

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Maria Thereza Cera Galvão do Amaral

Barthez entre Montpellier e Paris: a complexa rede por
trás da ciência do homem.

DOUTORADO EM HISTÓRIA DA CIÊNCIA

São Paulo

2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Maria Thereza Cera Galvão do Amaral

Barthez entre Montpellier e Paris: a complexa rede por
trás da ciência do homem.

DOUTORADO EM HISTÓRIA DA CIÊNCIA

Tese apresentada à Banca Examinadora
como exigência parcial para obtenção do
título de Doutor em História da Ciência pela
Pontifícia Universidade Católica de São
Paulo, sob orientação da Profa. Doutora Ana
Maria Alfonso-Goldfarb.

São Paulo

2010

Banca Examinadora

.....

.....

.....

.....

.....

*Aos meus pais, a minha irmã,
e ao Floriano, ao Pedro, ao Francisco e a Maria Luiza.*

E a toda minha família.

Agradecimentos

À minha orientadora, Profa. Dra. Ana Maria Alfonso-Goldfarb, que sempre me contagiou com seu amor à História da Ciência e seu exemplo de atuação profissional.

À todos do Programa em História da Ciência, professores, colegas, estagiários.

À CAPES pelo apoio financeiro.

À toda minha família.

Aos amigos Silvia Waisse e Fábio Isi Fiss.

À todos, da PUC-SP ou fora dela, que permitiram com sua ajuda que este trabalho se realizasse.

Resumo

Este trabalho apresenta a dinâmica do sistema fisiológico de Paul-Joseph Barthez e onde esse sistema estava inserido, feito através de uma análise crítica do livro *Nouveaux Éléments de la "Science de l'Homme"*. Médico, fisiologista, estudioso, professor e dirigente da Universidade de Medicina de Montpellier, França, nasceu em Montpellier e exerceu suas atividades profissionais em Montpellier e em Paris, no século XVIII.

Palavras-chave

"Paul-Joseph Barthez", "princípio vital", vitalismo

Abstract

This paper presents the dynamics of the physiological system of Paul-Joseph Barthez and where this system was inserted, done through a review of the book *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme* ". Physician, physiologist, scholar, professor and head of the Medical University of Montpellier, France, was born in Montpellier and exercised their professional activities in Montpellier and Paris in the eighteenth century.

Key words

"Paul-Joseph Barthez", "vital principle", "vitalism"

Sumário

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Introdução | 1 |
| Capítulo I: | |
| A Medicina de Montpellier e Barthez: (des)continuidades | 9 |
| A escola de medicina de Montpellier..... | 9 |
| Barthez: um médico entre Montpellier e Paris..... | 13 |
| Paris e a Encyclopédie..... | 16 |
| O “bom método de filosofar” | 19 |
| O Vitalismo de Montpellier | 22 |
| Capítulo II: | |
| Nouveaux Éléments: uma fisiologia para a prática da medicina..... | 31 |
| A bibliografia de Barthez..... | 31 |
| Edições e estrutura dos Nouveaux Éléments..... | 33 |
| A “Ciência do Homem”..... | 35 |
| Matéria e movimento: princípios de animação | 43 |
| O Princípio da Vida no ser humano..... | 45 |
| As Forças do Princípio Vital..... | 52 |
| As forças motrizes..... | 53 |
| As forças sensitivas..... | 54 |
| O movimento nos líquidos corporais..... | 57 |
| A doutrina das “simpatias”..... | 58 |
| O sistema inteiro do Princípio Vital e suas alterações..... | 60 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A morte..... | 65 |
| Como Barthez se auto-distingue dos outros pensadores.... | 65 |
| Capítulo III: | |
| Considerações Finais..... | 67 |
| Discussão..... | 67 |
| Conclusões..... | 72 |
| | |
| Bibliografia..... | 80 |
| | |
| Anexos..... | 97 |
| Anexo 1: Comparação das três edições de Nouveaux Éléments de la Science de l’Homme | 97 |
| Anexo 2: Glossário de termos e conceitos empregados por Barthez..... | 112 |
| Anexo 3: As pessoas..... | 117 |

Introdução

O século XVIII na França foi um século onde vários estudos e descobertas do século anterior estavam sendo implementados e aprofundados, e onde estão as raízes dos acontecimentos do século XIX em diante.

Esse não é um fato que se possa generalizar a todas áreas do conhecimento, mas se aplica, em sua totalidade, ao que aconteceu com a fisiologia¹ médica e a uma parte desta fisiologia, o movimento conhecido por “Vitalismo”.

É reputado a um fisiologista francês a criação deste movimento que posteriormente ultrapassou as barreiras da fisiologia médica, o assim chamado vitalismo de Montpellier, e que tem como epíteto a expressão “princípio vital”.

O “Vitalismo” costuma ter designado como seu local de origem a faculdade de Medicina de Montpellier, na França, no século XVIII e ser aplicado a vários fisiologistas deste período.

Mas, assim como o próprio vitalismo não tem uma definição clara e nem homogênea, o vitalismo de Montpellier também não a possui.²

E Paul-Joseph Barthez (1734-1806) é um nodo importante desse estudo. Ele atuou com brilhantismo e profundidade nesa área da medicina

¹ Em nosso trabalho trabalho, fisiologia será usada no sentido utilizado por Barthez nos *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*, de 1858 a página 6: “A ciência da natureza humana”.

² Krebs, “How the whole became more than the sum of the parts”, 451-2; kirschner, “Molecular “Vitalism”, p. 87; kinne-Saffran, Kinne, “Vitalism and Synthesis of Urea”, p. 290-4;

e influenciou profundamente a nova ciência nascente no alvorecer do século XIX, a Biologia.

E porque Barthez ?

Barthez circulou entre Montpellier e Paris praticamente em toda sua vida profissional, durante os períodos pré, durante e pós Revolução Francesa, produzindo, pesquisando, redigindo.

Barthez escreveu, vários livros, dentre eles, o *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*, com três edições, duas em vida (1778 e 1806) e uma póstuma (1858). Esse livro influenciou três gerações de fisiologistas, a que se seguiu após 1778, a que se seguiu após 1806 e a que se seguiu a 1858. São três gerações em momentos sócio-cultural e históricos diferentes, mas que tem em comum o conteúdo do livro de Barthez.

Nosso estudo será focado em seu livro. Mas, o que despertou nosso interesse foi a questão do que realmente o conteúdo do livro teria de original, a ponto de merecer atenção e despertar controvérsias até o final do século XIX. E, o que dos escritos sobre ele seriam comentários pertinentes e o que seria folclore e estaria, então obscurecendo sua real contribuição.

Em estudos de fisiologia médica sobre o século XVIII, quando são citadas as palavras “Vitalismo”, “Montpellier” e “Barthez”, os problemas, restrições mal-entendidos emergem de uma maneira assaz curiosa.

E, nesse panorama é lícito que questões apareçam. Questões inquirindo sobre como se iniciou o que se chamaria de Vitalismo, quem era Barthez, o que seria isso que ele denominou “Princípio Vital”, como

teria sido sua jornada profissional e no que isso teria influenciado seu sistema, se seriam esses conceitos fisiológicos, filosóficos, ou médicos.

Será que se fosse aprofundado o estudo de Barthez e dos Nouveaux, e sua dinâmica fisiológica, seria possível melhorar a qualidade das respostas às perguntas anteriores? Temos por objetivo analisar a dinâmica da fisiologia de Barthez em sua época e seu significado, como está indicado no livro *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*, para que possamos, posteriormente, expandir o diálogo com outros sistemas fisiológicos estudados na medicina nos séculos XVIII e começo do século XIX.

Iremos apresentar a dinâmica fisiológica constante no livro supracitado, focando, principalmente, as edições de 1806 e 1858, além de estudarmos como a história de Barthez, tanto a pessoal, quanto a profissional, influíram nesse sistema. Iremos também ver como, nos contextos do livro, de Barthez e de Montpellier, se deu o “Vitalismo” de Barthez.

E finalmente, o que nos é mais importante, buscaremos verificar se haveria alguma particularidade no modo de Barthez construir seu arcabouço teórico, que o fizesse tão singular em sua época.

À partir dessas questões, propomos que o entendimento do modelo teórico de fisiologia médica, apresentado por Barthez, é necessário para um melhor entendimento do panorama fisiológico como um todo e, mais especificamente, na França e em Montpellier no século XVIII e começo do século XIX, afetando inclusive os estudos da chamada Filosofia Natural.

Metodologia

Os métodos em História da Ciência exigem algumas abordagens diferenciadas.

Nossos objetos de estudo sempre serão as questões que um documento³ nos evoca, não importando em que suporte tal documento esteja, seja ele em pedra, papiro ou em um vídeo.

E, para que essa questão seja respondida, ou não, vários cuidados terão que ser tomados em relação a forma como esse documento será abordado e necessariamente, um diálogo deverá se estabelecer entre o pesquisador e seu documento.

O nosso documento tem sua lógica, que nos dirá, em variados graus, como foi tratado por seu autor e por seu entorno, e por seus leitores ao longo do tempo. Para isso, devemos ter ferramentas que possibilitem análises do documento, análises estas que devem possibilitar sua abordagem intrínseca, dizendo, por exemplo, como se deu a obtenção de determinado campo de conhecimentos pelo autor, como o documento foi tratado por vários autores ao longo do tempo e como ele estava inserido na ciência e na sociedade de seu tempo.

Todo documento tem fontes. E ao analisar documentos e suas fontes, podemos usar a analogia da árvore: uma árvore crescida depende de um campo de substratos que tem determinados nutrientes em seu solo (e que podem ter sido adicionados externamente), clima, e outros intervinientes, que determinaram as características desta árvore em particular. São articulações que fazem esta árvore ser esta árvore, e não

³ Para a definição do que é documento para um historiador da ciência, ver em Sato, “Simão Mathias Centennial: Documents, methods, and identity of History of Science”, Supplement. Circumscribere.

outra. E essa análise, retroativa possibilita, através do que ela é agora, conjecturar sobre o que ela era antes das articulações que a fizeram o que ela é hoje.

Por outro lado, também é útil usar a metáfora do tecido. Estamos analisando o documento escolhido como se analisaria um tecido feito em um tear, com suas tramas e urdiduras, como se fossemos analisar a composição dos fios, sua disposição, suas cores e a tinta usada para isso, etc. E, desse ponto de vista, analisar seus pontos em comum e seus pontos discordantes. Essa metáfora nos permite ver como chegar, ou não, a originalidade da obra de um autor. Porém, por mais original que o autor seja em sua produção, traz a marca das influências que sofreu ao longo de sua formação como estudioso e pesquisador. E essas fontes, sejam por tradição oral ou escrita, dizem muito sobre seu autor.

Assim, sua obra tem “vida própria” ao longo do tempo, no modo como foi tratada por outros leitores e autores, desde que foi, pela primeira vez lida por outros (que não o autor) até nossos dias.

Todo texto, não importa de que autor ou de qual período, a princípio é passível de ser estudado dessa forma.

Faz-se uma leitura crítica dele, seguida pelo estudo de seu contexto e volta-se a ele, tentando achar as influências de outras obras em sua trama, destacada das contribuições e elaborações do autor. Da análise dessas fontes, inclusive de como foram tratadas ao longo do tempo, muita coisa nos é dita sobre nosso próprio objeto de estudo.

Por isso dizemos que texto e contexto, sob a óptica do pesquisador, são movimentos imprescindíveis à História da Ciência, tal

qual a entendemos. Quando trabalhamos o texto em si, estamos trabalhando o documento e suas fontes.

O documento é trabalhado em três esferas de análise, que se intersectam.

Começamos por fazer uma crítica do texto através da revisão de suas fontes, derivações e documentos que lhe deram origem. Consideramos os textos como produções estratificadas, onde uma camada é derivada de outras fontes, e que é considerada como “background” do texto. É uma análise extrínseca, pois busca fora do texto as explicações para sua lógica, o que acarreta um movimento para além do documento.

Também fazemos uma análise de argumentos do texto, onde veremos sua coerência interna e os vínculos com outros textos. É uma análise intrínseca, pois analisa o texto em seus próprios termos, pelos dados que fornece. Nessa análise epistêmica fazemos uma leitura bidirecional texto-contexto. Uma das funções dessa leitura é a detecção e análise de movimentos de continuidades e rupturas no texto.

E, na análise do contexto, consideremos que o autor, quando o escreveu, estava imerso em um universo particular, que mostra direções, influências, e dá um sentido maior que a pura análise do texto. Esse estudo nos permite colocar o documento em uma perspectiva que possibilita sua compreensão crítica de acordo com seu período. Também permite a reconstrução histórica do passado contemplando diferenças de contextos e linguagens que formam, e marcam, as concepções científicas de épocas diversas, tanto do pesquisador, quanto do objeto pesquisado.

Porém em todos esses, são exigidos alguns marcadores, que exibem as condições que contornam as escolhas do pesquisador. É o que define como se deu a escolha do documento, as suas pesquisas e suas análises, e quais foram os limites dessa pesquisa. Nesse sentido, há uma montagem do pesquisador, através desses marcadores, que possibilita uma delimitação, um recorte, que permita a construção do seu documento e a realização da sua pesquisa.

Um desses elementos permitem que o pesquisador se posicione em um período determinado. O outro é um elemento de transformação, que possibilita a passagem de uma base a outra, sem que se perca o foco de análise. Ambos possibilitam o estabelecimento de referências.

Poderíamos dizer que nos situamos no material de nossa pesquisa através de um dos elementos, e que nos movemos através de teorias, tempo, locais, definições diversas, através de outro elemento.

Salientamos que esses marcadores tornam claros que o pesquisador necessita ter um distanciamento do que pesquisa, se “descolar” de seu objeto para ter um mínimo de análise crítica. E ele tem que ter a consciência de que é sempre um interpretador.

A relação entre fontes e documentos é extremamente importante para o trabalho em História da Ciência, assim como também o são a análise intrínseca e sua revisão historiográfica. Estas duas últimas, adicionadas à colocação de contornos em volta de nosso objeto de estudo, possibilita um método único de análises e sínteses, que caracterizam nosso método de estudo.

E no nosso caso, a escolha do documento recaiu sobre a obra *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*, de Paul-Joseph Barthez, por ela ser considerada, ao mesmo tempo um marco fisiológico no século XVIII, e por ela e seu autor serem considerados os iniciadores do movimento fisiológico chamado “Vitalismo”.

Delimitamos nosso campo de ação, esta obra de Barthez, no século XVIII, na França, usando o movimento feito por Barthez, entre Paris e Montpellier durante toda sua vida profissional. E utilizando a análise das três esferas em sua obra, fizemos nossos estudos e análises.

E tal estudo nos mostrou que Barthez estava em continuidade com o pensamento fisiológico do século XVIII em geral, e com Montpellier em particular, mas que tinha particularidades importantes que o distinguem dos demais pesquisadores de sua época.

Como nos fala Paul-Joseph Barthez, “meu objeto é recordar os fatos que apresentam os fenômenos da vida, com analogias simples e bem entendidas, para me aproximar cada vez mais em conhecer as forças, as funções e as afecções desse Princípio Vital desconhecido. Se essas analogias que eu me propus forem bem formadas, elas resultarão em um novo corpo de doutrina, que será do tipo muito útil para assegurar o progresso da Ciência do Homem e para fundear solidamente os Métodos da Arte de Curar.”⁴

⁴ *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*, 1858, p. 129. Todas as traduções do trabalho foram feitas pela autora da tese.

Capítulo I

A Medicina de Montpellier e Barthez: (des)continuidades

A escola de medicina de Montpellier

Desde seu estabelecimento na Idade Média – as primeiras menções datam do século X – devido a sua localização, Montpellier teve o perfil de uma cidade portuária. Por esse motivo, a circulação contínua de pessoas e a mistura de culturas foi sua tônica, acentuada pela intensa atividade comercial. Como capital do Languédoc, foi e é um importante centro urbano, dos pontos de vista político-administrativo, econômico, religioso e também educativo, entre várias outras esferas de atividade.

Nos séculos XVI e XVII, Montpellier foi um dos palcos das guerras de religião produzidas em decorrência da Reforma protestante, alcançando a paz somente em 1685, com o triunfo da Contra-Reforma católica na região, selado com o tratado de Fontainebleau. No entanto, em função da diversidade cultural e religiosa de Montpellier, as guerras de religião tiveram efeitos catastróficos, manifestos em todas as áreas, incluindo a faculdade de medicina.

O século XVIII, pelo contrário, se caracterizou pela tolerância religiosa, prosperidade econômica e o crescimento da população, ficando conhecida como a cidade “da medicina, dos perfumes, do *vert-de-gris*”, e também pela manipulação de especiarias.⁵ Dos aproximadamente 30 mil

⁵ Ibid., 205-7. O “*vert-de-gris*” é o produto obtido da camada verde de carbonato de cobre que se forma nos objetos de cobre expostos ao ar e à umidade, em português: azinhavre. Antigamente, era usado na feitura de corantes para tintura de tecidos, cf. Alfonso-Goldfarb, *O Livro do Tesouro de Alexandre*, 132.

habitantes, 13% eram nobres, funcionários administrativos, militares, oficiais eclesiásticos, mercadores, manufatureiros e professores das duas universidades: a de medicina e a de artes, leis e teologia.⁶

O motivo para ser conhecida como “uma cidade de medicina” é que em função dos intensos intercâmbios comerciais, Montpellier foi, desde a Idade Média, uma etapa importante para peregrinos, cruzados e outros viajantes. Essa singular combinação impôs particulares demandas de atendimento médico, resultando em diversas instituições de caridade e hospitalares, assim como em sua escola de medicina.⁷

Não se sabe com certeza quando médicos árabes e judeus procedentes da Espanha e recebidos pelos condes de Montpellier, começaram a ensinar medicina.⁸ No começo do século XIII, no entanto, a faculdade de Medicina era um dos quatro maiores centros de ensino médico na Europa ocidental.⁹ Essa posição de referência seria mantida ao longo dos cinco séculos seguintes incluindo portanto o período do nosso estudo.

Montpellier, em 1556, foi a primeira faculdade de medicina a dispor de um teatro anatômico para exame de cadáveres, assim como a primeira escola francesa a possuir um jardim botânico, estabelecido em 1593 por

⁶ Williams, “Medicine in the Civic Life”, 205-7.

⁷ Ibid.

⁸ Existem documentos que manifestam a presença de um centro organizado de estudos médicos a partir de 1137, sendo que a faculdade recebeu seu estatuto formal como universidade em 1220, tendo sido reconhecida como escola médica independente por meio de um decreto papal de 1289; cf. Dulieu, “Mouvement Scientifique Montpelliérain”, 227; Williams, “Medicine in the Civic Life”, 209.

⁹ Os outros três eram Salerno, Bologna e Paris; cf. Bullough, 48; 52-60. A Universidade também contava com reputadíssimas faculdades de artes e leis; veja também Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine*; Williams, *Physical and Moral*; e Mitchell, *Medicine in the Crusades*, 11-3.

Pierre Richer de Belleval¹⁰ (1555-1632) seguindo o modelo de Pádua (criado em 1545). Um aspecto característico do ensino em Montpellier desenvolveria, em geral, um grande interesse nas plantas, até em detrimento dos estudos de zoologia, o que valeu aos seus médicos grande renome, assim como presença marcante nos cursos ministrados no *Jardin du Roi*.¹¹

Inicialmente, a faculdade de medicina dispunha de quatro cadeiras, criadas em 1498. Posteriormente, foram adicionadas as de anatomia e botânica (1593), cirurgia e farmácia (1597), química (1676) e clínica (1715). O doutorado em cirurgia foi instituído em 1728.¹²

Tão reputada era a escola, que entre 1610 e 1752, seis dentre os dez “Primeiros Doutores” (os médicos do rei) foram médicos formados em Montpellier; entre 1803 e 1806, 45.9% dos médicos franceses eram graduados desta instituição.¹³ Dentre os nomes mais famosos, cabe mencionar Jean Astruc (1684-1766) e Théophile de Bordeu (1722-1776)¹⁴

Desde a Idade Média, a faculdade de medicina de Montpellier teve feições próprias e originais. Assim, por exemplo, nem nesse primeiro período o ensino foi livresco: nos 1200s, os estatutos da universidade estabeleciam que os alunos deveriam se afastar da cidade e interromper

¹⁰ Todos os nomes citados que não tenham seus dados colocados em seu corpo deste trabalho, terão seus dados colocados no Anexo 3.

¹¹ Williams, *Cultural History*, pp. 71,81,120.

¹² Sendo que o Colégio Cirúrgico foi fundado em 1741; cf; Williams, “Medicine in the Civic Life”, 208; Dulieu, “Mouvement Scientifique Montpelliérain”, 228.

