein Bote zwischen dem Gebirg und dem flachen Lande hin und her zu wandern) (ibid.)*.

Uma vida de busca incessante pelas sendas do conhecimento, em inquieto escrutar o visível, parece haver culminado em certa época, quando confessa:

“mais que nunca me senti atraído ao mundo acessível e à natureza livre”.

(Mehr als jemals war ich gegen offene Welt und freie Natur gerichtet) (ibid.).

Ele sempre retornou “ao caminho que uma vez lhe traçou a natureza”, à sua velha afeição

pela química tão discretamente denunciada nas referências entusiastas aos encontros com a senhorinha von Klettenberg a quem o ligava u'a amizade baseada no interêsse de ambos pelo exercicio místico-alquímico, às discussões religiosas conduzidas por Johan Kaspar Lavater, (p. 182) ⁽¹⁰⁾, reveladas na singela confissão de quanto lhe apaziguava o irrequieto espírito o reencontro com aquela mulher extraordinária. (*Von so vielfachen Zerstreungen, die doch meist zu ernsten, ja religiösen Betrachtungen Anlass gaben, kehrte ich immer wieder zu meiner edlen Freundin von Klettenberg zurück, deren Gegenwart meine stürmischen, nach allen Seiten hinstrebenden Neigungen und Leidenschaften wenigstens für einen Augenblick beschwichtigte,...*) (p. 203) ⁽¹⁰⁾.

Nos primórdios de 1770 estava em Strassburg estudando jurisprudência, sem contudo renunciar aos referidos estudos de Química com Jacob Reinhold Spielmann, "uma celebridade como médico, farmacólogo e botânico". (p. 794) ⁽²⁶⁾.

Seu aprendizado científico naquela fase de transição para a química, de uma recente aventura alquímica, oferecia mais um motivo de divergência espiritual no seu propósito de seguir a carreira de jurista. Isso se manifesta claramente

em uma carta que escreveu à senhorinha von Klettenberg, quando dizia confidencialmente:

“A jurisprudência começa a agradar-me muito. Assim ocorre com tudo como com a cerveja Merseburger (*), a qual da primeira vez causa arrepio, e, se se a bebe durante uma semana, não se a pode mais deixar. E a Química continua sendo minha amante secreta”.

(Die Jurisprudenz fangt an, mir sehr zu gefallen. So ist es doch mit allem wie mit dem Merseburger Biere, das erstemal schauert man, und hat man's eine Woche getrunken, so kann man's nicht mehr lassen. Und die Chymie ist noch immer meine heimliche Geliebte). (p. 795) ⁽²⁶⁾.

Walden nos mostra o interêsse de Goethe cada

* É de considerar que Goethe, segundo Römpp (p. 233) ⁽²¹⁾, desprezava a cerveja, sendo o vinho o seu único estimulante. Entre outras aparece em seus apontamentos diários, a seguinte referência bem significativa: “Se eu pudesse suprimir o vinho, estaria muito feliz”.

(Wenn ich den Wein abschaffen könnte, wäre ich sehr glücklich) (p. 234) ⁽²¹⁾.

vez mais animado pela química durante sua permanência em Strassburg, apesar da convivência de Herder que o dirigia para a literatura. É o que se depreende de sua impressionante confissão deixada em *“Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit”* (10. Buch):

(Am meisten aber verbarg ich vor Herdern meine mystisch-kabbalistische Chemie und was sich darauf bezog, ob ich mich gleich noch sehr gern heimlich beschäftigte, sie konsequenter auszubilden, als man sie mir überliefert hatte) () (p. 453) (9).*

* O conceito que tinha de Herder, como homem, está contido em *Biographische Einzelheiten* (*Aus meinem Leben*, v. 13, p. 389) ⁽¹⁰⁾, como de natureza sensível e delicada, de ambição poderosa e grande. Podia por isso agir e reagir, isto acontecendo sempre com certa precipitação e impaciência; ademais era êle mais do espírito dialético que do construtivo, a quem a enfermidade amargurou e transformou em um ser agressivo e contraditório, de difícil trato, tudo o que está resumido nesta admirável observação: “Não se chegava a êle, sem gozar de sua indulgência; não se o deixava sem estar melindrado” (*Mann kam nicht zu ihm, ohne sich seiner Milde zu erfreuen, man ging nicht von ihm, ohne verletzt zu sein*). (p. 389) ⁽¹⁰⁾. Dêle também escreveu Ermatinger: “Die schönsten Verhältnisse wandelten sich ihm in Kälte, Fremdheit oder gar Feindschaft” (p. 102) ⁽⁵⁾.