¹³ Raynaud, “Controverse entre Organicisme et Vitalisme », 726; Williams, “Medicine in the Civic Life”, 218.

¹⁴ Uma representação mais extensa dos médicos ligados a Montpellier é apresentada como Anexo a esta tese.

suas atividades em sala de aula para realizar prática clínica, sendo isso uma parte do programa de estudos.¹⁵

Essa reputação de Montpellier como um centro de ensino médico aberto à inovação, atualizando continuamente seus equipamentos e contratando professores progressistas se manteve no decorrer dos séculos. William Coleman tem apontado que esse processo se deu num contexto intelectual que colocava o ser humano como parte do mundo natural, ou seja, um “animal racional”, cuja saúde podia ser conservada através da medicina.¹⁶ Segundo Elizabeth Williams, essa visão levou a que os médicos de Montpellier prestassem especial atenção à prevenção da saúde, com consideração especial dos “*non naturales*”¹⁷ – um elemento que, como veremos mais adiante, foi de fato, particularmente enfatizado por Barthez.

Do outro lado, pelo menos a partir do século XVII, os médicos de Montpellier priorizaram os dados obtidos através da percepção sensorial e a experiência.¹⁸ Williams ressalta que a isso deve acrescentar-se uma ativa recusa, por parte dos médicos, a incorporar os métodos e conceitos da “nova ciência” surgida nos 1600s. Correndo o risco de nos antecipar aqui, vale a pena ressaltar desde já que Barthez não corresponderia a tal enquadramento. Ao contrário, como veremos, esse autor baseava seu método de raciocinar no conceito de indução de Francis Bacon (1561-1626),¹⁹ assim como na noção de “causalidade” elaborada por David

¹⁵ Nance, “Turquet de Mayern”, 68.

¹⁶ Coleman, “Health and Hygiene in the *Encyclopédie*”, 400.

¹⁷ VIDE nota 142.

¹⁸ Nance, 68.

¹⁹ Até mesmo, opondo Bacon – favoravelmente – contra as teses epistemológicas de Condillac a respeito dos métodos de análise e síntese. VIDE pp. 18-19,32,58.

Hume (1711-1776).²⁰ Ainda, Barthez não só admite, mas defende a inclusão da mecânica e a física em medicina como elementos essenciais.²¹

Barthez: um médico entre Montpellier e Paris

Barthez nasceu em Montpellier em 11 de dezembro de 1734. Inicialmente desejava dedicar-se à carreira eclesiástica, mas dissuadido pelo pai, estudou medicina entre 1750 e 1753 na faculdade de Montpellier.²² No ano seguinte à graduação, ao invés de se dedicar à clínica ou ao ensino, optou por viajar a Paris, onde entrou em contato com Camille Falconet, também médico oriundo de Montpellier e, na época, médico pessoal de Luiz XIV. Isso permitiu ao jovem Barthez acesso livre a uma riquíssima biblioteca de mais de 40 mil volumes, assim como ser introduzido nos círculos intelectuais da cidade, estabelecendo um importante relacionamento com D'Alembert. Do outro lado, não parece ter se envolvido com o núcleo de medicina universitária de Paris.

Graças a esses contatos, obteve inicialmente um cargo como médico militar, para retornar a Paris onde obteve a posição de censor real. Na impressão de Louis Dulieu, o que Barthez almejava, de fato, era desenvolver uma carreira parisiense, no entanto, a abertura de uma vaga de professor em Montpellier o levou de volta a sua cidade natal em 1761, acumulando, na seqüência, em virtude de estratégias políticas, um número de cadeiras universitárias, assim como o título de licenciado em

²⁰ Ibid.

²¹ VIDE pp.20 e 28.

²² VIDE bibliografia, "Obras sobre Barthez".

direito, em 1778. Mas, nem todo seu sucesso – chegando até a adquirir um título de nobreza para seu pai – lhe fez esquecer suas ambições parisienses, retornando em 1781, quando utilizou suas influências para obter o cargo de médico do duque de Orléans.

É então que decide iniciar sua carreira clínica; colabora no *Journal des Sçavants*²³, e se associa às principais sociedades científicas, além de obter diversos cargos de honra, como o de médico do rei, médico-chefe militar e conselheiro do Estado. Essas atividades duraram até o período pré-revolucionário, quando primeiramente apóia o partido da nobreza, mas após a Queda da Bastilha, foge para Narbonne, onde se dedica exclusivamente à prática da medicina. Quando da re-fundação da faculdade de medicina de Montpellier como *École de Santé*, em 1795, Barthez não é mais incluído no corpo docente.

Durante o período napoleônico, lhe são restituídas as honras, e é nomeado, junto de Jean Nicholas Corvisart, médico do governo; em tempo, também seria médico pessoal de Napoleão. Mesmo em Montpellier foi reintegrado, em 1803. Retorna mais uma vez a Paris, em 1805, às vésperas da publicação da segunda edição de sua principal obra, os *Nouveaux Éléments de la Science de L'Homme*, mas já estando em debilitado estado de saúde, vem a falecer em 15 de outubro de 1806.

Sendo a oposição Paris – Montpellier um lugar comum na história da medicina,²⁴ como se pode compreender a trajetória atípica de Barthez? A breve biografia acima mostra, claramente, que ele tinha ambições

²³ E fez um certo nome como autor de artigos no “Dictionnaire encyclopédique”. Para Di Trocchio, Barthez teria escrito para a *Encyclopédie* entre 1755 e 1756, e entre 1778-1781. Sobre seus artigos na *Encyclopédie*, ver Trocchio, “Paul-Joseph Barthez et l’Encyclopédie”, 123-136; e Artfl, <http://encyclopedia.uchicago.edu/node/142>.

²⁴ Cf. por exemplo, Jacques Roger, *Life Sciences in Eighteenth-century French Thought.*, 562.

políticas. Mas, também, que foi um notável médico clínico. O que resta é procurar entender a genealogia de suas idéias, em particular, quando se tem em mente que seu nome foi indelevelmente ligado ao termo “vitalismo”.

Como a literatura especializada assevera várias vezes, Montpellier, em função de sua idiossincrasia histórica, foi um centro vitalista por antonomásia. No século XVIII, essa identificação tornou-se reforçada e *aggiornada* graças à incorporação das idéias animistas de Stahl, levadas de Halle a Montpellier por François Boissier de Sauvages de Lacroix.²⁵ A autonomia da vida a respeito das leis e conceitos utilizados para explicar os fenômenos na matéria bruta foi enfatizada por Théophile de Bordeu, um dos mestres de Barthez.²⁶ Então, qual poderia ter sido a particularidade deste, e o motivo para que sua postulação de um “Princípio Vital”, específico da matéria organizada, desse origem à criação de uma terceira “seita” fisiológica, a dos “vitalistas”, ao lado dos animistas e mecanicistas?²⁷

Como afirmado acima, o que distingue Barthez dos “vitalistas de Montpellier” é sua utilização de métodos matemáticos e sua valorização da física e da mecânica, incluídas dentro de uma “Ciência do Homem”, de um “Homem Inteiro”, além da influência dos empiristas ingleses sobre seu “método de filosofar”. Tratamos do vitalismo de Montpellier, tal como representado por Sauvages e Bordeu, numa seção posterior de nosso

²⁵ Williams. *The Physical and the Moral*, p.30; Debus, *Chemistry and Medical Debate*, 230.

²⁶ Rose & Rose, Fellowes. *A New General Biographical Dictionary* e Panckoucke, *Dictionnaire des Sciences Médicales*.

²⁷ Dumas, *Principes de Physiologie*, pp.65-6.

estudo; discorreremos, a seguir, acerca desse seu “método de filosofar” e da importância do raciocínio lógico-matemático em ciência natural.

Como será mostrado, foram esses elementos que o levaram a construir o conceito de um “Princípio Vital”, e não considerações metafísicas, nem somente a reflexão sobre os resultados empíricos. Elementos esses que só poderiam ser obtidos através de interações com o ambiente intelectual de Paris. Elementos esses que demarcariam radicalmente a visão de Barthez acerca da animação da vida a despeito da tradição de Montpellier. Enfim, elementos esses claramente identificados por Charles-Louis Dumas, e que o levariam a criar o neologismo “vitalista” para o modelo de abordagem de Barthez.²⁸

Paris e a *Encyclopédie*

Paris era, na segunda metade do século XVIII, o foco de atração de todo aquele que quisesse brilhar em alguma área do palco político e intelectual. Assim, só foi natural que os montpellerinos Bordeu, Gabriel François Venel e Barthez se deslocassem para a capital, entre finais dos 1740s e os 1750s, onde rapidamente ingressaram no círculo dos enciclopedistas, os dois primeiros através do contato com Diderot, e o último, com D’Alembert e Falconet.²⁹

Essas trocas deixaram sua marca nos “vitalistas de Montpellier”; ao longo de nosso estudo veremos mais especificamente como influenciaram Barthez. Aqui, no entanto, é necessária uma breve introdução sobre o

²⁸ VIDE pp. 82-3.

²⁹ Williams, Cultural, 147; 168.

projeto geral da *Encyclopédie*, para nos servir de localizador epistemológico.

O projeto de Diderot e D'Alembert, de acordo com Walter Tega,³⁰ pode ser considerado uma verdadeira (des)continuidade no gênero enciclopédia. No século XVII, em consonância com a visão mecanicista do mundo, o gênero enciclopédia era a representação mais eficaz do sistema do mundo e do universo-máquina: a inteligência é uma, o método é um e o saber é um. Uma enciclopédia era, portanto, o livro universal e, ao mesmo tempo, o arquétipo para toda classificação de objetos, toda biblioteca universal e a fonte das regras para todo projeto de institucionalização do saber.

Ao contrário, o que Diderot e d'Alembert procuram é salvar a capacidade sistemática e unificadora inerente à própria idéia de uma “enciclopédia”, e ao mesmo tempo garantir a capacidade de desenvolvimento do saber. Numa época em que a crise dos sistemas dedutivos da era clássica era eminente, a opção dos enciclopedistas foi focar o saber ligado aos fenômenos, ou seja, os objetos e noções aparentemente necessários para a construção dos novos edifícios do conhecimento. Como veremos no decorrer deste estudo, o apelo ao fenômeno ou fato é um *leitmotiv* no texto de Barthez.

Os enciclopedistas se defrontam com um problema que Barthez também aborda recorrentemente: colocar lado a lado o saber com todas suas aquisições mais recentes e sublinhar os princípios gerais, ou seja, reconstruir de um modo empírico e racional a corrente de conhecimentos.

³⁰ Tega, “La ‘Folie’ de l’Ordre Alphabétique et l’ ‘Enchaînement’ des Sciences », pp. 139-56.

A resposta formulada, como veremos em Barthez na secção imediatamente a seguir, passa pela rejeição da aspiração a conclusões “absolutamente verdadeiras”, mas para focar nas “verdades experimentais”.

Assim, a forma enciclopédico-crítica de lidar com coleções de fenômenos e fatos e, simultaneamente, com os princípios de ordenamento e classificação será uma dupla via metodológica, que Tega sintetiza com as expressões “*summa do trivium* e o *quadrivium*” e “*scientia scientiarum*”, respectivamente.³¹

Interessa ao escopo do presente estudo, especialmente, o segundo aspecto, i.e. o que diz respeito ao encadeamento e ordenação das ciências, porquanto para tanto,

“é necessário distinguir as proposições ou verdades gerais que servem de base para as demais [...], reunindo [elas] num corpus, se obtém os elementos propriamente ditos da ciência, vale dizer, o germe a desenvolver para conhecer os objetos da ciência forte no detalhe”.³²

Como veremos no Capítulo 2, Barthez não afirma nem procura fazer nada senão o apontado por esse imperativo estabelecido pelos enciclopedistas.

³¹ Ibid., 141

³² ENCYCLOPÉDIE, artigo *Éléments des Sciences*, c4918, <http://artflx.uchicago.edu/cgi-bin/philologic/getobject.pl?c.35:92.encyclopedie0110.623551.623565.623569>, (acessado em 01/10/2009)

Em outras palavras: Diderot e d’Alembert defendem a inutilidade de se aspirar ao conhecimento total. Nesse contexto, recusam todo ideal pansófico, assim como todo ideal através de deduções, para defender o método indutivo: a coleta minuciosa dos fatos, seguida de uma etapa de síntese; distinguir os fatos elementares, ou seja, os que servem de base para os demais; e restringir ao mínimo o número dos princípios gerais de uma ciência.³³

Desse ponto de vista, Barthez foi um fiel discípulo de seu amigo d’Alembert, como veremos a seguir, na consideração teórica de seu método de raciocinar. No Capítulo III veremos como essa abordagem epistemológica se articula com a tradição fisiológico-médica de Montpellier para dar um resultado singular: a elaboração de Barthez, tão específica que chegou a originar uma “nova seita em fisiologia” e na criação de um termo, “vitalismo”, que continua a ser problemático em nossos próprios dias.

O “bom método de filosofar”

O ponto de partida, na reflexão epistemológica de Barthez, é a afirmação de que as únicas causas a serem pesquisadas na Filosofia Natural são as experimentais, que ele define como “aquelas que determinam a ordem de sucessão dos fenômenos através da experiência”³⁴. Isso é devido a sua firme convicção em que a causalidade em si é inacessível ao conhecimento humano.

³³ Ibid., 144.

³⁴ Nouveaux, 1806, Notas, 10.

Sua fonte explícita aqui é David Hume, a quem cita quando afirma que nenhum fenômeno – corpóreo ou espiritual – nos pode levar à determinação da efetividade das causas que os produzem, nem da relação que essas têm com seus efeitos. Ou seja, o que nos afigura como “causa” na experiência é a mera sucessão regular de um fenômeno em relação ao outro, e é a essa sucessão comprovada reiteradamente na experiência que damos o nome de “causa”, porquanto a sucessão é assimilada à categoria de ligação necessária entre ambos os fenômenos implicados. Em outras palavras – e aqui os termos utilizados por Barthez são taxativos – “a causalidade é uma ficção produzida pela faculdade de imaginação humana que refere a relação de sucessão entre dois fenômenos à idéia de um poder necessário, presente no fenômeno cronologicamente anterior e que age produzindo o fenômeno imediatamente seguinte”.³⁵

A argumentação de Barthez, a seguir, é puramente lógica. O autor francês afirma, seguindo Descartes, que há duas “verdades primeiras” extremamente simples, surgidas da experiência e que têm máximo grau de realidade: a existência do espírito e a existência do corpo. Essas “verdades primeiras” são, segundo ele, meramente reunidas pelo intelecto através de operações de comparação, das que resultam noções cujo grau de evidência é virtualmente o mesmo que o dos objetos dessas idéias, a saber, as idéias de igualdade, desigualdade e identidade – que, evidentemente, não são senão os três princípios da lógica tradicional (identidade, não contradição e terceiro excluído) – e que constituem o que

³⁵ Ibid..

Barthez qualifica como “axiomas”.³⁶ Assim, quando esses “axiomas” são aplicados às definições exatas dos objetos, assentam as bases necessárias de toda demonstração, mas por sua vez, *qua* axiomas, não podem ser demonstrados.³⁷

As vias para se passar da experiência à razão, naturalmente, não podem ser outras que as da indução, e Barthez serve-se tanto de Francis Bacon quanto do enciclopedista D’Alembert para remarcar que as conclusões obtidas desse modo, na verdade, não são demonstrações das consequências gerais inferidas delas.³⁸ Saliente-se, não há possibilidade de demonstração na ciência empírica indutiva; que apesar desse defeito, continua a ser o método mais adequado para se raciocinar sobre os objetos naturais. Reitera-se aqui os requisitos de uma boa indução – o maior número de casos particulares quanto possível; ausência de exceção à regra – que é aquela que permite inferir conclusões gerais. Ainda citando D’Alembert, Barthez explica que essa é a via analítica, i.e. a que procede dos movimentos observados na natureza às forças que produzem e, em geral, dos efeitos às suas causas, ou das causas particulares para aquelas mais gerais.³⁹

Barthez comenta aqui que a indução (lógica artificial) requer o mesmo tipo de *acumen* intelectual que a silogística (lógica natural) para que as ciências que lidam com fenômenos possam progredir. Igualmente, vê-se obrigado a tecer uma série de considerações a respeito do que se

³⁶ Ibid., 14

³⁷ Barthez cita aqui Jean-Baptiste du Hamel (1624-1706), um filósofo natural dedicado a estudos de trigonometria, que afirmou que nem o próprio Euclides pode se furtar a esse “vício” de utilizar axiomas indemonstráveis como bases de demonstração. Para os fins do nosso estudo, esse tipo de menções ilustra claramente quais eram os elementos que delinearam o “*make-up*” intelectual de Barthez, nesse caso, a matemática. Ibid., 15.

³⁸ Barthez, Noveux, 1806, p. 18, nota.

³⁹ Ibid.

deve entender por métodos analítico e sintético, devido ao que considera ser um uso confuso desses conceitos por parte de Étienne B. de Condillac (1715-1780).⁴⁰ A esse respeito, Barthez alerta sobre o fato de que os termos “análise” e “síntese” têm significados diferentes em contextos distintos. E, notavelmente, a área que ele utiliza para definir o sentido acurado é a **geometria**.

Diz, então, que nessa disciplina, a resolução de problemas e demonstração de teoremas pode ser realizada através de dois métodos: o analítico, que se vale da Álgebra, e o sintético – utilizado pelos antigos – que se serve das linhas que compõem as figuras sem utilizar caracteres algébricos (ou seja, o que hoje nós chamamos de “geometria”). Novamente, a fonte utilizada para essa conceitualização é D’Alembert.⁴¹

Pode-se conferir, então, e como teremos oportunidade de reiterar em outras partes desse estudo, que há um forte elemento lógico e matemático no pensamento de Barthez, que o distingue da tradição de Montpellier e que foi produto de sua experiência em Paris.

O vitalismo de Montpellier

À época em que apareceram as primeiras idéias vitalistas – como crítica ao mecanicismo e o animismo - por volta da metade do século XVIII, a faculdade de Montpellier estava dividida numa variedade de correntes em conflito, desde o stahlianismo de François Boissier de la Croix de Sauvages, ao mecanicismo de Antoine Fizes – operado de modo absolutista por um princípio vital obscuramente definido -, as idéias

⁴⁰ Segundo Barthez, Condillac havia estendido tanto o alcance do método analítico, que a síntese (recomposição dos objetos analisados) havia ficado incluída dentro dele. Ibid., 20.

⁴¹ Ibid., notas, 19

de Haller acerca de propriedades inerentes à fibra viva – irritabilidade, sensibilidade e força muscular imanente (*vis insita*) e a posição de Venel, Louis de La Caze e Bordeu.⁴²

Roselyne Rey aponta que é muito difícil distinguir as contribuições individuais de La Caze e de Bordeu, porquanto colaboraram muito estreitamente,⁴³ o que em certas instâncias incluiu também Venel.⁴⁴ No entanto, desse grupo surgiu o que se conhece tradicionalmente como “vitalismo de Montpellier” e que inclui os alguns elementos. Em primeiro lugar, a crítica à aplicação da física, da mecânica e da química em medicina, para colocar como fundamentos autênticos da medicina os fatos anatômicos e fisiológicos incontestáveis, tais como acessíveis à observação, tanto na saúde quanto na doença. Como veremos mais adiante, esses também são, parcialmente, os fundamentos do que Barthez qualificará como “novos elementos” para a Ciência do Homem. Por exemplo, na elaboração de Bordeu:

“Deve-se concordar em que esse objetivo nunca será alcançado – nem através da anatomia ou a química, nem através de experimentos físicos ou acadêmicos. Só acompanhando o curso das doenças e meditando sobre elas que captaremos a verdadeira composição,

⁴² Bordeu, *Récherches sur les Maladies Chroniques, leur rapports avec les maladies aiguës, leur périodes, leur nature; et sur la manière dont on les traite aux eaux minérales de Baréges et des autres sources de l’Aquitaine*. Paris: Ruault, 1775, 455-6; Jacques Lordat, *Exposition de la Doctrine Médicale de P. J. Barthez et mémoires sur la vie de ce médecin*. Paris: Gabon, 1818, 43-4.

⁴³ Rey, “Naissance et Développement du Vitalisme”, 177.