Também em suas cartas a Schiller durante mais de um decênio (24.VI.1794 a 26.IV.1805), apesar de referir problemas relacionados às suas pesquisas sobre coisas e fatos da “natureza orgânica” (carta de 30 de julho de 1796), tanto das plantas como dos animais (26 de outubro do mesmo ano), não declara jamais sua paixão alquímica ou mais reminiscências místicas.

Permanecia assim, no espírito do jovem um interesse místico especificamente alquímico-cabalístico guardado secretamente de quem não participasse de seus sentimentos. Havia pudor no seu discreto proceder, quase um sentimento de culpa.

Dêste estado que Walden definiu como conhecimentos alquímico-químicos, transitou para a visão e as noções técnico-químicas, empreendendo em 1770 uma viagem pela terra do Saar, onde observou as fábricas de alúmen (Alaunhütten), de vidro, as fundições e mineração de hulha.

A impressão que recebeu daquelas atividades tecnológicas se traduzem no que escreveu:

“Aqui me iniciei pela primeira vez no interesse da região mineira, e se me despertou o gosto pelas considerações econômicas e téc-

nicas, as quais ocuparam uma grande parte de minha vida”.

(Hier wurde ich nun eigentlich in das Interesse der Berggegenden eingeweiht, und die Lust zu ökonomischen und technischen Betrachtungen, welche mich einen grossen Teil meines Lebens beschäftigt haben, zuerst erregt). (p. 459) (9).

Sua permanência em Weimar lhe impôs nova disciplina de conduta, iniciando-se gradualmente em uma nova orientação espiritual mais ampliada, uma assimilação que o tornava mais consciente do sentir na “natureza”, um ingresso na investigação e na ciência (p. 795) ⁽²⁶⁾, conforme anotou concisamente, como uma particularidade do comêço de sua vida em Weimar:

“Verdadeiro início. Em Weimar”.

(Eigentliches Beginnen. In Weimar)”.

Foi o exórdio da sua transição à química, sob a influência do mestre Wilhelm Heinrich Sebastian Buchholtz (1734-1798) que durante dois decênios foi seu consultor.

A partir de 1776, são apontadas em seu diário as visitas de observação aos centros de atividade químico-técnica, ou mesmo a importante alusão do dia 10 de agosto do mesmo ano:

“Meist zu Hause Chymie gelesen”
(p. 796) ⁽²⁶⁾.

Todavia, perdura-lhe como cunho do aprendizado alquímico o uso de certos símbolos (o sol e a lua, p. ex., para o ouro e a prata), vêzo que, segundo Walden, permaneceu em suas notas, até 1815.

Em seu avanço no conhecimento químico apresentava Goethe como peculiaridade de seu eu o “pensamento objetivo” (*gegenständliches Denken*).

Valia pois, como propôs Walden, comparar pura e simplesmente, o poeta Goethe com o mestre Justus Liebig que exaltou o “pensar visualizando” (*in Erscheinungen zu denken*), como uma característica do espírito químico, encontrado em grau sumamente ampliado em Faraday (p. 817-818) ⁽¹²⁾, uma forma de desenvolvimento da “memória dos sentidos” (*Entwicklung eines Gedächtnisses der Sinne*), faculdade que o grande poeta exercitou com rara maestria.