⁴⁴ Bordeu comenta que foi ele quem redigiu a primeira edição de *Specimen novi medicinae conspectus* de La Caze, enquanto que a segunda foi feita por Venel. Bordeu, *Correspondance*, carta de Bordeu à mãe, maio de 1754. Deve-se lembrar que, do outro lado, La Caze e Bordeu escreveriam em conjunto *Idée de l’Homme Physique et Morale*, 1755

as combinações, e a natureza dos humores animais. Isso deve ser repetido uma e outra vez: o conhecimento da composição do sangue é inseparável do cálculo dos efeitos que produz incessantemente sobre os órgãos sensitivos. Esses efeitos se repetem a cada instante da vida – e que objetiva especificamente preservar o indivíduo e a massa dos humores.”⁴⁵

Segundo, a postulação de duas propriedades fundamentais no corpo humano vivo, o movimento e o sentimento,⁴⁶ e que novamente se afigurarão como elementos fundamentais na elaboração de Barthez, em contraposição às idéias hallerianas de irritabilidade e sensibilidade. Do outro lado, Barthez também se oporá aos montepellerinos que privilegiavam a sensibilidade sobre a motricidade, até o ponto de reduzir a própria vida à sensibilidade, como, por exemplo, Bordeu e Henri Fouquet (1727-1806). Essa postura em ambos teria conseqüências fundamentais para a escola de Montpellier.

De acordo com Pierre Flourens, médico vitalista de Montpellier, que escreve em 1858, o que opunha, essencialmente, Bordeu e Haller, e portanto, definiria a linha de estudos de Montpellier, é que embora ambos acentuassem propriedades vitais, o primeiro privilegiou a sensibilidade, enquanto o segundo, a irritabilidade. Esse tema foi favorecido por Bordeu já desde sua tese de doutoramento, em 1742, intitulada “Da Sensibilidade em Geral”. Nessa obra, contesta as três teorias prevalentes na época: a

⁴⁵ Bordeu, *Oeuvres*, 2: 1007.

⁴⁶ Rey, “*Naissance et Développement du Vitalisme*”, 183.

tradicional doutrina dos “espíritos animais”, originada em Galeno, o animismo de Stahl, que atribuía todos os fenômenos à alma, e o mecanicismo de Boerhaave. Bordeu dá rápida conta das duas primeiras abordagens, para focar mais profundamente na refutação da teoria de Boerhaave para explicar a secreção glandular, que seria um mero efeito mecânico, secundário à compressão física desses órgãos.⁴⁷

Bordeu demonstra que nenhuma glândula no corpo humano está anatomicamente disposta de modo a sofrer compreensão mecânica. E infere que esse processo tem uma causa muito diferente e de ordem superior: a sensibilidade, mediada pelos nervos. A prova é simples e evidente: a boca saliva assim que sente o odor de alimento, emoções ternas produzem lágrimas, e assim por diante.⁴⁸

Após estabelecer que há uma sensibilidade geral, comum a todas as partes, e uma sensibilidade própria a cada órgão, Bordeu conclui:

“A secreção se reduz a uma espécie de sensação; as partes próprias a excitar uma tal sensação passam, e as outras são rejeitadas, cada glândula, cada orifício terá seu **gosto** particular.”⁴⁹

Fouquet reconhece ambas as forças – sensibilidade e motricidade, prefigurando, segundo Louis Dulieu, o “dualismo bartheziano” -, mas de acordo com Bordeu privilegia o estudo da sensibilidade, à qual dedica um

⁴⁷ Bordeu, Oeuvres, 2: 1007.

⁴⁸ Flourens, *De La Vie et de l'Intelligence*. parte 2: 43-50.

⁴⁹ Bordeu apud Flourens, 2: 51; a ênfase é de Bordeu.

artigo de 47 páginas na *Encyclopédie*.⁵⁰ É nesse contexto e artigo que cunha uma expressão que se tornou célebre, a de “pequenas vidas”:

“A sensibilidade, estando distribuída em doses para todas as partes orgânicas do corpo, cada órgão vive ou sente de sua própria maneira, e o concurso ou a soma de essas vidas particulares faz a vida em geral, assim como a harmonia, a simetria e o arranjo de essas **pequenas vidas** (*petites vies*) fazem a saúde”.⁵¹

Finalmente, o conceito de organização, que, como veremos, é um dos pontos onde Barthez diverge da tradição de Montpellier. Essa forma singular de interpretar a organização é tomada da noção de “moléculas orgânicas” de Georges-Louis de Leclerc, conde de Buffon (1707-1788): no embrião, a vida se localiza nas “moléculas orgânicas” que formam a semente; seguindo um padrão epigenético, elas se desenvolvem dando origem aos diversos órgãos, de modo que, já há aqui, duas ordens de “vidas particulares”: as vidas particulares das moléculas orgânicas e a as vidas particulares dos órgãos, da fusão de todas estas vidas particulares resulta a vida do organismo em sua totalidade.⁵²

Daí vem a ênfase que “os vitalistas de Montpellier” deram à sensibilidade: era o resultado da multiplicação das vidas particulares, ou “pequenas vidas” no organismo. Em outras palavras, o corpo devia ser considerado como:

⁵⁰ Dulieu, “Les Articles d’Henri Fouquet dans *l’Encyclopédie*”, 18-25.

⁵¹ *Apud* Flourens, 51; a ênfase é nossa.

⁵² Hall, *Ideas of Life and Matter*. Vol. 2, p. 5-17.

“um conjunto infinito de pequenos corpos igualmente semelhantes, igualmente animados, igualmente viventes, cada um dos quais têm uma vida, uma ação, uma sensibilidade, um jogo e movimentos próprios e particulares e, ao mesmo tempo, uma vida, uma sensibilidade, etc., comuns [a todos] e gerais.”⁵³

Esse modelo é claramente ilustrado pela comparação feita por Bordeu do organismo e um enxame de abelhas:

“Comparamos o corpo vivo, para sentir bem **a ação particular de cada parte**, a um enxame de abelhas, que se reúne em pelotões e se pendura de uma árvore ao modo de um cacho de uvas; não achamos errado o ditado de um dos Antigos acerca de uma das vísceras do baixo ventre, que era *animal in animal*; cada parte é, por assim dizer, não sem dúvida, um animal, mas uma espécie separada de máquina que contribui a sua maneira à vida geral do corpo. Assim, para continuar a comparação com o cacho de abelhas que deve agir em conjunto para operar bem, há algumas que se amarram às primeiras e assim, sucessivamente: todas contribuem para formar um corpo o bastante sólido,

⁵³ Ménuret, artigo “Pouls”, xiii.240a (Na Encyclopédie) Encyclopédie Briasson, David, Le Breton, Durand puis Neufchâtel, S. Faulche.

porém, ao mesmo tempo, cada uma tem sua ação particular **separada**; se uma única ceder ou agir vigorosamente demais, desarranjará a massa toda de um lado; mas quando todas conspiram para se aproximarem umas de outras, se abraçarem mutuamente e na ordem e as proporções requeridas, elas compõem um todo que subsistirá até que elas se desarranjem.”⁵⁴

No entanto, deve notar-se que, com essa comparação, Bordeu acentua tanto a harmonia do todo, quanto a autonomia de cada parte. Como veremos, a elaboração do Princípio Vital único de Barthez se oporá frontalmente a essa conceitualização, subordinando todas, e cada uma das partes, à integralidade da totalidade orgânica.

De acordo com Roselyne Rey, a origem dessas idéias sobre a organização deve ser procurada em La Caze, quem havia definido a vida com um conjunto de muitos movimentos “ligados por uma dependência mútua”⁵⁵. Barthez dedicará atenção especial ao problema das interconexões orgânicas através da doutrina das “simpatias” e “sinergias”.⁵⁶

Desse modo, pode-se dizer que há dois elementos que formam parte do “núcleo duro” que caracteriza a escola de Montpellier na segunda metade do século XVIII: a noção de organização – relações entre partes

⁵⁴ Bordeu, *Recherches anatomiques sur la position des glandes et sur leur action*. Paris: G. F. Quillau, 1751 187. A ênfase é de Bordeu

⁵⁵ Rey, “Naissance et Développement du Vitalisme”, 160.

⁵⁶ VER TESE PÁGINA 64.

orgânicas individuais formando um todo harmônico – e a noção de animação da vida, não explicável através dos conceitos e métodos das leis da matéria bruta, mas através de forças ou princípios vitais. Por esse último motivo, os médicos de Montpellier passaram a ser, retrospectivamente, chamados de “vitalistas”.

Do outro lado, o interesse na fisiologia humana não era meramente acadêmico, mas visava aplicação prática na clínica. Vale, então a pena contrapor a clínica de Montpellier à animista originada em Stahl para compreender mais acuradamente seus matizes específicos.

Lembrando que, para a escola de Stahl, a Alma regia tanto no estado de saúde quanto no de doença, e no fundo, não havia diferença qualitativa entre ambos os estados, negando assim a tradicional conceitualização da saúde como estado “natural” do corpo e a doença, como estado “contra” ou “preternatural”. A alma causa e regula os movimentos do corpo para preservar a saúde, e igualmente, organiza movimentos similares para restaurar a saúde.⁵⁷

Como resultado, os sintomas da doença representam meramente a reação da alma à causa nociva, e assim apontam o caminho para recuperar a saúde. Por exemplo, a febre significa que a alma está acelerando a circulação do sangue e a ação dos órgãos para lidar com um excesso de toxinas.⁵⁸ Ou seja, o médico pode se servir dos sintomas para compreender os movimentos da alma.

A terapêutica, conseqüentemente, está dirigida a reforçar a alma quando esta enfraquece, ou acalmá-la quando vigorosa demais, tal como

⁵⁷ Stahl, *Theoria Medica Vera*, 1: 230; 474. Em francês, Oeuvres médico-philosophiques et pratiques .

⁵⁸ Ibid., 1: 242; 2: 306.

revelado pelos sintomas⁵⁹. Porém, no exemplo da febre, Stahl indica que o médico nunca deve suprimi-la, porque isso significaria agir contra a alma.⁶⁰

Alguns elementos da doutrina de Stahl permanecem em Montpellier. Por exemplo, Bordeu conserva a noção de que há uma continuidade entre os estados de saúde e doença.⁶¹ No entanto, enfatiza o papel do coração, o cérebro e o estômago na origem da doença, saliente-se, as moléstias resultam do desarranjo da interrelação entre esses três órgãos. Nota-se aqui, a ênfase da escola de Montpellier no aspecto de organização e relações orgânicas. E conseqüentemente, do lado do exame do doente, o recurso diagnóstico privilegiado por Bordeu é a determinação do pulso, chegando a publicar, em 1750 *Recherches sur le Pouls par Rapport aux Crises*; ele e seus discípulos chegaram a distinguir mais de 400 variedades de pulso.

Também Bordeu afirma que a tarefa do médico é assistir os esforços da natureza. Como a febre é o principal recurso desta, por vezes é necessário que o médico a aumente, ao invés de suprimi-la.⁶² Porém, considera a atitude de Stahl perigosamente expectante, e seu arsenal terapêutico inclui todo tipo de recursos para restaurar a normalidade das funções, incluindo a sangria, se o paciente apresentar signos que requeram essa indicação.⁶³

⁵⁹ Ibid., 1: 132; 490.

⁶⁰ Ibid., 2: 306.

⁶¹ Bordeu, *Oeuvres*, 2: 832.

⁶² Ibid., 2: 846.

⁶³ Ibid., 2: 845.

Capítulo II

***Nouveaux Éléments*: uma fisiologia para a prática da medicina**

A bibliografia de Barthez

A produção literária de Barthez é vasta e eclética, incluindo a publicação de artigos e rubricas em enciclopédias.⁶⁴ No entanto, a evolução do seu pensamento pode ser mapeada através dos seguintes grupos de obras:

1) As produzidas entre 1772-1774, em latim, nas quais Barthez apresenta sua versão do princípio vital no corpo humano. Assim, este é introduzido e descrito em *Oratio academica de principio hominis vitalis* (Oração acadêmica sobre o princípio humano vital), e ainda mais detalhado em *Nova doctrina de functionibus naturae humanae* (Nova doutrina sobre as funções da natureza humana), onde Barthez especifica as regras desse princípio vital nas diversas funções do corpo humano: digestão, circulação, pulso, produção de calor, secreção, nutrição, respiração, fala, reprodução, desenvolvimento, senso-percepção, movimento e sono.⁶⁵

2) A fundamentação do seu sistema é apresentada, agora em francês, em *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme* (Novos elementos da ciência do homem), cuja primeira edição data de 1778 e a

⁶⁴ Sobre a obra completa de Barthez, ver Dulieu, “Paul-Joseph Barthez; e *Dictionnaire des Sciences: Médicales : Biographie Médicale*, vol. 1.

⁶⁵ Ver Anexo 1.

segunda, de 1806⁶⁶. Nesta, que pode ser considerada a obra prima de Barthez, ele visa propor o que considera ser uma “nova fisiologia” coerente com sua visão do “Homem Inteiro” (*Homme Entière*) e, portanto, com sua proposta geral de uma “Ciência do Homem” (*Science de l’Homme*), como será explicado mais adiante. No entanto, cabe já ressaltar que não se trata de uma reflexão puramente teórica ou epistemológica, mas que a preocupação constante de Barthez é justificar a prática médica e terapêutica.

Barthez anuncia, explicitamente, que seu objetivo ao escrever inicialmente esta obra, e após revisá-la, é estudar “as forças do Princípio Vital do homem e suas comunicações ou simpatias, sua reunião em um sistema, suas modificações em distintos temperamentos e idades, e sua extinção e morte”⁶⁷.

3) Numa terceira fase, entre 1801 e 1806, Barthez apresenta instâncias da aplicação de sua teoria médica, como por exemplo, *Discours sur le Génie d’Hippocrate* (Discurso sobre o gênio de Hipócrates), *Traité des Maladies Goutteuses* (Tratado das moléstias gotosas) e *Mémoires sur le Traitement Méthodique des Fluxions, et sur les Coliques Iliques qui sont essentiellement Nerveuses* (Memórias sobre o tratamento metódico das fluxões e sobre as cólicas ilíacas que são essencialmente nervosas).

⁶⁶ A edição de 1778 tem como título *Nouveaux Éléments de la Science de l’Homme*, assim como a edição póstuma de 1858. A edição de 1806 tem como título *Nouveaux Éléments de la Science de l’Homme*.

⁶⁷ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 1: 36.

Edições e estrutura dos *Nouveaux Éléments*

A edição de 1806, aparentemente, é muito diferente da primeira. Não só porque havia se passado 28 anos, mas também porque Barthez muda algumas de suas posições prévias. Além do mais, a segunda edição é incrementada por uma série de notas, por vezes bastante extensas, dedicadas a “se fazer compreender melhor”, como o autor reitera em várias oportunidades. Essa edição inclui também considerações e reflexões teóricas derivadas de sua prática clínica realizada desde 1778. Esse aspecto é fundamental, pois ilustra sua tese acerca de “fazer teoria somente baseada no que mostram a experiência e a observação”⁶⁸.

No presente estudo, no entanto, utilizamos, também, uma terceira edição dos *Nouveaux Éléments*, publicada em 1858 por M. E. Barthez, sobrinho-neto do autor, que se caracteriza por incluir também os textos da terceira fase mencionada acima. É interessante notar que a primeira edição corresponde ao período antes da Revolução Francesa, a segunda, à época do Império e a terceira, à da República.

Apesar das diferenças entre as três edições, os *Nouveaux Éléments* têm a estrutura a seguir, lembrando que o eixo diretor é o desenvolvimento de uma fisiologia – e a correspondente patologia – para uma “Ciência do Homem”.

⁶⁸ Ibid., 1: 11-4; 28; 40.

| | Tópicos | Fontes |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1ª parte: Discurso preliminar | Fundamentação filosófico-teórica: | Inúmeras fontes, tanto gerais quanto específicas |
| | <p>“A ciência do Homem é a primeira de todas as ciências, e, é isso o que todos os Sábios de todos os tempos têm recomendado”.</p> <p>“Dos princípios fundamentais do método de filosofar nas ciências naturais”.</p> <p>“Os grandes nomes dos fisiologistas do último século têm acreditado que podem explicar todos os fenômenos da física dos animais pelos princípios da mecânica e da física geral”,</p> | <p>La Mettrie; Diderot; Condillac;</p> <p>Locke; Hume; Voltaire ;</p> <p>Blumenbach; Tode; Reid;</p> <p>Roussel; Isocrate; Thales;</p> <p>Mandrayte; Bacon; Condillac;</p> <p>Hume; Newton; Hamel;</p> <p>Ramus; Euclides; Aepinus;</p> <p>Coulomb; Freind; Kepler; M. de Luc; D’Alembert ...</p> |
| 2ª parte: Cap. I a III | Apresentação, fundamentação e discussão e apresentação dos conceitos de seres vivos, vida e matéria, além de um vasto levantamento | |

| | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | bibliográfico. | |
| 3ª parte: Cap. IV até o final | Apresentação e discussão de sua filosofia fisiológica | Bacon; Van Doeveren; Albinus; Harder; Wepfer; Haller; Fenel; Baldinger; Lucrecio; Van Helmont; Hoffman; Boerhaave; Gorter; Gaubius; Medicus; Gundlingius; Bourguet; Gassendi; Rivinus; Sennert ... |

A “Ciência do Homem”

“A Ciência do Homem é a primeira das ciências”, assim começa *Nouveaux Éléments*.⁶⁹ Segundo seu autor, essa asserção é confirmada pelo fato de os “sábios de todos os tempos” tê-la maximamente recomendado. No entanto, Barthez nem define a “Ciência do Homem”, nem indica quais foram aqueles “sábios de todos os tempos” que a recomendaram maximamente.

Para se obter uma idéia daquilo ao que Barthez se refere, além da análise do texto, é necessário pesquisar como sua época concebia as ciências e sua classificação. Um bom esquema de referência é a “árvore do conhecimento” desenhada por Diderot e d’Alembert e intitulada

⁶⁹ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1806), 1: 1.

“Sistema Figura dos Conhecimentos Humanos”⁷⁰. A primeira divisão diz respeito à faculdade da mente envolvida, assim as ciências se classificam em “Ciências da Memória”, da “Razão” e da “Imaginação”. À memória corresponde a história, e à imaginação, a poesia. As ciências da razão (“filosofia”) se subdividem em: 1) Metafísica geral (ontologia ou ciência do ser em geral); 2) Ciência de Deus; 3) Ciência do Homem; e 4) Ciência da Natureza; vejamos mais em detalhe as últimas duas categorias.

| | | | | | |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|------------|-----------|-----------------|
| Ciência do Homem | Pneumatologia ou Ciência da Alma | | | | |
| | Lógica | | | | |
| | Moral | | | | |
| Ciência da Natureza | Matemática | Pura | | | |
| | | Mista | | | |
| | | Física matemática | | | |
| | Física particular | Zoologia | Anatomia | Simples | |
| | | | | Comparada | |
| | | | Fisiologia | | |
| | | | Medicina | Higiene | Higiene p. dita |
| | | Cosmética | | | |
| | | Atlética | | | |
| | | Patologia semiótica | | | |
| Terapêutica | Dieta | | | | |

⁷⁰ Morrissey, org., *Système Figuré des Connaissances Humaines*.

| | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|--|----------|--|--|
| | | | | | Cirurgia | | |
| | | | | | Farmácia | | |
| | | | Veterinária | | | | |
| | | | Adestramento | | | | |
| | | | Caça | | | | |
| | | | Pesca | | | | |
| | | | Falcoaria | | | | |
| | | | Astronomia física, astrologia | | | | |
| | | | Meteorologia | | | | |
| | | | Cosmologia | | | | |
| | | | Botânica | | | | |
| | | | Mineralogia | | | | |
| | | | Química | | | | |

Como é imediatamente visível, à “Ciência do Homem” estava restrita ao estudo da alma humana, à lógica e à moral, enquanto os aspectos físicos do ser humano eram implicitamente assimilados a sua natureza “animal” e, conseqüentemente, eram objetos da “Zoologia”, que incluía também a medicina.

Essa concepção é exatamente a que contesta Barthez. Como ele próprio afirma, ele não buscava criar uma “Ciência do Homem”, mas reconstruir uma **nova** versão.⁷¹ Essa nova “Ciência do Homem” estaria caracterizada pelos seguinte elementos:

⁷¹ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1806), 1: 40 ; a ênfase é de Barthez

1) Contra a separação dos aspectos espirituais e morais do ser humano, por um lado, e os aspectos físicos, do outro, a nova Ciência do Homem lidaria com seu objeto como uma totalidade, correlacionando os aspectos “morais” e “físicos” do ser humano.⁷²

2) Além de qualquer interesse que a nova Ciência do Homem pudesse ter para a “metafísica e a moral”, ela também serviria a um fim fundamental: fornecer a base sólida para a arte de curar.⁷³

3) Para tanto, a Ciência do Homem se serve das outras ciências: a metafísica, a física e a mecânica. Cabe notar a esse respeito, que enquanto Barthez ressalta a física e a mecânica como essenciais à Ciência do Homem, porquanto fornecem as explicações dos órgãos e suas funções,⁷⁴ ele virtualmente exclui qualquer possível utilidade da química, na medida em que esta se limita à análise das substâncias orgânicas, uma vez separadas do corpo vivo, correspondendo portanto, à natureza bruta.⁷⁵

4) Um terceiro aspecto é o epistemológico. Barthez coloca a si mesmo como “o Bacon da Ciência do Homem” e, assim como o autor inglês se viu forçado a reformar as ciências em geral, o francês considera necessário fazer uma renovação similar no “Método de Filosofar” na

⁷² Ibid., 1: 1. Do mesmo modo, ele contesta as visões fisiológicas que atribuíam uma vida independente a cada parte do corpo, para enfatizar, ao contrário, o caráter unitário da vida humana. Ibid., 1: 21.

⁷³ Ibid., 1: 1.

⁷⁴ O erro dos mecanicistas consistia na redução das funções no vivo a fenômenos e leis puramente mecânicos. O mesmo erro se estendia, em última instância, aos chamados “solidistas”, i.e. aqueles que baseavam a fisiologia na “fibra” e suas propriedades (irritabilidade, contratilidade e força inata de contração) como unidade anatômica e funcional da fisiologia. Ibid., 1: 22-3.

Não podemos concordar com a interpretação feita por Reill acerca de que para Barthez, as condições para a reforma da fisiologia só se configuraram após da emergência de uma terceira seita, além de mecanicistas e animistas, por volta da metade do século, i.e. a seita dos solidistas. Em lugar nenhum da obra de Barthez ele se considera um seguidor de tal “seita”. Reill, *Vitalizing Nature*, pp.119-124.

⁷⁵ Barthez, 1: 35-6.

Ciência do Homem. Para tanto, toma o princípio ockhamiano de restringir ao mínimo o número de princípios (leis gerais) necessários⁷⁶. Do *Zeitgeist*, toma o princípio de que o fundamento de conhecimentos sólidos são os fenômenos naturais acessíveis aos sentidos, e as leis imediatamente inferíveis desses, assim como a advertência para não realizar conclusões gerais e prematuras à partir de um número pequeno de fatos.⁷⁷ Finalmente, menciona explicitamente D'Alembert e Cotes na descrição do método correto a se aplicar: uma primeira fase analítica, na qual os fenômenos experimentados e observados se passa para as leis utilizadas pela natureza para produzi-los, seguida por uma fase sintética, na qual se aplicam essas leis para a explicação de outros fenômenos.⁷⁸

Vale a pena se deter no aspecto epistemológico para entender alguns dos termos que Barthez utiliza em sua construção. Ele define a Filosofia Natural como a pesquisa das causas dos fenômenos conhecíveis através da experiência, no entanto, alerta que a experiência não pode fazer-nos conhecer a essência do modo de agir das causas, mas apenas a ordem e a regra que seguem, em sua sucessão, os fenômenos. Por esse motivo, “causa” (e seus sinônimos: força, princípio, poder, faculdade, etc.) se aplica àquilo que faz com que um fenômeno **suced**a um outro no tempo.⁷⁹ Elevando-se, indutivamente, através da corrente de causas, chega-se à mais geral de todas, que ele denomina de “causa experimental”. E, reciprocamente, afirma que “explicar um

⁷⁶ A esse respeito, Barthez comenta que o erro dos antigos consistia em haver multiplicado desnecessariamente e ao infinito o número de princípios necessário, enquanto o dos modernos, a redução a um número absolutamente insuficiente, quando não único. Ibid., 1: 21-2.

⁷⁷ Ibid., 1: 24.

⁷⁸ Ibid., 1: 16-7.

⁷⁹ Na 1ª edição, Barthez fala em “causa primeira”, cf. *Nouveaux Éléments* (1778), iv.

fenômeno significa mostrar que os fatos que se apresentam seguem numa ordem análoga à ordem de sucessão de outros fatos mais familiares e melhor conhecidos”⁸⁰.

Do outro lado, “combinando e calculando” os fatos bem observados ligados a cada “causa experimental”, é possível descobrir as leis secundárias dessa causa, que permitem definir novas ordens de fenômenos dependentes dessas leis.⁸¹

Desse modo, Barthez promete construir sua nova Ciência do Homem através da via ascendente, partindo dos fenômenos e chegando nas leis, e pela via descendente, das leis para os fenômenos.

5) No entanto, o princípio (causa, força, etc.) que Barthez colocará no centro de seu sistema é um **ente de razão**, o Princípio Vital. Tão central se afigura no pensamento de Barthez, que chega a definir a própria Ciência do Homem como “o conhecimento das leis que segue o Princípio da Vida no corpo humano”⁸².

A elaboração de Barthez parte de uma crítica às visões contemporâneas sobre a fisiologia (“ciência da natureza humana”). A visão dos mecanicistas havia sido consistentemente refutada pelos animistas, de modo que Barthez foca sua atenção nos erros destes últimos. A argumentação se restringe, virtualmente, a uma única tese: não se pode atribuir os movimentos voluntários e involuntários do corpo humano a uma única e mesma entidade, viz. a Alma pensante. Portanto, há que se assumir – “dado o estado atual dos nossos conhecimentos” –

⁸⁰ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1806), 1: 5-8.

⁸¹ *Ibid.*, 1: 15-6.

⁸² *Ibid.*, 1: 35.

dois princípios diferentes, cuja ação não é mecânica e sua natureza é oculta para nós: a Alma pensante e o Princípio da Vida.⁸³

O autor enfatiza reiteradamente que nada pode ser afirmado a respeito da natureza íntima do Princípio Vital, mas que só é possível pesquisar as leis gerais que dirigem as forças do Princípio Vital no ser humano, as faculdades desse Princípio que servem a cada função do corpo, e as modificações dessas faculdades. Reciprocamente, as doenças nada são senão afetações do Princípio Vital – mais raramente, conseqüências da vontade da Alma pensante – ou lesões físicas na organização das partes do corpo.⁸⁴

Ele entende a causalidade na fisiologia humana como uma “corrente” de instâncias que se estende desde Deus, o “Autor da Natureza”, até os fenômenos perceptíveis através dos sentidos humanos: 1) “Leis primordiais”, 2) “Princípio Vital”, 3) as “Forças do Princípio” vital. Desse modo são determinadas e modificadas as ações da matéria que compõe os corpos vivos, cuja operação pode ser compreendida através do acessível à observação. Deve ser enfatizado: nenhum elemento dessa “corrente causal” é acessível à indagação, que assim fica limitada aos fenômenos perceptíveis aos sentidos humanos e às leis inferíveis destes. De modo que os objetos próprios à Ciência do Homem são: 1) as forças do Princípio Vital; 2) a conexão mútua dessas (“simpatias”); 3) sua reunião num “sistema”; 4) suas modificações segundo os diversos temperamentos e idades; 5) sua extinção à morte.⁸⁵

⁸³ Ibid., 1: 20.

⁸⁴ Ibid., 1: 28; 43.

⁸⁵ Ibid., 1: 33.

Essa ênfase de Barthez na centralidade do Princípio Vital faria Charles-Louis Dumas, em 1800, acrescentar uma terceira “seita” às duas já conhecidas: a dos “vitalistas”, aqueles que atribuíam o funcionamento do corpo vivo nem às propriedades (mecânicas) do corpo nem à alma, mas a essa terceira instância. Como tem observado a estudiosa Roselyne Rey, o adjetivo “vitalista” precedeu, dessa maneira, ao substantivo “vitalismo”,⁸⁶ que de todo modo, ficou associado ao nome de Barthez.⁸⁷

No entanto, tudo indicaria que o “Princípio Vital” tinha uma longa tradição em Montpellier. Bordeu, por exemplo, atribui o termo a Antoine Fizes (1690-1765), porém, segundo essa fonte, o último não teria sido bem sucedido em definir esse princípio onipotente, capaz de operar tudo “tanto o branco quanto o preto”⁸⁸.

Segundo alguns estudiosos, ambos Bordeu e Barthez rejeitavam o apelo dos stahlianos à alma como princípio explicativo, e reconheciam um outro princípio ativo no corpo humano vivo, porém, para o primeiro, este era gerado pela organização coordenada dos órgãos, tese essa rejeitada completamente pelo segundo e quem, como mencionado acima, considerava o Princípio Vital como o fundamento do sistema, portanto, organizador dele e jamais seu resultado.⁸⁹

De acordo com Elizabeth L. Haigh, o elemento de demarcação consistiria em que para a tradição de Montpellier, o princípio de animação da matéria era imanente à esta, enquanto que Barthez considerava que

⁸⁶ Rey, “Lignes de Force”, 21.

⁸⁷ Hall, *Ideas of Life and Matter*, 2: 87-90.

⁸⁸ T. Bordeu, *apud* Flourens, *De la Vie et de l'Intelligence*, 94 et seq.

⁸⁹ Wolfe & Terada, “Animal Economy”, 539.

este era exterior aquela e isso teria sido o que “colocou Barthez fora da corrente hegemônica de pensamento vitalista francês”.⁹⁰

Elizabeth Williams, por sua vez, tem abordado o tópico específico da “Ciência do Homem”, que define como uma tradição particular da medicina francesa todo ao longo do século XVIII. Para essa estudiosa, essa tradição pode ser identificada por quatro aspectos fundamentais: 1) abordagem holística do ser humano como uma totalidade indivisível; 2) postulação de relações íntimas entre as diversas esferas da experiência humana;⁹¹ 3) a medicina é colocada num contexto social, não devido a sua lógica interna nem a intenções ideológicas ou políticas, mas por estar relacionada ao bem-estar do corpo; e 4) privilegiaria o discernimento dos “tipos” humanos em uma grande variedade de detalhes clínicos e sociais ligados ao curso da investigação médica.⁹²

Matéria e movimento: princípios de animação

Ao longo de todo o século XVIII os fisiologistas discutiam o estatuto da matéria viva. Assim, virtualmente todas as obras que lidam com fisiologia iniciam abordando a constituição da matéria e as forças que a movimentam,⁹³ e Barthez não é uma exceção.

Não obstante, o que distingue Barthez desse padrão é sua falta relativa de interesse na “matéria” à custa do foco no que chama de “Princípios de Movimento”. Em poucas palavras: existe uma atividade que

⁹⁰ Haigh, “The Vital Principle”, 1-2.

⁹¹ Essas esferas eventualmente seriam reduzidas ao “*physique*” e “*moral*” do ser humano. Williams ressalta que esse conceito foi popularizado por Pierre Jean George Cabanis em sua obra *Rapports du Physique et Moral de l’Homme*, de 1802, no entanto, o conceito já havia sido desenvolvido previamente, em 1775, por Louis de Lacaze e Bordeu em sua obra *Idée de l’Homme Physique et Moral*; cf. Williams, *The Physical and Moral*, 8.

⁹² *Ibid.*, 8-10.

⁹³ Waisse-Priven, *d&D :duplo Dilema*, 89-103.

se realiza na matéria, mas se exprime através de diversos “Princípios de Movimento” que podem ser observados nos corpos.

Um “Princípio de Movimento” pode ser entendido como uma força de impulsão que opera segundo leis muito simples. Exemplos de tais forças são a atração – a mais simples de todas - e as diversas afinidades que ligam os constituintes dos corpos elementares e os corpos vivos, forças essas que formam diversas variedades de corpos sólidos e imprimem às partes deles direções singulares de modo a formar a figura própria de cada espécie.

Barthez aplica essa hipótese a uma espécie de “escala da natureza” que leva, em ordem ascendente de complexidade, dos cristais e metais para os vegetais, aos animais e, finalmente ao ser humano. O que naturalmente, distingue o ser humano dos demais seres vivos é o fato de que nele, o Princípio Vital está intimamente relacionado à Alma pensante.

A inclusão dos cristais não é surpreendente, porquanto constituíam um dos temas recorrentes no século XVIII, por serem considerados as substâncias inorgânicas mais próximas aos seres vivos.⁹⁴ O que captura a atenção de Barthez nos cristais é o modo de operação das forças de atração entre as suas moléculas. Contra argumentações como as de M. de Mairan e Bourguet, que postulavam, já a esse nível, algum tipo de organização, Barthez considera que se trata de mera ficção porque não há meios nem instrumentos para confirmar tais conjeturas. Tratar-se-ia de mais uma instância da dura e reiterada crítica de Barthez ao hábito de se imaginar corpos, operações, órgãos ou estruturas cujas existências não

⁹⁴ Ibid., 113.

podem ser provadas.⁹⁵ O mesmo tipo de forças “produtivas” agiriam também na constituição dos metais nativos, sem qualquer propriedade de organização, mas meras forças atrativas e expansivas.⁹⁶

Contrariamente, as forças operativas em vegetais e animais são “Princípios de Movimento” de ordem superior, porquanto não podem ser explicados através das leis da mecânica e da química, como acontece no caso da natureza bruta. Em particular, esses Princípios são responsáveis pela **forma** específica exterior de cada ser vivo e da **organização** interna deles.⁹⁷

Barthez toma como base o “Poder Vital” que Charles Bonnet (1720-1793)⁹⁸ havia atribuído às plantas e definido como o responsável pelo movimento dos sólidos e dos líquidos nelas, e lhe acrescenta uma série de “forças vitais”, as “Forças Motrizes” e “Forças Sensitivas”, para continuar descrevendo as propriedades de ambos os tipos na fisiologia animal e vegetal.

O Princípio da Vida no ser humano

Barthez retoma muitos dos temas e estilos correntes em sua época para explicar os princípios do movimento no ser humano, o que fez os estudiosos identificarem diversas influências. Por exemplo, se fala em “newtonianismo”, porquanto Barthez se refere em um agente “oculto” que não se pode definir em si próprio, como origem de todos os movimentos

⁹⁵ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 1: 54-5.

⁹⁶ *Ibid.*, 1: 55-6.

⁹⁷ *Ibid.*, 1: 56-7.

⁹⁸ Hall, *Ideas*, v.1, p.29-41.

no corpo vivo.⁹⁹ No entanto, o interesse de Barthez e, conseqüentemente, a elaboração que faz, são completamente diferentes: representar a interação dos diversos princípios e forças no corpo todo. Nesse sentido, pode se dizer que a procura por **relações** é um dos objetivos principais deste autor francês.

O primeiro questionamento de Barthez diz respeito ao fato de que o conhecimento humano se limita aos fenômenos apresentados aos sentidos pelos corpos vivos: sendo assim, como podem ser inferidos os princípios do movimento? A resposta passa pela comparação dos corpos sólidos – cuja propriedade é a inércia – com aqueles outros mais sutis e fluídos, como “os movimentos sensíveis do ar, que são invisíveis, nos fazem imaginar o ser oculto que dá o movimento e vida a cada animal, e que se esvai à sua morte, sendo uma substância etérea”.¹⁰⁰

Nesse ponto, Barthez discute minuciosamente o conceito de “alma”, tal como representado por diversos sistemas religiosos e filosóficos. No entanto, seu caminho de reflexão será outro: abstraindo todas as qualidades sensíveis dos corpos, que considera serem acidentais à sua matéria, chega-se na noção de uma **substância imaterial**.¹⁰¹ E continua acrescentando que todos os autores que ao longo da história admitiram a existência de substâncias imateriais – que identifica como aristotélicos e cartesianos – também distinguiram, no ser humano, uma terceira instância, diferente de ambos: mente e corpo.¹⁰²

⁹⁹ Wolfe & Terada, 562.

¹⁰⁰ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 1: 72-83.

¹⁰¹ *Ibid.*, 1: 74-5.

¹⁰² *Ibid.*, 1: 76-7.

Novamente aqui, notamos que o interesse de Barthez se concentra nos “animistas”, especialmente os da corrente stahliana, para introduzir mais argumentos a favor da distinção entre a Alma pensante e o Princípio Vital, nesse caso, baseados no conceito de “liberdade”. Barthez aduz que, enquanto os “stahlianos rígidos” afirmavam a liberdade absoluta da Alma a respeito das influências procedentes do corpo, outros mais flexíveis – e que ele chama de “semi-stahlianos” – defendiam a participação de ambos, o corpo material e a Alma, na produção dos movimentos involuntários. Enquanto, como já foi mencionado, Barthez nega toda possibilidade de participação da Alma pensante na produção dos movimentos involuntários, refutando assim os primeiros, partilha com eles da noção de que a liberdade é atributo da Alma pensante e que, de modo algum pode ser constrangida pelas influências do corpo ou a matéria, objetando, assim à tese dos segundos.¹⁰³

Embora já na sua *Oratio Academica* de 1773, Barthez houvesse afirmado que o Princípio Vital no ser humano independe de ambos, o mecanismo do corpo e as afecções da Alma pensante, nas sucessivas edições de *Nouveaux Éléments* ele acrescenta mais motivos pelos quais o Princípio Vital deve ser distinguido da Alma pensante. Por exemplo, na edição de 1806 inclui o argumento do estudioso germânico Friedrich K. Medicus acerca de que “se a faculdade vital pudesse pertencer à alma, ela teria caracteres diferentes das outras faculdades, pois tal faculdade vital não se fatiga jamais em suas operações, é perfeita desde o primeiro momento de vida, e não precisa de anos para se desenvolver, etc.”¹⁰⁴.

¹⁰³ Ibid., 1: 85.

¹⁰⁴ Ibid., 1: 99-100 (nota).

Inclusive estariam os stahlianos obrigados a atribuir as doenças a “erros da alma”, o que constituía uma contradição em termos, e ainda, esses representavam a alma como um “ente simples”, o que era impossível de conciliar com a multiplicidade de movimentos e sentimentos que existem no ser humano a cada instante de sua vida.¹⁰⁵ Por isso, Barthez conclui:

“[...] me parece que não se pode evitar distinguir o Princípio Vital do Homem de sua Alma pensante. Essa distinção é essencial, seja porque se imagine que esses dois princípios existam por eles mesmos e sejam substâncias, seja supondo que eles existam como atributos e modificações de uma só e a mesma substância [...] é indiferente se é dado ao Princípio Vital o nome de Alma, Arqueu, Natureza, etc., mas o essencial é que não se relacione jamais as determinações deste princípio às afecções derivadas das faculdades de prudência ou outras atribuídas à alma [...]”¹⁰⁶

A questão seguinte que interessa a Barthez é a de estabelecer se o Princípio Vital tem existência própria, ou se, ao contrário, é uma propriedade emergente da organização da matéria viva, tal como sustentava, por exemplo, Bordeu.¹⁰⁷ Obviamente, Barthez rejeita a

¹⁰⁵ Ibid., 1: 100-9.

¹⁰⁶ Ibid., 1: 109-10.

¹⁰⁷ Conceção conhecida como “solidismo” ou “organicismo”; cf Duchesneau, “Territoires et Frontières”, 314.

segunda possibilidade dado que, para ele, o Princípio Vital é a origem da organização da matéria e, conseqüentemente, nunca poderia ser o resultado dela. Por outro lado, dedica longa e profunda atenção à discussão das diversas modalidades de auto-subsistência do Princípio Vital.

A primeira possibilidade aceita pelo autor, é a de lhe atribuir natureza substancial. Barthez discute longamente essa opção nas notas explicativas que acrescenta na segunda edição de *Nouveaux Éléments*, com base em idéias desenvolvidas por John Locke (1632-1704), refletindo, mais uma vez, a profunda influência do empirismo britânico no pensamento de Barthez, para então, concluir, citando Willem s' Gravesande (1688-1742) – o reconhecido divulgador das idéias de Newton no Continente – que a substância é incognoscível, e só podemos conhecer algumas de suas propriedades.¹⁰⁸

No texto principal da obra, no entanto, enuncia sua tese forte: **uma “Lei geral”, estabelecida pelo “Autor da Natureza”, coloca uma “Faculdade vital” [i.e., o Princípio Vital], dotada de Forças motrizes e Forças sensitivas, que determina a combinação da matéria da que cada corpo é formado.** Essa “Faculdade vital”, para ele, é “razão suficiente” para a seqüência dos movimentos necessários, todos eles, ao longo da vida de um animal. Assim, não tem objeções em admitir a possibilidade de que “Deus [haja unido] a combinação da matéria que é disposta para a formação de cada animal a um Princípio de Vida que

¹⁰⁸ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858). Nota 10, a partir da página 86. Vale a pena mencionar que a obra citada de ‘s Gravesande é *Physices Elementa Mathematica experimentis confirmata*, que denota, mais uma vez, as tendências epistemológicas de Barthez, em particular, seu interesse na matemática e na abordagem empírica.

subsiste por si mesmo” e que, no caso do ser humano, difere da Alma pensante.¹⁰⁹

De fato, tudo indica que Barthez tendia a supor que o Princípio da Vida tem existência separada do corpo que ele anima, embora também coubesse a possibilidade de constituir uma faculdade inata ou adquirida no corpo dos animais. De todo modo, ele produz e dirige, seguindo as “Leis primordiais” estabelecidas pelo “Autor da Natureza”, todas as correntes de movimentos espontâneos possíveis no corpo animal.¹¹⁰

As provas aduzidas por Barthez para sustentar sua tese são nitidamente empíricas, e substanciadas com uma multidão notável de exemplos, relacionados nas notas explicativas acrescentadas na segunda edição de *Nouveaux Éléments*.¹¹¹ No entanto, os argumentos empíricos podem ser agrupados nas seguintes categorias:¹¹²

1) Pode haver ausência de atividade funcional sem qualquer alteração orgânica perceptível, i.e. destruição do Princípio Vital. Reciprocamente, o Princípio Vital pode se manter em atividade, e longamente, mesmo depois de afetação maciça da integridade anatômica dos órgãos, incluídos os mais essenciais à vida;

2) Em estados violentos de perigo, o Princípio Vital imprime ao corpo movimentos que não podem produzir qualquer mudança mecânica nos órgãos, completamente diferentes dos que esse Princípio produz no corpo em estado “natural” (o que hoje chamamos de “normal”). Do outro

¹⁰⁹ Ibid., 1: 113-6.