Ao nosso ver Goethe viveu a química como um grande intuitivo e um místico que houve de conduzir pela vida em fora a experiência alquímica de sua gloriosa juventude, buscando a “palavra mágica” do sonho de Eichendorff:

*“Schläft ein Lied in allen Dingen,
die da träumen fort und fort,
und die Welt hebt an zu singen,
triffst du nur das Zauberwort”.*

A química que lhe foi durante os seus melhores anos u’a “amante secreta”, continuou no correr do tempo como uma recatada ocupação, quando o seu “pensamento objetivo” se satisfiz apenas “com a contemplação imediata dos fenômenos químicos”, sob a direção de consultores e mestres experimentados, a êles como ao genial discípulo, cabendo no conceito de Walden, a sua expressão poética:

“Nascido para ver,
destinado a contemplar”.

*(Zum Sehen geboren,
Zum Schauen bestellt) (Goethe)*

Em verdade foi o poeta um “*Augenmensch*”

por excelência, como o definiu Walter Mönch (p. 149) ⁽¹⁴⁾, e um esplêndido exemplo de homem como “ser visual” (*Der Mensch ist ein Augen-Tier*), da sentença de Ludwig Reiners (p. 528) ⁽¹⁹⁾, pois ninguém como ele havia cumprido tão admiravelmente a exigência de Herder: “Para fazer-se compreender, deve-se falar aos olhos”, o que para um naturalista e sobretudo para um químico representa o esforço de interpretação da natureza em uma visualização analítica de cada sistema ou transformação material e seu registro de memória, exatamente de acordo com a revelação de Liebig em seu notável testemunho:

“Desta maneira acontecia que tudo que eu via, permanecia intencional ou involuntariamente fixado em minha memória, como que fielmente fotografado”.

(In dieser Weise kam es, dass alles was ich sah, absichtlich oder unabsichtlich mit gleichsam photographischer Treue in meinem Gedächtniss haften blieb). (p. 819) ⁽¹²⁾.

Assim, foi como “*Augenmensch*”, que Goethe escreveu à princesa Gallitzin em 6 de fevereiro de 1797, informando-a sobre suas condições de vida cotidiana, sobretudo os acontecimentos, os negó-

cios e as distrações, tudo o que cada dia provoca e, do mesmo modo, destrói, permanecendo-lhe sempre o interesse pela contemplação silenciosa (observação) da natureza. E confessa que apreendeu visualmente a forma, a constituição (morfológica) e a transformação dos corpos orgânicos.

“Sie erlauben mir nun, dass ich auch einiges von meinen Zuständen sage. Ausser der Begebenheiten, Geschäften und Zerstreung die jeder Tag hervorbringt und dadurch sich selbst verzehrt, führe ich das Interesse der Naturbetrachtung immer bei mir im stillen fort. Ich habe die Gestalt, die Bildung und Umbildung organischer Körper besonders ins Auge gefasst” (p. 139) (6).

Em uma oportunidade declara não ser de sua natureza “separar e contar” (*Trennen und Zählen lag nicht in meine Natur*) porém esta afirmativa deve, ao nosso juízo, ser interpretada mais como uma atitude do poeta e do místico que sentiu a integração do natural em uma harmonia intocável, sagrada. Vivendo na era exata do nascimento da química moderna, isto é, o fim do século XVIII, Goethe sentiu — mais que pensou — os problemas fundamentais da química, no que ela se pode chamar de moderna, como ciência que laboriosamente

se matematiza, na tentativa de redução sistemática do diverso, na busca do estabelecimento de um “pluralismo mínimo” (p. 18-19) ⁽¹⁾, pois o “estudo do geral”, como sentenciou Bachelard “é finalmente muito mais obscuro em química que em física”.

Na opinião de Günther, em recente análise sobre a posição dos químicos entre o humanismo e a técnica, há uma característica fácil de averiguar no pensamento dos velhos naturalistas, a sua relação à figura de Goethe, que “de nenhuma maneira correspondeu somente a u’a moda literária, porém constituindo-se ademais a contemplação de um ideal (*auch ein Aufblick zum Vorbild war*) (p. 8) ⁽⁸⁾, isto porque “foi êle o único dentre os grandes humanistas da era clássica que exerceu a pesquisa científica, em verdade como diletante no desdobramento de sua personalidade. E o foi no melhor sentido da palavra, afirmou o professor Bruno Kisch (p. 9) ⁽¹¹⁾, tal como Schopenhauer magistralmente o definiu:

“Diletantes, diletantes, assim são chamados com menosprêzo os que exercem uma ciência ou arte, por amor ou por satisfação, **per il loro diletto**, por aquêles que a isso se dedicaram pelo lucro;... Em verdade, porém,

para o diletante a coisa é o fim, enquanto para o profissional, como tal, ela é meramente o meio”.