¹¹⁰ Ibid., 1: 117-26, onde dá exemplos e argumenta a favor dessa posição.

¹¹¹ Barthez, *Nouveaux Éléments*, 1806, Notas, 89-111.

¹¹² Ibid., 1806, 1: 100 et seq.

lado, esse movimentos são contrários às que uma alma livre e previsora deveria imprimir no corpo para o poupar do perigo iminente;

3) Assumindo a postura epigenética, Barthez afirma que, quando no desenvolvimento embrionário, os órgãos se aperfeiçoam gradualmente, e que a ação organizadora do Princípio Vital é integral e perfeita desde o início;

4) O mesmo aplica ao “instinto animal”: o Princípio Vital dirige os animais desde seu nascimento para aqueles objetos que satisfazem a suas necessidades.

Dado que qualquer tentativa de ir além ultrapassa os limites da experiência, Barthez conclui que deve ser mantida a noção abstrata do Princípio Vital como simples faculdade vital do corpo humano, dotado de Forças Motrizes e Sensitivas. E, reciprocamente, considerar as funções da vida no ser humano como produzidas pelas Forças do Princípio Vital e governadas pelas suas Leis primordiais. Essas Leis, sim, são passíveis de serem determinadas pelos resultados das indagações peculiares à Ciência do Homem e podem ser confirmadas através de sua aplicação a fatos análogos. Sintetizando, as Leis primordiais do Princípio Vital e suas forças podem ser descobertas através da observação das funções da vida no ser humano, e somente através dela.¹¹³

O Princípio Vital, enfatiza Barthez, produz nos órgãos do corpo uma infinidade de movimentos, necessários às funções da vida. Esses movimentos, no ser humano vivente, devem ser distinguidos daqueles causados pela Alma pensante (sentimentos claros e vontades

¹¹³ Ibid., 1: 126-7.

racionais).¹¹⁴ Não obstante, deve ser ressaltado que Barthez admite que, após se conhecer a multiplicidade de fatos positivos que eram ignorados em seu tempo, haveria a possibilidade de sintetizar o Princípio Vital e a Alma pensante num terceiro princípio de natureza mais geral. Em outras palavras, caberia a possibilidade de reduzir duas causas ou faculdades ocultas numa só, resultante da pura experiência, como prescrito pelo “bom Método de Filosofar”.¹¹⁵

Assim, Barthez argumenta que a unidade do Princípio da Vida pode ser estabelecida a partir de: 1) a correspondência íntima que liga todas as partes do corpo e faz ocorrer as funções úteis ou necessárias à vida; 2) A individualidade que o corpo recebe de seu Princípio de Vida. Ambas as propriedades teriam confirmação empírica no fato de que no decorrer da vida, as partes do corpo são “desgastadas” e destruídas, mas ao mesmo tempo, são reparadas pelo Princípio de Vida comum a todas elas, renovando-as incessantemente e operando diversas modificações sempre convenientes ao ser que ele anima.

As Forças do Princípio Vital

Como mencionado acima, o Princípio Vital, seguindo Leis primordiais, governa a ação do corpo vivo através de “Forças”, que Barthez classifica em dois tipos: sensitivas e motrizes.

¹¹⁴ Ibid., 1: 127.

¹¹⁵ Ibid., 1: 127-8.

Forças motrizes

No sistema de Barthez, todos os sólidos do corpo vivente estão “animados” (vivificados) por forças motrizes, que servem aos fins de nutrição e regeneração destas partes, através de fenômenos de movimento.¹¹⁶ Esses movimentos, por sua vez, se subdividem em dois tipos: uns muito velozes, que Barthez denomina “movimento muscular”, visíveis ao olho nu; e outros tão lentos – “movimento tônico” – que se mostram imperceptíveis para a capacidade humana.¹¹⁷

Essa secção dos *Nouveaux Éléments*, naturalmente, devota grande atenção à explicação da contração muscular, porquanto era um dos focos de interesse dos estudiosos da natureza, pelo menos desde o século XVII: basta lembrar as teorias de Descartes, Baglivi e Haller, só para mencionar as mais difundidas.¹¹⁸

Na construção de Barthez, o movimento muscular (voluntário) é determinado, em última instância, pela Alma pensante porém, com a intermediação do Princípio Vital que, através de suas forças motrizes, age diretamente em cada parte das fibras musculares.¹¹⁹ Quanto à interação mútua entre a Alma pensante e o Princípio Vital para a produção do movimento voluntário, Barthez – como muitos outros – escapa ao milenário conflito mente/corpo, simplesmente aduzindo que há alguma forma de “influência recíproca”¹²⁰, para prosseguir, imediatamente, com a explicação da fisiologia da contração muscular.

¹¹⁶ Ibid., 1: 131-2.

¹¹⁷ Ibid.

¹¹⁸ Rothschild, *History of Physiology*, 72-83, 117-37.

¹¹⁹ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 1: 139-40.

¹²⁰ Ibid., 1: 139 (nota 2).

Sinteticamente, através das forças musculares, o Princípio Vital age sobre as moléculas que compõem as fibras musculares reunindo-as, afastando-as e removendo-as de sua posição fixa relativa, mediante “fibrilas nervosas” ou “espíritos animais” produzidos pelos nervos. Nada disso era novo na época, e Barthez admite que se trata, meramente, de hipóteses, no entanto, dessa maneira seria evidente que não se trata de um fenômeno passível de explicação exclusivamente mecânica.¹²¹ Seu interesse, aqui, é descrever uma operação muito chamativa do Princípio Vital, toda ela derivada de fatos de observação, e que é a capacidade deste para determinar e manter as fibras musculares numa posição fixa de suas moléculas, de duração e intensidade variáveis, em grau tal que essa força de situação permanente das moléculas ultrapasse toda tentativa da parte de outros poderes para vencê-la. Em palavras mais simples, trata-se da faculdade para, por exemplo, manter um braço em extensão por um tempo indeterminado.¹²²

Forças sensitivas

Embora a imensa maioria dos fisiologistas do século XVIII reconhecesse essas duas propriedades, com base na distinção feita por Albrecht Von Haller entre a sensibilidade e a irritabilidade (contratibilidade), a Escola de Montpellier se caracteriza por colocar apenas a sensibilidade como a propriedade definidora dos seres vivos.¹²³

¹²¹ Ibid., 1: 140-1. De fato, Barthez havia composto, em 1798, uma obra dedicada à mecânica do movimento, cf. *Nouvelle Mécanique des Mouvements de l'Homme et des Animaux*.

¹²² Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 1: 162-4.

¹²³ Tanto é assim, que algumas leituras levaram a apontar de que se poderia falar em “sensibilismo” ao invés de “vitalismo” em Montpellier, cf. Wolfe & Terada, 540. No entanto, o

Barthez se singulariza por acentuar o caráter ativo, ao invés de mera receptividade passiva, da sensibilidade, pelo simples fato de carecer do caráter de necessidade – como acontece no caso dos fenômenos físicos passivos. O problema havia surgido, segundo ele, pela idéia de que o “sentimento” nada tem em comum com a idéia de movimento. Assim, não era possível se conceber como perturbações comunicadas por corpos externos aos órgãos podiam induzir a faculdade de sentir. Isso, ao contrário, podia ser explicado através do exercício das forças (ativas) do Princípio Vital.¹²⁴

Contra a tese de Haller, que afirmava que a irritabilidade dos músculos independe da sensibilidade, e que ao mesmo tempo, não existia nos corpos vivos qualquer forma de sensibilidade não ligada aos nervos, Barthez opõe os resultados de seus experimentos de secção muscular: um músculo separado do resto do corpo manifesta sensibilidade local, que, assim, independe da integridade dos nervos e se relaciona com a aplicação local de estímulos. Isso explicaria, também, o movimento dos pólipos e diversas espécies de moluscos, que carecendo de nervos, dependeria da sensibilidade à irritação causada por estímulos locais.¹²⁵

No entanto, como Haller, Barthez ressalta a importância de se determinar a sensibilidade nas diferentes partes e órgãos. Isso porque há partes insensíveis no seu estado natural, mas que adquirem sensibilidade em situações de irritação e dor, devido a uma ação não usual das forças

próprio Barthez refuta essa interpretação, e nossa análise confirma que, pelo menos na visão dele, o Princípio Vital atuava coordenando um sistema de forças, tanto sensitivas quanto motoras.

¹²⁴ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 224-5. Segundo Barthez, Stahl teria feito essa afirmação acerca da alma.

¹²⁵ *Ibid.*, 1: 228.

motrizes do Princípio Vital.¹²⁶ Por outro lado, embora todos os órgãos do corpo do animal vivente possuam uma forma de sensibilidade geral comum a todos – só passível de ser estabelecida empiricamente –, Barthez ressalta o modo de sensibilidade peculiar a cada órgão.¹²⁷

Um irritante específico para um órgão específico: este é um conceito chave para a fisiologia de Barthez, assim como para sua terapêutica, porquanto cada medicamento ou veneno produziria uma impressão singular nos diferentes órgãos.¹²⁸ Por exemplo, num primeiro nível, os fármacos possuem afinidade de órgão.¹²⁹ Isso daria fundamentação à tradicional classificação dos medicamentos em “cefálicos”, “hepáticos”, “esplênicos”, “uterinos”, etc., e o mesmo se aplicaria à ação de outros agentes, como por exemplo, os vários “vírus”, os “miasmas” das moléstias epidêmicas e as picadas de animais peçonhentos.¹³⁰ Mais uma vez, deve-se ressaltar, que todas essas propriedades eram objeto exclusivo de determinação empírica.

Também cabe enfatizar que, embora como Haller e a maioria dos fisiologistas contemporâneos, também Barthez distinguisse sensibilidade e irritabilidade como propriedades independentes, ao mesmo tempo colocava uma forma de relacionamento entre ambas, por exemplo, no caso dos movimentos induzidos pela aplicação de estímulos, como mencionado acima. Outras instâncias seriam os movimentos determinados por “simpatia”, ou seja, os produzidos em partes diferentes

¹²⁶ Ibid., 1: 231.

¹²⁷ Ibid. 1: 245.

¹²⁸ Ibid., 1: 246-7. Aqui cita exemplos tomados Sauvages, Fuller, Adanson e Hoffmann, que teriam observado que medicamentos purgativos afetariam especificamente diferentes partes, assim como o sal marinho afetaria sobretudo a língua, a colocintida o meio da língua, o elatério a raiz da língua, a jalapa o esôfago, etc.

¹²⁹ Ibid., 1: 248.

¹³⁰ Ibid.

daquelas onde o estímulo é aplicado, e os movimentos de conjunto dos órgãos.¹³¹

Também esse é um conceito chave na fisiologia de Barthez, porque está na base de seu conceito de individualização. Tais inter-relações não seguem qualquer modelo ou lei, mas são peculiares a cada indivíduo segundo sua constituição e temperamento. Desse modo, a milenar distinção dos hábitos individuais é fundamentada na doutrina da sensibilidade, o que representa uma (des)continuidade a respeito da visão médica tradicional.

O movimento nos líquidos corporais

Como era praxe na época, Barthez também aborda os líquidos e os sólidos separadamente. Contra os que afirmavam que o Princípio Vital somente poderia atuar sobre os componentes sólidos do corpo, devido à exigência de apresentar um ponto de aplicação, Barthez sustenta que o Princípio Vital também age nos humores. A sensibilidade do Princípio Vital nos líquidos daria, assim, conta do efeito dos medicamentos chamados de “energéticos”, i.e., os que agem sobre a massa total dos fluídos.¹³² Isso se deveria a que, também os líquidos têm características de naturezas viventes, que em hipótese alguma poderiam ser produzidos por causas físicas, explicáveis através dos princípios da química e da física.

Como se pode constatar, essa visão é consistente com a fisiologia, a patologia e a terapêutica de Barthez, que sistematicamente depreciam

¹³¹ Ibid., 1: 252-3.

¹³² Ibid., 1: 274-5.

os fenômenos locais para ressaltar a visão de conjunto do corpo vivo, a Vida geral (com “V” maiúsculo), ao invés das pequenas “vidas locais” (com “v” minúsculo), como no sistema de Bordeu.¹³³ E a fundamentação desse sistema para o “Homem Inteiro” era o Princípio Vital. A fisiologia dos líquidos representa, então, o caso exemplar: o Princípio Vital age sobre a massa toda dos líquidos, e essa propriedade se manifesta, por exemplo, na administração de fármacos.

A doutrina das “simpatias”

Nessa visão de conjunto do funcionamento do corpo humano, as “simpatias”, ou doutrina das ligações orgânicas, representam, para Barthez, o objeto mais geral da Fisiologia.¹³⁴ O princípio de unidade orgânica seriam as Forças, motrizes e sensitivas, do Princípio Vital, devido a sua capacidade de agir em todas as partes do corpo e ao fato de manterem, entre si, uma ligação universal. “Simpatias particulares”, do outro lado, se estabelecem entre dois órgãos quando a afecção de um ocasiona uma afecção correspondente em outro.¹³⁵ Desse modo, a própria conservação da vida estaria ligada às simpatias dos órgãos, assim como o organismo às suas funções.¹³⁶ Isso constitui um elemento fundamental de sua Ciência do Homem, que coloca o ser humano vivente como um ser essencialmente animado por forças vitais, cujas ações estão submetidas às Leis fundamentais das simpatias ou das sinergias.¹³⁷

¹³³ Cf. Wolfe & Terada, 539.

¹³⁴ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 1: 366.

¹³⁵ *Ibid.*, 1: 358.

¹³⁶ *Ibid.*, 1: 360-1.

¹³⁷ *Ibid.*, 1: 367-8. Essa sinergia seria o oposto da simpatia: enquanto na sinergia os órgãos “concorreriam” entre si para a formação de uma função ou moléstia, mesmo que seguindo as leis

Barthez descreve um complexo sistema de simpatias:

1) Simpatias entre órgãos que não têm entre si qualquer relação visível, ou seja, entre órgãos distantes e diversos; são tão raras e singulares que só podem se relacionar com a constituição individual de cada ser.¹³⁸ Na prática terapêutica, esse modo se aplica nos efeitos de medicamentos internos que se estendem a partes distantes daquela onde foram aplicados.¹³⁹

2) Simpatias entre órgãos semelhantes em sua estrutura e função: trata-se, em geral, de órgãos localizados simétrica ou paralelamente nas duas metades do corpo humano.¹⁴⁰

3) Simpatias entre órgãos que têm entre si conexões particulares, ou seja, entre órgãos vizinhos que desenvolvem um tecido intermediário com vasos e nervos comuns a ambos, como por exemplo, o mesentério e o peritônio.¹⁴¹

4) As simpatias particulares entre os vasos sanguíneos e os nervos.¹⁴²

do Princípio Vital, na simpatia os órgãos se “ajudariam” em uma afecção correspondente entre eles. Noveaux 1858, p.364, nota. De acordo com François Duchesneau, « sinergias » é um conceito que deriva de Stahl e os stahlianos, que as definiam como as combinações de dispositivos orgânicos de que a alma se serve para realizar sua ação sobre o corpo. Aqui, então, Barthez estabelece uma ruptura – (des)continuidade – porquanto não mais enxerga a correlação entre as forças vitais como dependência do sistema de dispositivos orgânicos, mas se realiza de modo autônomo, acima e além das disposições estruturais, justamente, através do Princípio Vital. Assim, Barthez inverte o privilégio dado por Stahl para as sinergias a respeito das simpatias, dado que estas últimas são relativamente independentes dos dispositivos orgânicos e, portanto, apontam mais acuradamente onde o pesquisador deve focar sua atenção. Cf, Duchesneau, « Territories et Frontières », 310, in : G. Cimino & F. Duchesneau (eds.).

¹³⁸ Ibid., 1: 371-2.

¹³⁹ Ibid., 1: 376 (nota 2).

¹⁴⁰ Ibid., 1: 384.

¹⁴¹ Ibid., 1: 403 ; 408

¹⁴² Ibid. 1: 414.

O sistema inteiro do Princípio Vital e suas alterações

Barthez adverte que não se deve abordar o sistema de forças do Princípio Vital do mesmo modo que os sistemas de forças da mecânica. Isso devido a que o Princípio Vital não opera segundo as leis da necessidade cega da física, mas de acordo com o que suas Leis primordiais determinam a cada momento.¹⁴³ O “sistema inteiro” de forças do Princípio Vital, como construído por Barthez, inclui uma grande variedade de tipos de forças diversas, por exemplo, “forças da vida”, “forças ativas”, “forças radicais”, etc., cuja ação conjunta daria conta dos fenômenos em cada indivíduo, todo ele, ao longo de sua vida.¹⁴⁴ E esse “sistema inteiro” de forças era, obviamente, o substrato de ação dos medicamentos.

Por exemplo, a “energia primitiva” das “forças radicais” variava em cada indivíduo a partir do nascimento, sendo suscetível a variações de crescimento e decréscimo. Seu crescimento poderia ser estimulado através do uso de medicamentos “fortificantes”, como por exemplo, a quina, enquanto que seria atacada e destruída pelos venenos.¹⁴⁵ Constata-se aqui, mais uma vez, a importância que Barthez dá ao hábito individual de cada ser vivo no binômio saúde-doença. Por exemplo, a respeito da clássica doutrina dos “non naturales”, Barthez explica que seu efeito depende de sua possibilidade de tornar as “forças radicais” mais ou menos aptas a enfrentarem as doenças.¹⁴⁶

¹⁴³ Ibid., 2: 29.

¹⁴⁴ Ibid., 2: 30.

¹⁴⁵ Ibid., 2: 30-1.

¹⁴⁶ De acordo com a tradicional divisão, desde a época de Galeno, considerava-se “non naturales” a todos os agentes que não eram nem “naturales” (constituintes do corpo) nem “contra naturam” (alheios à constituição do corpo, como por exemplo, as doenças). Os “non naturales” eram per se

Do outro lado, como mais um elemento de relação, haveria uma interação entre a energia das “forças radicais” e a intensidade das “forças de ação” em cada uma das funções do corpo, assim como uma integração de todos os elementos dependentes do hábito e o estilo de vida. Assim, por exemplo, a ação de um órgão particular poderia aumentar ou enfraquecer as “forças radicais” do sistema inteiro, o que seria acompanhado por uma mudança, através de “simpatia”, nas “forças de ação” do corpo todo.¹⁴⁷

Para ilustrar, Barthez menciona exemplos de alterações gerais que afetam o sistema de forças do Princípio Vital, tomadas da patologia e da nosologia e do uso de medicamentos. A esse respeito convém lembrar que, no sistema de Barthez, a patologia não é alheia à fisiologia, pois ambas dependem do estado da interação entre o funcionamento do Princípio Vital no sistema de forças e as simpatias.

Assim, por exemplo, Barthez sustenta que as moléstias nervosas são causadas pela afetação das Forças sensitivas do Princípio Vital, transmitida às Forças motrizes, enquanto que as doenças malignas são causadas pela afetação das “forças radicais”. Do outro lado, as afecções morais pervertem o estado das forças e funções do Princípio Vital através da conexão que este guarda com a Alma. Uma outra categoria é a das doenças resultantes de lesão permanente de algum órgão, que Barthez nomeia como “nevropáticas”.¹⁴⁸

neutros, e seu efeito poderia ser alternativamente benéfico ou nocivo; eram tradicionalmente divididos em seis classes: ar; alimento e bebida, incluindo medicamentos, excreções e secreções, sono e vigília, atividade e paixões da alma. Duglison, *Medical Lexicon*: 202; 371; 795; P. Brown, *A companion to Chaucer*, p.48.

¹⁴⁷ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1858), 2: 35.

¹⁴⁸ *Ibid.*, 2: 37 ; 40-3.

Essa categorização está diretamente relacionada à indicação terapêutica. Por exemplo, como nas doenças malignas o Princípio Vital está universalmente enfraquecido, devido à “resolução das forças” em todos os órgãos, são necessários medicamentos analépticos e cordiais.¹⁴⁹

Barthez também explica através do Princípio Vital e seu sistema de forças a tradicional doutrina dos temperamentos, porquanto o temperamento individual de cada um só poderia ser pesquisado através de dois métodos: 1) direto: determinar através da observação a energia total das “forças radicais” do Princípio Vital a respeito do estado de saúde, e as modificações gerais e particulares dessas forças produzidas pelos “non naturales”; 2) indireto: através de indução, estimar o grau das “forças radicais” e modos das “forças de ação” do Princípio Vital que caracteriza o temperamento individual de cada sujeito concreto.¹⁵⁰

Este é um ponto que deve ser enfatizado, porquanto reflete mais uma vez a singularidade do sistema de Barthez. Ao privilegiar a alma como o único princípio de atividade e regulação do corpo vivo, e conseqüentemente, da individualidade, os stahlianos rejeitaram qualquer contribuição da matéria à singularidade de cada ser vivo. Essa, no entanto, representava o fundamento da tradicional doutrina humoral, de origem hipocrático-galênica, segundo a qual, as variadas misturas dos humores constituíam a individualidade de cada ser vivo (“idiosincrasia”) e se afiguravam, assim, como os princípios da higiene e a terapêutica, através das tradicionais fórmulas “similia similibus preservantur” e “contraria contrariis

¹⁴⁹ Ibid., 2: 59-60.

¹⁵⁰ Ibid., 2: 107.

curantur”.¹⁵¹ A consequência prática dessa negação da parte dos stahlianos é, evidente, uma atitude predominantemente expectante em terapêutica.

Ao contrário, Barthez toma a tradicional teoria dos temperamentos e a reformula, dentro da moldura determinada pelo campo de ação do sistema de forças do Princípio Vital, com uma consequência fundamental para a prática médica: a possibilidade de interferir ativamente sobre o curso das doenças. Temos, aqui, mais uma vez uma instância de (des)continuidade entre Barthez e as tradições anteriores.¹⁵²

Notavelmente, entre os fatores a se considerar, Barthez inclui causas “políticas”, por oposição às “naturais”, incluindo o estilo de vida e as diversas formas de governo.¹⁵³ E explica que:

“Os grandes aperfeiçoamentos do espírito humano são efeitos essencialmente dependentes de causas políticas e morais, que fazem as necessidades falsas do homem multiplicar em excesso, as desigualdades das condições e fortunas que resultam, as revoluções e as formas complicadas dos diversos governos. Quando se considera as variações perpétuas, e muitas vezes periódicas, que a história nos demonstra existir no curso destas causas políticas e morais, como poderíamos adotar esta opinião, que qualquer pessoa

¹⁵¹ Russell, *The History and heroes of the art of medicine*, pp.42, 57, 189, 291.

¹⁵² Essa visão é, particularmente, exemplificada através da teoria das “fluxões”, de Barthez; cf DI TROCCHIO, *The Vital Principle in Therapy: Barthez and the Theory of Fluxions* (IN CIMINO & DUCHESNEAU)

¹⁵³ *Ibid.*, 2: 128.

quer tornar popular nos últimos tempos: que o espírito do homem é destinado pela natureza das coisas a uma perfectibilidade indefinida no seu progresso e que deve ir crescendo com a idade do gênero humano?”¹⁵⁴

A morte

Barthez define a morte como a cessação irrevogável da sensibilidade e dos movimentos vitais, relativos à dissolução do corpo, à extinção das forças do Princípio Vital e à separação da Alma. Pergunta-se, nesse contexto, qual poderia ser o destino do Princípio Vital: se fosse uma faculdade unida ao corpo vivente, à morte retornaria ao sistema de forças da natureza universal; mas se fosse um ente subsistente, distinto da alma e do corpo, também ele podia perecer, ou eventualmente, transmigrar para outros corpos humanos. Finalmente, o que parece ser sua opinião real, se emanasse de um Princípio criado por Deus para animar os mundos, então, à morte, poder-se-ia reintegrar a tal Princípio Universal:

“Quando o Homem morre, seu corpo é entregue aos Elementos, seu Princípio de Vida se reúne com o do Universo, e sua Alma retorna a Deus, quem lhe deu e lhe assegura uma duração imortal.”¹⁵⁵

¹⁵⁴ Ibid., 2: 157-8; esta parte falta na 1ª edição.

¹⁵⁵ Ibid., 2: 228.

Como Barthez se auto-distingue dos outros pensadores

Barthez traça uma história das idéias sobre a animação da vida que se estende desde Aristóteles até seus próprios dias. Vale a pena nos deter em pontos contemporâneos dessa trajetória, como uma outra perspectiva para compreender a elaboração de Barthez.

- **Johann Friedrich Blumenbach (1742-1840)¹⁵⁶**

Barthez critica em Blumenbach sua descrição de várias classes de forças vitais, e ainda, enumerando mais forças vitais das que podia incluir nessas categorias, referindo-as, portanto à vida própria dos órgãos. Como pode ser reiteradamente conferido, Barthez se opunha radicalmente à interpretar a autonomia da vida como uma particularidade dos componentes orgânicos, de Jan Baptist Van Helmont (1579-1644) a Bordeu.¹⁵⁷

- **Johann Gottfried Herder (1744-1803)¹⁵⁸**

No caso de Herder, ao contrário, Barthez concorda plenamente com as teses deste – particularmente após remarcar, de maneira assaz evidente, que a obra citada do germânico havia sido publicada sete anos depois da primeira edição de *Nouveaux Éléments*.

¹⁵⁶ Para as idéias sobre a animação da vida de Blumenbach, veja *d & D*, PP, e as referências lá citadas.

¹⁵⁷ 1806, Notas, 22.

¹⁵⁸ Uma exposição das idéias vitalistas de Herder é oferecida por Stéphane Schmitt em *Les Forces Vitales et leur Distribution dans la Nature: Un Essai de "Systématique Physiologique"* Turnhout: Brepols, 2006.

O que Barthez ressalta em Herder é: 1) que o Princípio Vital regula uma série de funções no organismo, mas é radicalmente diferente da Alma (racional); 2) que, no entanto, há relação entre ambos os princípios dentro da moldura geral de relações entre todas as forças da natureza; 3) que tudo isso são fatos da natureza, e não produtos da razão, da onde, “reconhecer esses fatos é a mais antiga Filosofia na terra, assim como será também a última”¹⁵⁹.

- **“Os vitalistas”**

Autores que Barthez não cita pelo nome, mas cujas supostas idéias descreve, no contexto de sua defesa contra a acusação de não só ser um vitalista, mas o “chefe dessa seita”. Dessa maneira, o francês define como “vitalistas” aqueles que referem todos os fenômenos da vida a um princípio **intermediário** (ênfase de Barthez) entre a Alma e a matéria; Barthez enfatiza que o Princípio Vital dele é um ente de razão.¹⁶⁰

¹⁵⁹ 1806, notas, 74.

¹⁶⁰ 1806, notas, 99.

Capítulo III

Considerações Finais

Discussão

Alguns pontos importantes a serem ressaltados:

- Em Montpellier, não obstante as diversas correntes ideológicas que existiam entre seus médicos, havia uma linha de conduta e de aplicação em seu ensino que vem através dos séculos, passa pelos professores de Sauvages, por Sauvages, por Bordeu, por Barthez e segue adiante. Mas que foi sendo sempre modificada pela prática clínica de cada um e pelas estadias de cada um deles em Paris.

- Algumas palavras são chaves na fisiologia de Barthez: sensibilidade, humores, sólidos, forças, princípio, simpatias, funções, afecções, órgãos.

-“Relações” é uma palavra-chave em Barthez, mas relações hierarquizadas e categorizadas, para serem compreendidas e utilizadas.

Assim como sua consideração de que todo ser é um sistema de forças, mas um sistema de forças e de simpatias, sensibilidade, irritabilidade, humores, sólidos e que são individualizados e que nascem, crescem e, necessariamente, morrem. Ou seja, todo ser vivente tem movimentos, ligações, relações, que caracterizam a sua formação, seu funcionamento, sua manutenção, sua saúde e sua doença e seu caminho à morte.

- Para Barthez, todo ser vivente, tem características que vão num crescendo até chegar ao humano. O ser humano é a mais perfeita criação da natureza.

- Uma das marcas do “olhar” de Barthez ao seu ser vivente é a alternância entre olhar de fora em direção ao seu todo, o que caracteriza sua fisiologia, e quando ele penetra com seu olhar dentro deste ser e o vê “funcionando”, que é o que caracteriza sua economia animal.

E dentro disso, a interação entre órgãos do corpo e suas comunicações e interações, constantes, contínuas, incessantes. E como esse conjunto torna cada ser único e individualizável, e como isso é usado em sua terapêutica, mas em uma análise conjunta com o meio e os grupamentos a que pertence.

Retomamos alguns pontos principais:

Os dois elementos que formam parte do “núcleo duro” que caracteriza a escola de Montpellier na segunda metade do século XVIII: a noção de organização – relações entre partes orgânicas individuais formando um todo harmônico – e a noção de animação da vida, não explicável através dos conceitos e métodos das leis da matéria bruta, mas através de forças ou princípios vitais. E o fato de que, por esse último motivo, os médicos de Montpellier passaram a ser, retrospectivamente, chamados de “vitalistas”.

Aqui fazemos duas colocações: a primeira é que foi Barthez que levou essas noções às últimas consequências, montando seu sistema fisiológico de tal maneira que teve um alcance que as teorias de Sauvages e de Bordeu não chegaram. A outra, é que essa noção do “retrospectivo” é muito importante para análises historiográficas do período.

Ressaltamos a afirmação de que o interesse na fisiologia humana não era meramente acadêmico, mas visava aplicação prática na clínica. Barthez clinicava, e este fato foi algo que fez muita diferença entre as duas edições dos *Nouveaux*, ele continuar seu trabalho e vendo o *feedback* de suas teorias em seu exercício profissional. Além do fato de ser dele a cadeira de botânica desde 1761 até a Revolução, então seu interesse fisiológico também passava pelo bom uso da terapêutica.

Também ressaltamos o que seria a Barthez os objetos próprios à Ciência do Homem: 1) as forças do Princípio Vital; 2) a conexão mútua dessas (“simpatias”); 3) sua reunião num “sistema”; 4) suas modificações segundo os diversos temperamentos e idades; 5) sua extinção à morte.¹⁶¹ E estes objetos tornariam, pelo menos aos olhos de Barthez, seu sistema fisiológico apto a ser inserido em um patamar diferenciado no estudo do homem.

Reforçamos o fato de que tudo indicaria que o “Princípio Vital” tinha uma longa tradição em Montpellier, através do registro de que Bordeu teria atribuído o termo a Antoine Fizes, embora Fizes estivesse em um contexto fisiológico diferente e fosse claramente adepto da iatromecânica.¹⁶² Neste sentido fica claro que a não observância dos métodos historiográficos da História da Ciência em seus objetos de estudo leva a enganos, como por exemplo considerar Fizes um precursor direto de Barthez sem levar em conta as nuances diferentes que permeiam os dois estudiosos. Duas autoras, duas abordagens de Montpellier. De acordo com Elizabeth L. Haigh, o elemento de

¹⁶¹ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1806), 1: 33.

¹⁶² Bordeu, *Récherches sur les Maladies Chroniques* (1775), apud Flourens, *De la Vie et de l'Intelligence*, 94 et seq.

demarcação chave consistiria em que, para a tradição de Montpellier, o princípio de animação da matéria era imanente à esta, enquanto que Barthez considerava que este era exterior àquela, e isso teria sido o que “colocou Barthez fora da corrente hegemônica de pensamento vitalista francês”.¹⁶³ Elizabeth Williams, por sua vez, aborda o tópico específico da “Ciência do Homem”, que define como uma tradição particular da medicina de Montpellier até a Revolução, e após Revolução de uma parte significativa da medicina francesa.¹⁶⁴ Mas ressaltamos que o que distingue Barthez desse padrão é sua falta relativa de interesse na “matéria” à custa do foco no que chama de “Princípios de Movimento” e em todo o sistema de forças que caracteriza sua fisiologia.

O que é significativo para sua fisiologia: **uma “Lei geral”, estabelecida pelo “Autor da Natureza”, dirige uma “Faculdade vital” [i.e., o Princípio Vital], dotada de Forças motrizes e Forças sensitivas, que determina a combinação da matéria da que cada corpo é formado.** Essa “Faculdade vital”, para ele, é “razão suficiente” para a seqüência dos movimentos necessários, todos eles, ao longo de vida de um animal.¹⁶⁵

E outra consideração: esta posição o distingue de muitos teóricos de Paris, pois Barthez não tinha problema algum em colocar Deus, o “Autor da Natureza”, como responsável direto pela fisiologia dos seres vivos, embora não achasse lógico e nem produtor colocá-lo na posição

¹⁶³ Haigh, “The Vital Principle”, 1-2.

¹⁶⁴ Essas esferas eventualmente seriam reduzidas ao “*physique*” e “*moral*” do ser humano. Williams ressalta que esse conceito foi popularizado por Pierre Jean George Cabanis em sua obra *Rapports du Physique et Moral de l’Homme*, de 1802, no entanto, o conceito já havia sido desenvolvido previamente, em 1775, por Louis de Lacaze e Bordeu em sua obra *Idée de l’Homme Physique et Moral*; cf. Williams Título abreviado, 8.

¹⁶⁵ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1806), 1: 113-6.

que os stahlinianos o colocavam. E como qualquer tentativa de ir além ultrapassa os limites da experiência, Barthez conclui que deve ser mantida a noção abstrata do Princípio Vital como simples faculdade vital do corpo humano, dotado de Forças Motrizes e Sensitivas. Sintetizando, as Leis primordiais do Princípio Vital e suas forças podem ser descobertas através da observação das funções da vida no ser humano, e somente através dela.¹⁶⁶

As (des)continuidades características de Barthez:

Uma instância é que Barthez distingue sensibilidade e irritabilidade como propriedades independentes, mas ao mesmo tempo coloca uma forma de relacionamento entre ambas. Outra instância diz respeito aos movimentos determinados por “simpatia”, que são produzidos em partes diferentes daquelas onde o estímulo é aplicado, e os movimentos de conjunto dos órgãos.¹⁶⁷

Essas inter-relações estão na base do conceito de individualização de Barthez, porque não seguem qualquer modelo ou lei, mas são peculiares a cada indivíduo segundo sua constituição e temperamento. Desse modo, a distinção dos hábitos individuais é fundamentada na doutrina da sensibilidade, o que representa uma (des)continuidade a respeito da visão médica tradicional.

Outro ponto que deve ser enfatizado é que, ao privilegiar a alma como o único princípio de atividade e regulação do corpo vivo, e conseqüentemente, da individualidade, os stahlianos rejeitaram qualquer

¹⁶⁶ Ibid., 1: 126-7.

¹⁶⁷ Ibid., 1: 252-3.

contribuição da matéria à singularidade de cada ser vivo. Essa, no entanto, representava o fundamento da tradicional doutrina humoral, de origem hipocrático-galênica, segundo a qual, as variadas misturas dos humores constituíam a individualidade de cada ser vivo (“idiosincrasia”) e se afiguravam, assim, como os princípios da higiene e a terapêutica. Ao contrário, Barthez toma a tradicional teoria dos temperamentos e a reformula, dentro da moldura determinada pelo campo de ação do sistema de forças do Princípio Vital, com uma consequência fundamental para a prática médica: a possibilidade de interferir ativamente sobre o curso das doenças. Temos, aqui, mais uma vez uma instância de (des)continuidade entre Barthez e as tradições anteriores.¹⁶⁸

Concluindo, podemos dizer que, em Barthez, temos um sistema de forças aplicado ao ser vivente, ao vital do ser vivo, que faz com que o referencial dele seja o ser vivo e sua matéria e não o contrário. Pois, no estudo do ser vivo, a posição dos fatores necessariamente alterará o resultado da operação.

Conclusões

Quem quer ser um vitalista?

Na França do século XVIII, os médicos vitalistas foram os principais antagonistas do modelo fisiológico do corpo-máquina, uma tradição que passava por René Descartes à iatromecânica e a figuras como Julian

¹⁶⁸ Essa visão é, particularmente, exemplificada através da teoria das “fluxões”, de Barthez; cf Di Trocchio, , « The Vital Principle in Therapy: Barthez and the Theory of Fluxions », 83-110, in Cimino&Duchesneau.

Offray de La Mettrie (1709-1751) e o Barão de Holbach (1723-1789).¹⁶⁹ Contra essa perspectiva, que prescreve leis universais válidas para todo e qualquer fenômeno, tanto na natureza bruta quanto na viva, os vitalistas de Montpellier postularam uma demarcação absoluta entre os seres vivos, organizados, e a matéria inerte.

Além do mais, eles atribuíram essa singularidade da vida a uma força, princípio ou faculdade, cujo estatuto ontológico era desconhecido. Assim, era possível enxergar a vida como possível graças às atividades correlacionadas e harmoniosas do corpo humano, e como se engajada em uma contenda constante contra processos causadores de desarmonia, desintegração, como epitomizado pelo caso da doença. Esses estudiosos perceberam as incessantes interações entre a disposição interna e o meio externo como base para a compreensão da individualidade humana e sua suscetibilidade às diversas influências, reconhecida desde a antiguidade como doutrina dos temperamentos e dos “*non naturales*”.

Em particular, os estudiosos têm recolhido o vitalismo como o elemento que distinguia, no século XVIII, a medicina de Paris da medicina de Montpellier. De acordo com Williams, por exemplo, o que subjaz essa oposição são duas concepções diferentes de ciência. A visão de Paris privilegiava o determinismo das leis universais da natureza, o uso da matemática na análise dos resultados de observações e experimentos,

¹⁶⁹ É interessante observar que, no entanto, o Barão de Holbach foi o tradutor de algumas obras do vitalista Stahl. *Traité du soufre... ou Remarques sur la dispute qui s'est élevée entre les chymistes au sujet du soufre... Traduit de l'allemand de Stahl* [par Holbach], autor : Stahl, Georg Ernst (1660-1734), tradutor : Holbach, Paul Henri Dietrich (1723-1789 ; baron d'). Traducteur ; editor : P.-F. Didot, le jeune (Paris) ; <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k112974p> . Do outro lado, Williams aponta que há fortes indicações a favor de Barthez ter freqüentado o salão parisiense de Holbach. Williams, *A cultural history of medical vitalism in enlightenment Montpellier*, 121-131.

negando o finalismo na natureza, exibindo assim fortes elementos da nova ciência inglesa, ao mesmo tempo em que se associada aos setores seculares ou mesmo, anticlericais. Do outro lado, Montpellier focava uma visão integrada da vitalidade, mas interessada na observação sem interferência nos fenômenos e na inferência de leis particulares e na teleologia na natureza viva; respeitosa tanto da religião quanto da tradição, embora não indiferente aos avanços científicos e às novas descobertas.

Se tal caracterização for acurada, então é imediatamente evidente que Barthez é um produto híbrido de ambas as tradições. Vitalista convicto, como bom montepellerino, aplica em seu raciocínio os métodos e procedimentos típicos de Paris.

Talvez isso ajude a compreender um incidente curioso, e até o presente, sem explicação, porém, extremamente relevante, porque inclui a primeira menção do termo “vitalista” na história. No prefácio a *Principes de Physiologie*, publicado em 1800, seu autor, Charles-Louis Dumas, escreve:

“[...] diferentes maneiras de ver as causas que dirigem os fenômenos da economia animal são ligadas a diferentes hipóteses que possuem todas vícios mais ou menos consideráveis. Todas nascem de aplicações abusivas que os filósofos e os médicos têm feito tanto das ciências físicas, quanto das ciências metafísicas da doutrina do homem vivente. Aqueles que têm abusado das ciências físicas são

formados pela seita anciã e numerosa dos materialistas. Aqueles que têm abusado das ciências metafísicas são produto da seita não menos anciã dos espiritualistas. E existe, entre eles, uma terceira classe de fisiologistas que não apostam todos os fenômenos da vida nem à matéria e nem à alma, mas a um princípio intermediário que possui faculdades diferentes seja de uma, seja de outra, e que, via de regra, dispõe, ordena todos os atos da vitalidade, sem que seja movido pelos impulsos físicos do corpo material, nem aclarada por afecções morais ou as previsões intelectuais do princípio pensante. Dessas três seitas derivam todas aquelas que criaram os fisiologistas até o presente. A primeira fez nascer os sistemas dos mecanicistas e dos químicos; a segunda fez nascer aquela dos animistas e dos stahlianos; aquela dos vitalistas se seguiu a terceira”.¹⁷⁰

Evidentemente, Barthez pertencia a essa terceira orientação.¹⁷¹ Mas surpreendentemente, na edição de 1806 de *Nouveaux Éléments*, Barthez reage ofendido à acusação de “vitalista”, ou pior ainda, de ser o “Chefe da Seita”.¹⁷² No contexto de nossa pesquisa, não nos interessa tanto determinar se Barthez estava “certo ou errado”, se a “acusação” de

¹⁷⁰ Dumas, *Principes de Physiologie ou introduction à la science expérimentale, philosophique et médicale de l’homme vivant*. Paris, Crapelet, 1800. v.1: 65-6.