(Dilettanten, Dilettanten! — so werden die, welche eine Wissenschaft oder Kunst, aus Liebe zu ihr und Freude an ihr, per il loro diletto, treiben mit Geringschätzung genannt von denen, die sich des Gewinnes halber darauf gelegt haben;... In Wahrheit hingegen ist dem Dilettanten die Sache Zweck, dem Manne vom Fach, als solchem, bloss Mittel).

O diletantismo como expressão de riqueza interior está contido na advertência de Humboldt para a “formulação mais alta e mais apropriada das forças do homem”, o que se percebe já anteriormente em personalidades como Paracelsus (1493-1541) para quem o “experimento não significa a exclusão da especulação” (p. 527) ⁽¹⁵⁾, porque, como acentua Kurt Goldammer (p. 27) ⁽⁷⁾, embora buscando ser cientificamente exato, não consegue livrar-se da intromissão de um fator heterônomo, na poderosa força criadora da intuição (*seine gewaltige schöpferische Kraft der Intuition*).

O problema de Goethe foi, em certa medida e

guardadas as devidas proporções, semelhante ao de Paracelsus cuja experiência científica, apesar de mais livre e mais apartidária que os de seu tempo, sofreu a forte influência do fundamento metafísico. Ao poeta também se pode aplicar a observação de Goldammer em "*Paracelsus. Natur und Offenbarung*":

"Como teria êle na qualidade de menino do seu tempo e como conhecedor que não permaneceu aferrado à superfície das coisas, porém que desceu às profundezas, podido renunciar à crença em uma coerência espiritual, subjacente e real, da natureza das coisas!"

(Wie hätte er auch als Kind seiner Zeit und als Wissender, der nicht an der Oberfläche der Dinge haften blieb, sondern in der Tiefen hinabstieg, auf den Glauben an einen hintergründigen und realen geistigen Zusammenhang des Wesens der Dinge verzichten können!) (p. 29) (7).

Em ambos — o poeta e o místico revolucionário —, encontramos válida a sentença do segundo:

"Devemos em verdade saber e não (sòmente) presumir".

(Dann wir sollen je wissen und nit wännen)
(ibid.).

Goethe exercitou os trabalhos químicos sob a inspiração místico-alquímica, conduzido pelos cérebros de Buchholtz, de Göttling, de Johan Wolfgang Döbereiner, êste que chegou a ser uma glória da Universidade de Jena, e finalmente com o grande Heinrich Wilhelm Ferdinand Wackenroder o pioneiro da química das substâncias corantes das plantas, com o descobrimento do caroteno anteriormente a Willstätter (p. 797) ⁽²⁶⁾. Deve-se considerar com Bachelard (p. 21) ⁽¹⁾ que “as concepções químicas no início do século XVIII estavam quase ao ponto em que se encontra nossa intuição filosófica (êle escreveu antes de 1932) dos fenômenos da vida”. Com efeito, — afirmou — nós não imaginamos como um princípio de vida senão um elan vital, da mesma maneira que os antigos químicos acreditavam que existisse apenas uma forma de atividade química”.

Para Goethe era lamentável que não pudesse dedicar-se bastante à química em si mesma ou aos fundamentos das ciências naturais, embora muito se alegrasse no seu lento avanço pessoal com a participação que em verdade notava ativamente de tôda parte, conforme confessa em carta de 17

de novembro de 1791 a Johan Friedrich Reichardt: *“Ich kann mich nicht genug auf die Chemie und den chemischen Teil der Naturlehre berufen”*. ...*“Ich muss nur langsam gehn, aber ich freue mich schon sehr über die Teilnahme, die tätige nämlich, die ich von allen Seiten bemerke. Besonders hat das Alter unter vielen Nachteilen den Vorteil, dass es nun Jugend hinter sich sieht, die zum Neuen Lust hat”* (p. 110) ⁽⁶⁾.