¹⁷¹ De fato, Dumas não menciona Barthez pelo nome, mas a alusão é tão clara que Barthez acusou imediatamente o golpe, cf. “Lignes de Force”, 21-2; vide também, Williams, “Cultural History”, 276.

¹⁷² *Nouveaux* 1858, p. 129-132, nota 3.

Dumas estava fundamentada ou não, mas no fato de que sua argumentação em resposta nos permite compreender mais profundamente o que ele tinha em mente ao introduzir um princípio vital em fisiologia.

Barthez admite ter reportado os fenômenos fisiológicos à ação de um Princípio Vital, por estar convicto que dessa forma contribuía ao propósito de fazer avançar a “Ciência do Homem”. Esse princípio era, segundo ele, um ente de razão, uma abstração tomada dos fenômenos da natureza devido às características do processo de conhecimento humano.¹⁷³

Por esse motivo, Barthez hipostasiou o Princípio Vital, abstração derivada dos fenômenos, ao nível de “entidade” de existência real, embora artificial, atribuindo-lhe uma natureza fixa e rigorosa. Seria uma espécie de mecanismo heurístico que, na prática, se haveria tornado útil, em sua opinião, para dar conta da fisiologia, patologia e terapêutica. Mais uma vez, menciona Francis Bacon como suporte: segundo este, observa Barthez, as noções abstratas e as expressões gerais das causas estabelecidas em uma ciência de fatos podem servir ao avanço dessa ciência na medida em que sejam úteis para classificar os fatos e combiná-los em analogias esclarecedoras.¹⁷⁴

É evidente que, aqui, Barthez contradiz explicitamente suas teses em *Nouveaux Éléments*, mesmo na segunda edição, onde a hipóstase não é a de um ente de razão, um princípio heurístico, mas é definida com

¹⁷³ Noveaux 1858, p. 129-132, nota 3.

¹⁷⁴ Ibid.

um estatuto ontológico bem preciso.¹⁷⁵ Chama a atenção que Barthez não haja modificado as partes pertinentes na segunda edição de *Nouveaux Éléments*, mas apenas acrescentasse sua resposta às “acusações” de Dumas. Infelizmente, não há fontes documentais que permitam dar conta dessa flagrante contradição.

Um outro fato notável é que, para chegar no Princípio Vital, Barthez utiliza um processo de raciocínio muito semelhante ao que, 200 anos mais, tarde Hans Driesch (1867-1941) utilizaria para chegar ao conceito de “enteléquia” como a propriedade determinante da singularidade da vida.¹⁷⁶ Trata-se de aplicar o raciocínio algébrico (que Barthez chama de “geométrico”) e representar o fator (a “qualidade oculta”) que determina a vida como a incógnita “x” numa equação. Por isso, Barthez afirma que Dumas, nesse sentido, o interpretou corretamente, ao escrever – num parágrafo que se tornou um clássico:

“A coisa que se encontra nos seres vivos, e que não se encontra nos mortos, a chamaremos de Alma, Arquêu, Princípio Vital, X, Y, Z, como as quantidades desconhecidas dos geômetras. Não nos resta senão determinar o valor dessa **incógnita**,¹⁷⁷ cuja suposição facilita os cálculos dos fenômenos que conhecemos e aqueles que procuramos conhecer.”¹⁷⁸

¹⁷⁵ Ibid.

¹⁷⁶ VIDE a obra de Waisse-Priven, D & D.

¹⁷⁷ Ênfase de Barthez.

¹⁷⁸ Barthez, *Nouveaux Éléments* (1806), Notas, 16. Comenta, ainda, que já havia estabelecido essa comparação com a álgebra em sua *Nova Mecânica Analítica dos Movimentos do Homem e os Animais*, de 1798, “Os nomes das qualidades ocultas são úteis para simplificar o cálculo dos fenômenos [...] Esses nomes são utilizados como as letras da Álgebra”, Ibid., 17.

De acordo com François Duchesneau, não se pode falar em “vitalismo”, mas em “vitalismos”, porquanto essa teoria teve formas muito variadas de acordo com os contextos e as escolas. Identifica, no século XVIII, três *loci* básicos para a gênese dessa abordagem: 1) a Escola de Montpellier, da qual Barthez apresentaria a versão definitiva; 2) a escola de Göttingen, representada por Blumenbach; e 3) a escola de Edimburgo, que alcançaria sua formulação derradeira com John Hunter. Nesse contexto, define a especificidade de Montpellier como “influenciada conjuntamente pela tradição micro-estrutural e certos temas stahlianos, orientada segundo as exigências de uma prática que pretendia se remontar às fontes metodológicas do Hipocratismo”¹⁷⁹.

Concordamos parcialmente com essa interpretação, já que Duchesneau não leva em conta os elementos de matemática e empirismo inglês no pensamento de Barthez. Do outro lado, tudo indica que a tradição forte do Hipocratismo estava localizada em Paris, ao invés de Montpellier, através dos reconhecidos “Hipocráticos de Paris” do século, ainda muito freqüentemente mencionados pela maioria dos autores médicos do século XVIII: Jacques Houillier (Hollerus), Louis Duret, Guillaume de Baillou e Desidère Jacot¹⁸⁰ Ou talvez devêssemos falar de um Hipocratismo mais fiel a suas tradições do que o de Montpellier, o que justificaria a fama de “eclétricos” dos médicos desta faculdade.¹⁸¹

¹⁷⁹ Duchesneau, “Territoires et Frontières”, 307.

¹⁸⁰ I. M. Lonie, “The ‘Paris Hippocratics’: Teaching and Research in Paris in the Second Half of the Sixteenth Century”, in *The Medical Renaissance of the Sixteenth Century*, ed. A. Wear, R. K. French & I. M. Lonie. Cambridge: Cambridge University Press, 1985, pp. 155-176.

¹⁸¹ Williams, *Cultural*, p. 17.

De todo modo, o termo “vitalismo” ficou ligado ao nome de Barthez.¹⁸² E, assim, se pode concluir que, pelo menos em sua origem, o vitalismo teve uma raiz médica, e as feições desse médico de Montpellier.

¹⁸² HALL, Thomas S. *Ideas of Life and Matter*, v. 2, p. 87. Para uma análise da história do termo e conceitos do vitalismo, cf. d & D, cap. 1.

Bibliografia

Obras de Barthez

Barthez, Paul-Joseph. *Nouveaux éléments de la science de l'homme*.

Montpellier : Jean Martel, 1778.

_____. *Nouveaux éléments de la science de l'homme*. 2^a ed. 2 vols.

Paris : Goujon, 1806..

_____. *Nouveaux éléments de la science de l'homme*. 3^a ed. 2 vols.

Paris : Germer Bailière, 1858.

_____. *Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des*

animaux . Carcassonne : Pierre Polere, ano VI (1798).

_____. *Théorie du beau dans la nature et les arts*. Paris: Leopold Colin,

1807.

Obras sobre Barthez

Amaral, Maria Thereza C. G. "A fisiologia vitalista de Paul-Joseph Barthez." Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2002.

Canguilhem G. "Paul-Joseph Barthez", In *Dictionary of scientific Biography*, org. Charles C. Gillespie, v.2, p.122-3. New York: Charles Scribner's Sons, 1980.

Dechambre, M.M.A. & Lereboullet, orgs., *Dictionnaire encyclopedique des sciences médicales*. T. III, série 5. Paris : Arselin et Houzeau, 1889. Disponível em <http://www.gallica.bnf.fr/>

Dulieu, L. "Paul-Joseph Barthez". *Revue d'Histoire des Sciences et leurs applications*, 24 (1971): 149-176.

Giraud, G. "Le problème de la vie - I) Le problème de la vie a l'époque de Barthez et du vitalisme, - II) Le problème de la vie tel qu'il apparait de nos jours". *Languedoc Médicale*, 50 (1967): 3-46. Haigh, E. L. " The Vital Principle of Paul Joseph Barthez: The Clash between Monism and Dualism". *Medical History*, 21 (1977): 1-14.

Reich, A.S. "Paul Joseph Barthez and the Impact of Vitalism on Medicine and Psychology". Tese de doutorado, University of California, 1995.

Rose, H.J, H.J Rose & T.W.T Fellowes, *A New General Biographical Dictionary*. Oxford: Oxford University, 1857.

Panckoucke, C. L., Ed., *Dictionnaire des Sciences Médicales Biographie Médicale*.(1820)

www.bium.univ-paris5.fr/images/livres/47667x01/0585.jpg .

Trocchio, F. Di. "Paul-Joseph Barthez et l'Encyclopédie". *Revue D'Histoire des Sciences et Leurs Applications*, 34/2 (1981): 123-136.

_____. "The vital principle in therapy P.J.Barthez and the theory of fluxions". In G. Cimino & F. Duchesneau , *Vitalisms: from Haller to the cell theory 1750-1850*. Firenze: Leo S. Olschki Editore 1996.

Fontes

Bordeu, T. de. *Recherches sur l'histoire de la médecine*. Paris: Auguste Ghio, 1882.

_____. *Correspondance*. 4 vols. Montpellier: Ed. M. Fletcher, CNRS, Université Paul Valéry ,1980.

Bouchut, E. *Etude sur le vitalisme*. Orléans : Ernest Colas, 1864.

Dumas, C-L. *Principes de Physiologie ou introduction à la science expérimentale, philosophique et médicale de l'homme vivant*. 4 vols. Paris : Crapelet, 1800-3.

_____. *Principios de Fisiologia, ó Introducion a la Ciencia Experimental, Filosofica y Medica del Hombre Vivo*. 2 vols. Madrid : Don Juan Repullés, 1803.

Condillac, É. B., Abbé de Condillac. *Oeuvres philosophiques de Condillac*. 3 vols. Paris : [s.ed.], 1947-1951.

D. Diderot & J. d'Alembert, eds. e orgs. *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société des gens de lettres*. 17 vols. Paris: Briasson, David, Le Breton, Durand puis Neufchâtel, S. Faulche, 1751-65.

_____. *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. Robert Morrissey, ed. University of Chicago, ARTFL Encyclopédie Projet (Winter 2008 Edition), <http://encyclopedie.uchicago.edu/>.

Fizes, A. *Traité des fievres*. Paris : Desaint & Saillant, 1759.

Florens, P. *De la vie et de l'intelligence*. Paris : Garnier Frères, 1858.

Hume, D. *The philosophical works of David Hume*. 4 vols. Edinburgh:
Adam Black, William Tait and Charles Tait, 1826.

La Caze, L. & T. de Bordeu. *Idée de l'homme physique et moral*. Paris :
H.L.Guérin & L.F. Delatours, 1775.

Locke, J. *An essay concerning human understanding*. Pittsburg : Kay &
Troutman, 1847.

Medicus, F. C. *Von der Lebenskraft*. Manheim : [s.n.e.], 1774

Mettrie, J. O. de la. *O Homem-Máquina*. Lisboa: Estampa, 1982.

Richerand, A . *Nouveaux élémens de physiologie*. [s.l.]: Crapelet for Caille
& Ravier, 1811.

_____. *Elements of Physiology*. [s.l.]: Underwood, 1819.

Stahl, G.E. *Theoria Medica vera, Physiologiam et pathologiam tanquam
Doctrinae Medicae Partes vere Contemplativas e Naturae et Artis
veris Fundamentis Intaminata Ratione et Inconcussa Experientia
Sistens*. 3 vols. Leipzig: Choulant, 1831-33..

_____. *Oeuvres médico-philosophiques et pratiques*. 2 vols. Microfilme,
Centro Simão Mathias de História da Ciência, PUC-SP. Paris : T.
Blondin, J-B Baillièrre - Patras - Treuttel et Wurtz, 1859.

Bibliografia Geral

Alfonso-Goldfarb, A. M. *Da Alquimia à Química*. São Paulo: Nova Stella/Universidade de São Paulo, 1987.

_____. *Livro do Tesouro de Alexandre: um estudo de hermética árabe na oficina da história da ciência*. Trad. A. C. Jubran & A.M. Alfonso-Goldfarb. Petrópolis: Vozes, 1999.

Alfonso-Goldfarb, & M. A. P Perassollo. “O universo cultural e científico valenciano durante os séculos XIII e XIV e a contextualização da obra de Arnaldo de Vilanova”. *História da Ciência Saúde-Manguinhos*, 2 (3, 1996): 32-43.

Alfonso-Goldfarb, A. M & M.H.R. Beltran, orgs. . *Escrevendo a história da ciência : tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo: EDUC;Livraria Editora da Física;FAPESP, 2004.

Aries P. & R. Charier. *Do Renascimento ao Século das Luzes*. (História da Vida Privada, III). 8ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

_____. *Da Revolução Francesa à Grande Guerra*. (História da Vida Privada, VI). São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

Brown, P., ed. *A companion to Chaucer*. Malden: Massachusetts: Wiley-Blackwell, 2002.

Broadie, A., org. *The Cambridge Companion to the Scottish Enlightenment*. Cambridge, Cambridge University Press, 2003.

Bullough, V. L. *The Development of Medicine as a Profession: The Contribution of the Medieval University to Modern Medicine*. New York: Hafner, 1966.

Bynum, W F & R. Porter, orgs. *William Hunter and the Eighteenth- Century Medical World*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

Bynum, W.F. *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century*. New York: Cambridge University Press, 1994.

Canguilhem, G. *La Connaissance de la Vie*. 2^a ed. Paris : J. Vrin, 1985.
_____. *Études d'Histoire et de Philosophie des Sciences Concernant les Vivants et la Vie*. 7a. ed. Paris : J. Vrin, 1994.

Chartier, R . *The Cultural Origins of the French Revolution*. Durham: Duke University, 1991.

Cimino, G. & F. Duscheneau, eds. *Vitalisms: from Haller to the Cell Theory*. Proceedings of the Zaragoza Symposium XIXth International Congress of History of Science (1993). Firenze: Olschki, 1997.

Coleman, W.. *Biology in the Nineteenth Century: Problems of Form, Function and Transformation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

Cunningham, A. & R. French, ed. *The Medical Enlightenment of the Eighteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Daglio, P. "Vitalismo e meccanicismo: due vecchie concezioni nella medicina moderna". *Storia della Medicina* 71 (1980): 3017-3022.

Debus, A. G. *The Chemical Philosophy*. New York: Science History, 1977.

_____. *The French Paracelsians : the chemical challenge to medical and scientific tradition in early modern France*. New York: Cambridge University Press, 1991.

_____. "Alchemy and Iatrochemistry: Persistent Traditions in the 17th and 18th Centuries". *Química Nova*, 15 (1992): 262-8.

Duchesneau, F. *La physiologie des lumières : Empirisme, modèles et théories*. La Haye : Kluwer, 1982.

Dulieu, L. "Bordeu, Théophile de",. In Charles C. Gillespie, *Dictionary of Scientific Biography*, (v.2): 301-2. New York : Charles Scribner's Sons. 1980.

_____. "François Boisseier de Savages". *Revue d'Histoire des Sciences et leurs applications*. 22 (1969): 303-322.

_____. "Le mouvement scientifique montpelliérain au XVIIIe siècle". *Revue d'Histoire des Sciences et leurs applications*, 2 (1958): 227-249.

_____. "Les Articles d'Henri Fouquet dans l'Encyclopédie", *Revue d'Histoire des Sciences et leurs Applications*, 5 (1952): 18-25., 20.

French, R.K.. *Medicine Before Science: The Business of Medicine from the Middle Ages to the Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

French, R.K. & A. Wear. *The medical revolution of the seventeenth century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

French, R. & A. Cunningham. *The Medical Enlightenment of the Eighteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. *Medicine Before Science: The Business of Medicine from the Middle Ages to the Enlightenment*. Cambridge: Cambridge Press,2003.

Fruton, J.S. *Methods and Styles in the Development of Chemistry*.

Philadelphia: DIANE, 2002.

Furet, F. *Pensar a revolução Francesa*. Lisboa: EDIÇÕES 70, 1988.

_____. *The French revolution - 1770-1814*. [s.l.]: Blackwell, 1996.

Gay, P. *The Enlightenment : An Interpretation*. 2 vols. New York: W.W.

Norton, 1969.

Gerard, A. *A Revolução Francesa: mitos e interpretações*. 2ª Ed. São

Paulo: Perspectiva, 1999.

Gillespie, C.C. *Science and Polity in France at the End of the old Regime*.

Princeton: Princeton University Press, 1980.

Grespan, J. *Revolução Francesa e Iluminismo*. São Paulo: Editora

Contexto, 2003.

Haakonssen, K., ed. *The Cambridge History of Eighteenth-Century*

Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Haigh, E. L. "Vitalism, the Soul, and Sensibility : The Physiology of

Théophile Bordeu". *Journal of the History of Medicine and Allied*

Sciences. XXXI. (1, 1976): 30-41.

Hall, T. S. *Ideas of Life and Matter : Studies in the History of General Physiology 600 B.C. 1900 A.D.* 2 vols. Chicago: The University of Chicago Press, 1969.

Hankins, T. L. *Jean d'Alembert: Science and the Enlightenment.* New York: Gordon and Breach, 1985.

Hayes, J. C. *Reading the French Enlightenment .* Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Henson, L., d.. *Culture and Science in the Nineteenth-Century Media.* Aldershot: Ashgate Publishing, 2004.

Hobsbawm, E. J. *A Era das Revoluções - 1789-1848.* 17ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Huneman, P. "Montpellier Vitalism and the Emergence of Alienism in France (1750–1800): The Case of the Passions". *Science in Context* 21(2008), 615–647.

Jacyna, L.S. "Medical Science and Moral Science: The Cultural Relations of Physiology in Restoration France". *History of Science*, 25 (1987): 111-46.

Kelly, G. A. "Mortal Man, Immortal Society: political Metaphors in Eighteenth-Century France". *Political Theory*, 14 (1, 1986): 5-29.

King, L. " Boissier de Sauvages And 18TH Century Nosology". *Bulletin of the History of Medicine*. 40 (1, 1966) : 43-51.

Kinne-Saffran; E.& R. K. H. Kinne" Vitalism and Synthesis of Urea". *American Journal of Nephrology*, 19 (1999) : 290-294.

Kirschner, M. "Molecular 'Vitalism' ". *Cell. Cell Press*, 100 (jan. 2000, 1) : 79-88.

Krebbs, H.A.. "How the Whole Becomes More than the Sun of the Parts". *Perspectives in Biology and Medicine*. Chicago: The University Chicago Press, 14 (spring 1971, 3) : 448-457.

La Berge, A & C. Hannaway. *Constructing Paris Medicine*. Amsterdam: Rodopi, 1998.

Lesch, J. *Science and Medicine in France: The Emergence of Experimental Physiology, 1790-1855*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

Lindeboom, G. A.. *Boerhaave and his time: Papers read at the International Symposium in Commemoration of the Tercentenary of*

Boerhaave's Birth, Analecta Boerhaaviana, vol.6. (Leiden, 15-16 November 1968, Brill Archive, 1970).

Lurie, E. "An Interpretation of Science in the Nineteenth Century". *Journal of World History*, (10): 1966-67.

McVaugh, M. R. "The Nature and Limits of Medical Certitude at Early Fourteenth-Century Montpellier". *OSIRIS* 2n series 6 (1990): 62-84.

Mitchell, P. D. *Medicine in the Crusades: warfare, wounds, and the medieval surgeon*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Momet, D. *Les Sciences de la nature en France au XVIIIe siècle*. Paris: Armand Colin, 1911.

Moravia, S. "From Homme Machine to Homme Sensible: Changing Eighteenth-Century Models of Man's Image". *Journal of the History of Ideas*, 39 (1, Jan. - Mar., 1978): 45-60:

Murphy, T. D. "The Transformation of Traditional Medical Culture under the Old Regime". *Historical Reflection* 16 (1989): 307-350.

Nance, B. "Turquet de Mayern as Baroque Physician", *Clio Medica* 65 (2001), 68-75.

Outram, D. *The Body and the French revolution: profession in the Nineteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

_____. *The Enlightenment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Pilloud, S., & M. Louis-Courvoisier. 'The Intimate Experience of the Body in the Eighteenth Century: Between Interiority and Exteriority'. *Medical History* 47 (2003): 451-472.