Para o poeta foi a química o meio mais elevado de interpretar — no sentido de *“erfahren”* (chegar a saber) — poeticamente a natureza, em toda a sua harmonia e em seu ritmo, como uma vez lastimou:

“Em nenhum lugar se queria admitir que ciência e poesia fôsem compatíveis. Esquecia-se que a ciência se tenha desenvolvido da poesia”.

(Nirgends wollte man zugeben, dass Wissenschaft und Poesie vereinbar seien. Mann vergass, dass Wissenschaft sich aus Poesie entwickelt habe) (p. 19) ⁽¹¹⁾.

E nem se havia de conceber um Goethe como um frio teórico, ou, muito menos, um simples tec-

nologista. Foi grande demais para apenas “separar e contar”. Porém de um exercício experimental, fundamento de todo progresso científico, estava convencido ao escrever que “só por uma elevada prática podem as ciências atuar sobre o mundo exterior; porque em verdade são tôdas esotéricas, e só pelo aperfeiçoamento de alguma atividade podem tornar-se exotéricas. Outra qualquer participação não conduz a coisa alguma”. (*Nur durch eine erhöhte Praxis sollten die Wissenschaften auf die äussere Welt wirken; denn eigentlich sind sie alle esoterisch und können nur durch Verbessern irgendeines Tuns exoterisch werden. Alle übrige Teilnahme führt zu nichts*). (p. 848-849) ⁽²⁶⁾.

Segundo Walden, que tão profundamente buscou interpretar a alma química do grande poeta, a vida em si, como fenômeno natural, foi o tema central de sua mentalidade, tomado por êle como ponto de partida e de retôrno da ciência, ao escrever que “quando nos encaminhamos para o saber e a ciência, sucede contudo sempre retornarmos à vida, ainda mais equipados”. (*Wenn wir uns ins Wissen, in die Wissenschaft begeben, geschieht es denn doch nur, um desto ausgerüsteter uns Leben zurückzukehren*) (p. 849) ⁽²⁶⁾.

Em sua fina sensibilidade, revelando-se tão

antecipado e até profético, compreendeu o papel das ciências, de trazerem a natureza ao próximo, porque elas são em verdade, “compêndios da vida; elas levam as experiências externas e internas à generalização, a uma coerência”. (*Denn sie sind eigentlich Kompendien des Lebens; sie bringen die äusseren und inneren Erfahrungen ins allgemeine, in einen Zusammenhang*) (*ibid.*). Porém dentre tôdas se destacava, ao seu juízo, a química cuja visão científica pode talvez como nenhuma outra, representar o ideal na apreensão do real (*vielleicht in keinem Fache mehr als im chemischen wissenschaftliche Übersicht das Ideelle in der Wirklichkeit darzustellen vermag*) (*ibid.*).

A química representou muito para seu espírito como fonte inexaurível de satisfação, segundo o que escreveu em 26 de dezembro de 1812 a Döbereiner:

“Eu incluo os grandes progressos da química entre os felizes acontecimentos que se me podem deparar”.

Die grossen Fortschritte der Chemie rechne ich unter die glücklichen Ereignisse, die mir begeben können) (p. 868) (²⁶).

Naquela fase de sua vida, em que se tornou, no julgamento de Walter Flemmer “solitário, resignado, silencioso” (*Daneben steht ein anderer Goethe, einsam, entsagend, schweigend*), assim traduziu em carta a Carus e D’Alton, em 7 de janeiro de 1826, o seu generoso entusiasmo pelo progresso científico:

“Quando eu considero o mais recente avanço das ciências, sinto-me como um viandante que se encaminhou para o oriente no alvorecer, divisando com júbilo a luz que surgia e aguardando com ansiedade a visão do grande globo de fogo, porém que no ato de seu aparecimento teve de desviar os olhos incapazes de suportar o desejado e esperado esplendor”.

“*Wenn ich das neuste Vorschreiten der Naturwissenschaften betrachte, so komm ich vor wie ein Wanderer, der in der Morgendämmerung gegen Osten ging, das heranwachsende Licht mit Freuden anschaute und die Erscheinung des grossen Feurballens mit Sthsucht erwartete, aber doch bei dem Hervortreten dessenbel die Augen wegwenden musste, welche den gewünschten gehofften Glanz nicht ertragen konnten*”. (p. 320) (6).

Ou então, a comovente declaração de 1829 feita pelo grande poeta ao mesmo mestre Döbereiner, um depoimento que possui tôda atualidade de uma afirmativa do nosso tempo, apesar de escrito há mais de um século:

“Sei certamente apreciar a mais leal participação em vossos esforços altamente valiosos, os quais têm por meta a influência de uma tão nobre ciência na vida e em tudo, e para isso contribuirei com todo prazer, no que me couber, para a promoção dos meios necessários”.

(Den aufrichtigsten Anteil an Ihren höchst schätzbaren Bemühungen, welche die Wirkung einer so edlen Wissenschaft ins Leben und ins Ganze bezwecken, weiss ich gewiss zu schätzen und werde, was an mir liegt, zur Förderung der hierzu nötigen Mittel alles mit Vergnügen beitragen) (p. 849) ⁽²⁶⁾.

Perdurou por tôda sua vida, longa e atormentada pelas doenças (*), um nobre interêsse pelo

* Deve-se ao Dr. M. Oberhoffer um estudo minucioso da vida de Goethe como enfêrmo, a base de seus

conhecimento químico das coisas, um meritório empenho que se tornou mesmo um incentivo para um homem como Wackenroder ao confessar haver permanecido no espírito, como uma bela recordação, o seu primeiro encontro com o grande poeta. (*Auch in Weimar fand ich das Wohlwollen, das ich erst verdienen sollte, mannigfach. Mit schöner Erinnerung steht mir Goethe vor der Seele, ...*) (p. 186) ⁽²⁾.

Na correspondência que ambos mantiveram, em textos parcialmente reproduzidos e analisados por Kurt Brauer em "*Goethe und die Chemie*" (1924), manifesta-se uma atenção desvelada e minuciosa do poeta pelas investigações químicas cuja realização naquela época (1830) era por êle solicitada a Wackenroder como favores, qualificados de maneira peculiar, de "obséquios químicos" (*nehme mir die Freiheit, um einige chemische Gefälligkeiten zu ersuchen,...*) (Goethe an Wackenroder, Weimar, den 17. Juli 1830) (*ibid.*).

próprios apontamentos e informes de seus contemporâneos: OBERHOFFER, M. — *Goethes Krankengeschichte. Goethes Krankheiten nach seinen eignen Aufzeichnungen und nach Äusserungen seiner Zeitgenossen*. Hannover, Schmorl & von Seefeld Nachf., [1949]. p. 1-144.

Eram problemas de composição de minerais cujas amostras o poeta colhia. Ou, então, alguma questão fitoquímica, como foi o caso da *Colutea arborescens* e da *Tremella nostoc*, esta última do próprio jardim do poeta (23 de abril de 1831).

Dois meses antes de sua morte ainda se mantinha fiel ao velho ideal científico, em carta data-
da de 21 de janeiro de 1832, cujo texto, como bem advertiu Brauer, fala por si só, considerando-se que foi escrita por um octogenário capaz de “expressar tão grandes idéias em maneira excelentemente meditada”, sobretudo acêrca de problemas de química orgânica.

Brauer comenta o seu impulso, ainda naquela idade, frente ao progresso da química, porém especialmente bela é a representação que faz do elan que sustenta o ideal científico dos investigadores da natureza:

“Apertar de tal maneira o impesquisável, até que se possa tê-lo completamente vencido”.

(Das Unerforschliche so in die Enge zu treiben, bis man sich völlig überwunden zu geben vermag) (p. 189) (²).

A história da química até os nossos dias, parece ter recebido de tal mensagem de Goethe uma voz de comando capaz de todos os milagres, em um mundo criado por tantos seres singulares, alguns dêles talvez oscilando, como o próprio poeta, entre a impetuosidade da luta de Paracelsus “íntima e gigantesca contra os grilhões impiedentes” (13), e a ação serena, sistemática e meditada de Liebig.

Aquêle cujo motivo fundamental de sua vida e de sua obra foi, na apreciação de Thomas Mann (p. 226) (24), a idéia da renúncia (*Idee der “Entsagung”*) como uma imposição ética, expressou em seu chamamento dramático à pesquisa, uma atitude de luta objetiva, nova e revolucionária, pelo progresso científico, uma atitude só aparentemente contraditória porque foi justamente tal comportamento que na opinião de Ermatinger (p. 196) (5) “criou a incomum vitalidade e a veracidade da experiência e da interpretação goetheana do mundo”, marcando uma forma de polaridade da dedicação e do alheamento (*Hingabe und Entfremdung*), de atração e repulsa (*Anziehung und Abstossung*) na sua relação com as coisas, uma personalidade em que se manifestou ao lado de atuante interêsse científico, um discreto comedimento contemplativo, tão ajustado ao

pensamento de Paracelso em seu preceito cristão da existência terrena: “Humildade e inquietude” (*Demut und Unruhe*) (p. 111) ⁽⁷⁾.

“O melhor que temos da história é o entusiasmo que ela provoca” (*Das Beste, was wir von der Geschichte haben ist der Enthusiasmus, den sie erregt*) ⁽²¹⁾, observou o poeta com sabedoria pois mesmo no mundo magestoso da química atual permanece atuante uma inspiração do passado, originada nas conquistas heróicas de sua história.

A poesia de Goethe, no que traduz desassocêgo espiritual e anelo científico, pôde suscitar em Schelling a impressão de

“uma fonte fresca de entusiasmo, capaz de rejuvenescer sòzinha a ciência atual...”

(*Goethes Dichtung hat einen frischen Quell der Begeisterung geöffnet, der allein zureichend war, die Wissenschaft zu dieser Zeit zu verjungen...*) (p. 792) ⁽²⁶⁾.

REFERÊNCIAS

- (1) BACHELARD, Gaston — *Le pluralisme cohérent de la chimie moderne*. Paris, 1932. p. 13, 18-19, 21.
- (2) BRAUER, Kurt — Goethe und die Chemie. *Angew. Chem.*, Leipzig, 37(14): 186, 189, Apr. 1924.
- (3) BREDNOW, Walter — Der Kranke und seine Krankheit. *Nova Acta Leopoldina*, Leipzig, 25 (152): 1-16, 1961.
- (4) BUGGE, G. — Goethe, Thüringer Laboranten und ein Faustsagenfragment von Günther Schmid. Verlag Max Niemeyer, Halle 1937. *Angew. Chem.*, Berlin, 51(6):98, Feb. 1938.
- (5) ERMATINGER, Emil — *Deutsche Dichter 1750-1960. Eine Geistesgeschichte in Lebensbildern*. Frankfurt a.M., Athenäum Verlag, 1961. p. 102, 196.
- (6) GOETHE, J. W. von — Briefe. Auswahl und Einführung von Walter Flemer. München, Goldmanns Gelbe Taschenbücher, 1961. p. 114-192.
- (7) GOETHE, J. W. von — "Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit". *Ins: Heinemann Karl*. Leipzig, Bibliographisches Institut [s.d.] v. 12, p. 137, 148, 149, 248, 249, 365, 372, 374, 375, 377-380, 399, 407, 443, 444, 453, 459, 461-463.
- (8) GOETHE, J. W. von — "Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit". *In: Heinemann Karl*. Leipzig, Bibliographisches Institut [s.d.] v. 13, p. 203, 389.

OSWALDO GONÇALVES DE LIMA

- (9) GOLDAMMER, Kurt — Peracelsus. Natur und Offenbarung. Hannover, T. Oppermann Verlag, 1953. p. 27, 29, 38, 111.
- (10) GUNTHER, P. — Die Chemikergeneration zwischen Humanismus und Technik. *Angew. Chem.*, Weinheim, 75(1):8, Jan. 1963.
- (11) KISCH, Bruno — *Der Naturforscher Goethe*. Bericht über die Goethe-Feier der Rudolph Virchow Medical Society in the City of New York. New York, 1949. p. 9, 19.
- (12) LIEBIG, Georg Frhr. von — Justus von Liebig. *Berichte der Deutschen chemischen Gesellschaft*. (Referate, Patente, Nekrologe.) Berlin, 23:817-819, 1890.
- (13) LIEBIG, Justus von — *Chemische Briefe*. Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshandlung, 1865. p. 56-57.
- (14) MÖNCH, Walter — *Deutsche Kultur von der Aufklärung bis zur Gegenwart*. Ereignisse — Gestalten — Strömungen. München, M. Hueber Verlag, 1962. p. 149, 160, 168.
- (15) MORA, José Ferrater — *Diccionario de Filosofia*. México, Ed. Atlante, 1944. p. 527.
- (16) OBERHOFFER, M. — *Goethes Krankengeschichte*. Goethes Krankheiten nach seinen eigenen Aufzeichnungen und nach Aeussereung seiner Zeitgenossen. Hannover, Schmorl & von Seefeld Nachf., [1949]. p. 1-144.
- (17) PLOTIN — Auswahl und Einleitung von Richard Wagner. Fischer Bücherei, 1958. p. 67.
- (18) POLITZER, Heinz — La transrupción (Der Durchbruch) Thomas Mann y la enfermedad. *Symp. Ciba*. Rio de Janeiro, 9(1): 40-41, 1961.

- (19) REINERS, Ludwig — *Stilkunst*. C. H. Beck, 1961. bis 1926. [Wiesbaden] Insel Verlag. 1950. p. 536, 598.
- (20) RILKE, Rainer Maria — *Briefe*. Zweiter Band, 1914 p. 528.
- (21) RÖMP Hermann — *Chemische Zaubertränke*. Stuttgart, Kosmos [1961]. p. 233-234, 270-271.
- (22) SACHTLEBEN, R. & HERMANN, A. — *Von der Alchemie zur Grosssynthese. Grosse Chemiker*. [2. Aufl.] Stuttgart, E. Battenberg Verlag [1961]. p. 170.
- (23) SCHWEITZER, Albert — *Goethe — Estudo sobre o poeta através de quatro discursos*. [São Paulo] Ed. Melhoramentos [1950]. p. 51, 55.
- (24) THOMAS MANN — *Briefe 1889-1936*. Frankfurt a. M., S. Fischer Verlag, 1961. p. 129, 226.
- (25) THOMAS MANN — *Buddenbrooks. Verfall einer Familie*. [Berlin] G. B. Fischer, 1960. p. 592-593.
- (26) WALDEN, P. — *Goethe und die Chemie. Angew. Chem.*, Berlin, 43(36):792-797, 848-849, 868, Sep. 1930.

“Los Sauces” (São Lourenço da Mata)
Praia da Boa Viagem (Recife)
Dezembro de 1963.

Gonçalves de Lima, Oswaldo de, 1908

Goethe e a química; aula magna pronunciada na Escola Superior de Química desta Universidade, em março de 1965. Recife |Universidade Federal de Pernambuco| Imprensa Universitária, 1966.

61 p. 23 cm.

Inclui bibliografia.

1. Goethe, Johann Wolfgang von, 1749-1832 — Discursos, ensaios e conferências. 2. Aulas inaugurais — Química. I. Título.

C.D.D. (16. ed.) 928.31

UFPe

C.D.U. 92 Goethe:54 (042)

SD-Bc 66-467

Composto e impresso nas oficinas gráficas da Imprensa Universitária — Universidade Federal de Pernambuco — Rua do Hospício, 619, Recife — em abril de 1966, 20.º ano de fundação da U.F.P., sendo Reitor o Prof. Murilo Guimarães, diretor da I. U. o bel. Edmir Régis e assistentes técnicos os srs. Dilermando Pontual e Vicente Machado.

2