Porter, R. (ed). *Medicine in the Enlightenment*. Amsterdam : Rodopi , 1995.

Raynaud, D. "La controverse entre organicisme et vitalisme: étude de sociologie des sciences". *Revue Française de Sociologie*, 39 (1998): 721-750.

Reill, P. H. "Vitalizing Nature and Naturalizing the Humanities in the Late 18th Century". *Studies in Eighteenth-Century Culture*, 28 (1999):361-81.

Rey, R. *Naissance et Développement du Vitalisme en France de la Deuxième Moitié du 18e Siecle à la fin du Premier Empire*. Oxford : Oxford,Voltaire Foundation, 2000.

Roger, J., K.R. Benson & R. Ellerich. *Life Sciences in Eighteenth-century French Thought*. Stanford: Stanford University Press, 1997.

Rosen, G. "The Philosophy of Ideology and the Emergence of Modern Medicine in France". *Bulletin of the History of Medicine* 20 (1946):328-39.

_____. Mercantilism and Health Policy in Eighteenth Century French Thought. *Medical History*, 3 (1959): 259-71.

Rothschuh, K. E. *History of Physiology*. G.B. Risse, trad. e ed. Huntington: Robert E. Krieger Publishing Company, 1973.

Russel, J. R *The History and heroes of the art of medicine*. London: J. Murray, 1861.

Saito, F & L. S. P. Trindade, orgs., "Simão Mathias Centennial: Documents, methods, and identity of History of Science", Supplement. *Circumscribere* 4(2008),
<http://revistas.pucsp.br/index.php/circumhc>

Schiller, J. "Physiology's Struggle for Independence in the First Half of the Nineteenth Century". *History of Science*, 7 (1968): 64-89.

Siraisi, N. G. *Medieval & Early Renaissance Medicine. An Introduction to Knowledge and Practice*. Chicago: The University of Chicago Press, 1990.

Steinke, H. *Irritating Experiments: Haller's Concept and the European Controversy on Irritability and Sensibility, 1750-90*. Amsterdam: Rodopi, 2005

Tega, W. "La 'Folie' de l'Ordre Alphabétique et l' 'Enchaînement' des Sciences: L'Encyclopédie comme Système entre le XVIIIe et le XXe Siècles". *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopedie*, 18/19 (1995): 139-56.

Venturini, F. *Utopia e Reforma no Iluminismo*. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2003.

Vovelle, M.,org. *França revolucionária (1789-1799)*. São Paulo: Brasiliense, 1989.

_____. *Enlightenment Portraits*. Chicago: University of Chicago Press, 1997.

Waisse-Priven, Sílvia. *d&D: duplo Dilema: du Bois-Raymond e Driesh, ou a vitalidade do Vitalismo*. São Paulo: FAPESP; EDUC, 2009.

Weisz, G. "Constructing the medical élite in France: the Creation of the Royal Academy of Medicine 1814-20". *Medical History*, 30 (1986): 419-443.

Williams, E. A. "Anthropological Institutions in Nineteenth-Century France". *ISIS*, 76 (1985): 331-48.

_____. *The Physical and Moral: Anthropology, Physiology, And Philosophical Medicine In France, 1750-1850*. New York: Cambridge University Press, 1994.

_____. "Medicine in the civic life of eighteenth-century Montpellier". *Bulletin of the History of Medicine*, 70 (1996): 205-232.

_____. *Cultural History of Medical Vitalism in Enlightenment Montpellier*. England: Ashgate Publishing, 2003.

Williams, E. A. & B. T. *Re-Creating Authority in Revolutionary France*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1992.

Wolf, C.T. "Introduction: Vitalism without Metaphysics? Medical Vitalism in the Enlightenment". *Science in Context* 21(2008), 461–463.

Wolf, C. T. & M. Terada. "The Animal Economy as Objet and Program in Montpellier Vitalism". *Science in Context* 21 (2008): 537-579.

Anexos

ANEXO 1: Comparação das três edições de *Nouveaux Éléments de la Science de l'Homme*

Observação: Barthez explica que precisou realizar a segunda edição devido às acusações de falta de clareza da primeira; acessoriamente, os trinta anos decorridos lhe permitiram acrescentar diversos desenvolvimentos que facilitariam, ainda mais, a compreensão da obra (2a ed., pp. 4-5). A terceira edição foi realizada pelo sobrinho-neto do autor, M. E. Barthez, à partir da comparação da duas anteriores; ele explica, que o texto, as notas explicativas e marcas de pontuação são as mesmas que na segunda edição, tendo acrescentado outras obras do tio-avô no final. A esse respeito, alerta que transformou as notas de fim de obra em notas de rodapé, e que a tabela analítica ao final do segundo volume foi transformada nos cabeçalhos de cada capítulo e secção. Finalmente, observa que o estopim para essa publicação foi o debate sobre o vitalismo na Academia Imperial de Medicina em 1855. O editor, German Baillièrre, comenta ainda que essa obra foi um sucesso espetacular de vendas.

| 1a edição | 2ª edição | 3ª edição |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| Montpellier, 1778 | Paris, 1806 | Paris, 1858 |
| 1 volume | 2 volumes | 2 volumes |
| Antes da | Durante o Império | Durante a República |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Revolução Francesa | | |
| Chanceler da Universidade de Montpellier; Membro das Sociedades Reais de Ciências de Montpellier e de Medicina de Paris; Censor Real. | Médico do Imperador e Rei e do Governo; Professor honorário da Escola de Medicina de Montpellier; Membro da Academia de Ciências de Paris e da Academia Real de Inscrições e Belas Letras de Paris; Membro das Academias de Ciências de Berlim, Estocolmo, Göttingen, Lausana, e outras; Correspondente do Instituto Nacional da França; Associado das Academias e Sociedades Médicas de Madri, Paris, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, e outras. | |
| PRIMEIRA PARTE: DISCURSO PRELIMINAR | | |
| <i>Introdução</i> Visão geral dos | <i>Primeira Seção</i> Dos princípios | <i>Primeira Seção</i> Dos princípios |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Princípios de movimento e de vida que animam a Natureza (pp 1 – 6) | fundamentais do método de filosofar | fundamentais do método de filosofar |
| | <p>Segunda Seção</p> <p>Dos obstáculos que as seitas célebres dentro da ciência do homem colocam no progresso dessa ciência, enquanto se distanciam dos princípios do bom método de filosofar.</p> | <p>Segunda Seção</p> <p>Dos obstáculos que as seitas célebres dentro da ciência do homem colocam no progresso desta ciência, enquanto se distanciam dos princípios do bom método de filosofar.</p> |
| | <p>Terceira Seção</p> <p>Da conformidade de minha doutrina na ciência do Homem com os princípios verdadeiros do método de filosofar.</p> | <p>Terceira Seção</p> <p>Da conformidade de minha doutrina na ciência do Homem com os princípios verdadeiros do método de filosofar.</p> |
| <p>Capítulo I</p> <p>Exposição das diversas opiniões dos filósofos e dos</p> | <p>Capítulo I</p> <p>Vista geral dos princípios de movimento e da vida que animam a natureza.</p> | <p>Capítulo I</p> <p>Vista geral dos princípios de movimento e da vida que animam a</p> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>médicos que crêem que o Princípio da Vida no homem não pode ser um ser distinto dos corpos e da alma. (pp. 7- 17)</p> | <p>(pp. 47 – 61)</p> | <p>natureza.</p> |
| <p>Capítulo II Exposição das diversas opiniões dos filósofos e dos médicos que crêem que o Princípio da Vida no homem pode ser um ser distinto dos corpos e da alma. (18 – 26)</p> | <p>Capítulo II Exposição das diversas opiniões dos filósofos e dos médicos relativo a esta questão: se o princípio da vida no homem teria existência própria, distinta daquela dos corpos organizados que vivifica e da alma pensante.</p> | <p>II Capítulo Exposição das diversas opiniões dos filósofos e dos médicos relativo a esta questão: se o princípio da vida no homem teria existência própria, distinta daquela dos corpos organizados que vivifica e da sua alma pensante.</p> |
| | <p>Primeira Seção Opinião que tem com relação à questão presente os filósofos e os médicos que crêem que o princípio da vida no homem não pode ser um</p> | <p>Primeira Seção Opinião que tem com relação à questão presente os filósofos e os médicos que crêem que o princípio da vida no homem não pode ser</p> |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Ser distinto do corpo e da alma. | um Ser distinto do corpo e da alma. |
| | <p>Segunda Seção</p> <p>Opiniões que têm, em relação à questão, os filósofos, e os médicos que têm um sentimento contrário.</p> | <p>Segunda Seção</p> <p>Opiniões que têm, em relação à questão, os filósofos, e os médicos que têm um sentimento contrário.</p> |
| <p>Capítulo III</p> <p>Da natureza do Princípio Vital no homem (27 – 41)</p> | <p>Capítulo III</p> <p>Considerações cépticas sobre a natureza do princípio vital do homem (82 – 111)</p> | <p>III Capítulo</p> <p>Considerações cépticas sobre a natureza do princípio vital do homem</p> |
| | <p>Primeira Seção</p> <p>O Princípio Vital do homem deve ser concebido por idéias distintas daquelas que se têm geralmente seja do corpo organizado do homem, seja de sua alma pensante.</p> | <p>Primeira Seção</p> <p>O Princípio Vital do homem deve ser concebido por idéias distintas daquelas que se têm geralmente seja do corpo organizado do homem, seja de sua alma pensante.</p> |
| | <p>Segunda Seção</p> <p>O princípio vital teria uma</p> | <p>Segunda Seção</p> <p>O princípio vital teria</p> |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>existência que lhe seria própria ou seria somente um modo do corpo humano existir como um corpo vivente?</p> | <p>uma existência que lhe seria própria ou seria somente um modo do corpo humano existir como um corpo vivente?</p> |
| <p>Capítulo IV Das forças sensitivas do Princípio da Vida nos sólidos do corpo animal (42 – 63)</p> | <p>Capítulo IV Das forças motrizes do princípio vital nos sólidos do corpo animal (112 – 176)</p> | <p>IV Capítulo Das forças motrizes do princípio vital nos sólidos do corpo animal</p> |
| | <p>Primeira Seção Das forças musculares</p> | <p>Primeira Seção Das forças musculares</p> |
| | <p>Segunda Seção <i>Das forças tônicas</i></p> | <p>Segunda Seção <i>Das forças tônicas</i></p> |
| | <p>Terceira Seção Da influência que as forças tônicas e musculares têm sobre o grau de coesão permanente nos tecidos das partes moles</p> | <p>Terceira Seção Da influência que as forças tônicas e musculares têm sobre o grau de coesão permanente nos tecidos das partes moles</p> |
| <p>Capítulo V Das forças</p> | <p>Capítulo V Das forças sensitivas do</p> | <p>V Capítulo Das forças sensitivas do</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>motrizes do Princípio da Vida nos sólidos do corpo animal (64 – 100)</p> | <p>princípio da vida nos sólidos dos corpos animal, de sua distinção das forças motrizes deste princípio, e das diferenças destas forças sensitivas nos diversos órgãos (177 – 202)</p> | <p>princípio da vida nos sólidos dos corpos animal, de sua distinção das forças motrizes deste princípio, e das diferenças destas forças sensitivas nas diferentes partes</p> |
| <p>Capítulo VI Das forças sensitivas e motrizes do Princípio da vida nos fluídos do corpo animal (101 – 117)</p> | <p>Capítulo VI Da influência que as forças sensitivas do Princípio da vida têm sobre as forças motrizes nos sólidos do corpo animal (203 – 223)</p> | <p>VI Capítulo Da influência que as forças sensitivas do Princípio da vida têm sobre as forças motrizes do corpo animal</p> |
| <p>Capítulo VII Do calor vital (118 – 141)</p> | <p>Capítulo VII Das forças sensitivas e motrizes do princípio da vida sobre os fluídos do corpo animal (224 – 254)</p> | <p>VII Capítulo Das forças sensitivas e motrizes do princípio da vida sobre os fluídos do corpo animal</p> |
| <p>Capítulo VIII Das simpatias ou das comunicações particulares das</p> | <p>Capítulo VIII Do calor vital (255 -)</p> | <p>VIII Capítulo Do calor vital</p> |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| forças do princípio Vital nos diversos órgãos do corpo humano (142 – 172) | | |
| | <p align="center">Primeira Seção</p> Dúvidas concernentes às principais teorias dos químicos sobre a causa geral do calor | <p align="center">Primeira Seção</p> Dúvidas concernentes às principais teorias dos químicos sobre a causa geral do calor |
| | <p align="center">Segunda Seção</p> Teorias dos movimentos pelos quais o princípio da vida eleva ou abaixa e fixa os graus do calor animal Desenvolvimento desta teoria pelas considerações sobre os diversos fenômenos de luz fosfórica e elétrica que produzem no estado vivente do homem e dos animais | <p align="center">Segunda Seção</p> Teorias dos movimentos pelos quais o princípio da vida eleva ou abaixa e fixa os graus do calor animal Desenvolvimento desta teoria pelas considerações sobre os diversos fenômenos de luz fosfórica e elétrica que produzem no estado vivente do homem e dos animais |
| | <p align="center">Terceira Seção</p> Das leis gerais do calor | <p align="center">Terceira Seção</p> Das leis gerais do calor |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | nos animais | nos animais |
| | Quarta Seção Das diferenças gerais do calor vital nas diversas espécies de animais e a conclusão que dentro do grau fixo de cada espécie, este calor, com a força e alcance dos órgãos da respiração | Quarta Seção Das diferenças gerais do calor vital nas diversas espécies de animais e a conclusão que dentro do grau fixo de cada espécie, este calor, com a força e alcance dos órgãos da respiração |
| | Tomo segundo | |
| Capítulo IX Das simpatias das forças do Princípio vital nos órgãos similares que são ligados em sistemas particulares ou nos vasos sanguíneos e nervos (173 – 201) | Capítulo IX Das simpatias ou das comunicações particulares das forças do princípio vital nos diversos órgãos do corpo humano (1 – 53) | IX Capítulo Das simpatias ou das comunicações particulares das forças do princípio vital nos diversos órgãos do corpo humano |
| | Primeira Seção Das simpatias dos órgãos que não têm | Primeira Seção Das simpatias dos órgãos que não têm |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | entre si nenhuma relação sensível | entre si nenhuma relação sensível |
| | <p>Segunda Seção</p> <p>Da simpatia dos órgãos que se assemelham na sua estrutura e nas suas funções</p> | <p>Segunda Seção</p> <p>Da simpatia dos órgãos que se assemelham na sua estrutura e nas suas funções</p> |
| | <p>Terceira Seção</p> <p>Das simpatias dos órgãos que têm entre eles conexões particulares</p> | <p>Terceira Seção</p> <p>Das simpatias dos órgãos que têm entre eles conexões particulares</p> |
| <p>Capítulo X</p> <p>Da relação que tem a conservação de funções de cada órgão composto, a integridade das simpatias destes nervos e seus vasos sanguíneos com seus respectivos sistemas (202 – 244)</p> | <p>Capítulo X</p> <p>Das simpatias das forças do princípio vital nos órgãos similares que são ligados em sistemas particulares ou nos vasos sanguíneos e nervos (54 – 104)</p> | <p>X Capítulo</p> <p>Das simpatias das forças do princípio vital dos órgãos similares que são ligados em sistemas particulares ou nos vasos sanguíneos e nervos</p> |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | |
| | <p>Primeira Seção</p> <p>Das simpatias particulares que se observa entre os vasos sanguíneos e os nervos</p> | <p>Primeira Seção</p> <p>Das simpatias particulares que se observa entre os vasos sanguíneos e os nervos</p> |
| | <p>Segunda Seção</p> <p>Da simpatia que cada vaso sanguíneo ou cada nervo têm com seu sistema</p> | <p>Segunda Seção</p> <p>Da simpatia que cada vaso sanguíneo ou cada nervo têm com seu sistema</p> |
| <p>Capítulo XI</p> <p>Das simpatias que as forças de cada órgão têm com aqueles de todo o corpo (227 – 244)</p> | <p>Capítulo XI</p> <p>Da relação que tem a conservação de funções de cada órgão composto, a integridade das simpatias destes nervos e seus vasos sanguíneos com seus respectivos sistemas (105 – 142)</p> | <p>XI Capítulo</p> <p>Da relação que tem a conservação de funções de cada órgão composto, a integridade das simpatias destes nervos e seus vasos sanguíneos com seus respectivos sistemas</p> |
| | <p>Primeira Seção</p> <p>Da cessação dos movimentos nos músculos ligados aos nervos ou aos vasos</p> | <p>Primeira Seção</p> <p>Da cessação dos movimentos nos músculos ligados aos nervos ou aos vasos</p> |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | sanguíneos | sanguíneos |
| | <p>Segunda Seção</p> <p>Das modificações singulares que indicam o centro ou a espécie da lesão dos nervos de um órgão, os fenômenos diversos das afecções paralíticas deste órgão</p> | <p>Segunda Seção</p> <p>Das modificações singulares que indicam o centro ou a espécie da lesão dos nervos de um órgão, os fenômenos diversos das afecções paralíticas deste órgão</p> |
| | <p>Terceira Seção</p> <p>Das principais exceções a parada imediata e constante das funções de todos os órgãos cujos nervos sofreram uma lesão grave</p> | <p>Terceira Seção</p> <p>Das principais exceções a parada imediata e constante das funções de todos os órgãos cujos nervos sofreram uma lesão grave</p> |
| | | Tomo segundo |
| <p>Capítulo XII</p> <p>Do sistema inteiro de forças do Princípio Vital: E das alterações essenciais que este sistema pode</p> | <p>Capítulo XII</p> <p>Das simpatias que as forças de cada órgão têm com aquelas de todos os corpos (143 – 162)</p> | <p>Capítulo XII</p> <p>Das simpatias que as forças de cada órgão têm com aquelas de todos os corpos</p> |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ser afetado (245 – 282)</p> | | |
| <p>Capítulo XIII</p> <p>Do temperamento ou da reunião de afecções constantes que especificam cada homem os sistema de forças do Princípio Vital (283 – 313)</p> | <p>Capítulo XIII</p> <p>Do sistema inteiro de forças do Princípio Vital: E das alterações essenciais que este sistema pode ser afetado (163 – 227)</p> | <p>Capítulo XIII</p> <p>Do sistema inteiro de forças do Princípio Vital: E das alterações essenciais que este sistema pode ser afetado</p> |
| | <p>Primeira seção</p> <p>Teoria prática das moléstias nervosas ou vaporosas</p> | <p>Primeira seção</p> <p>Teoria prática das moléstias nervosas ou vaporosas</p> |
| <p>Capítulo XIV</p> <p>Das modificações gerais que as diversas idades da vida dão ao sistema de forças do Princípio Vital e do fim deste Princípio na morte</p> | <p>Capítulo XIV</p> <p>Do temperamento ou da reunião de afecções constantes que especificam cada homem os sistema de forças do Princípio Vital (228 – 280)</p> | <p>Capítulo XIV</p> <p>Do temperamento ou da reunião de afecções constantes que especificam cada homem os sistema de forças do Princípio Vital</p> |

| | | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| do homem (341 – 391) | | |
| | <p>Primeira seção</p> <p>Do método direto de conhecer o temperamento</p> | <p>Primeira seção</p> <p>Do método direto de conhecer o temperamento</p> |
| | <p>Segunda seção</p> <p>Do método indireto de conhecer o temperamento</p> | <p>Segunda seção</p> <p>Do método indireto de conhecer o temperamento</p> |
| | <p>Terceira seção</p> <p>Das relações que o temperamento tem nas diversas ligações com a terra, as causas gerais que agem no físico do homem e sobre seus meios</p> | <p>Terceira seção</p> <p>Das relações que o temperamento tem nas diversas ligações com a terra, as causas gerais que agem no físico do homem e sobre seus meios</p> |
| | <p>Capítulo XV</p> <p>Das modificações gerais que as diversas idades da vida dão ao sistema de forças do princípio</p> | <p>Capítulo XV</p> <p>Das modificações gerais que as diversas idades da vida dão ao sistema de forças do princípio</p> |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Vital: e do fim deste Princípio na morte do homem (281 –)</p> | <p>Vital: e do fim deste Princípio na morte do homem</p> |
| | <p>Primeira seção</p> <p>Da divisão das idades fundadas sobre as mortalidades respectivas mos diversos períodos da vida humana</p> <p>Da divisão das idades humanas consideradas em relação às modificações gerais que cada idade imprime ao sistema de forças do Princípio Vital</p> | <p>Primeira seção</p> <p>Da divisão das idades fundadas sobre as mortalidades respectivas mos diversos períodos da vida humana</p> <p>Da divisão das idades humanas consideradas em relação às modificações gerais que cada idade imprime ao sistema de forças do Princípio Vital</p> |
| | <p>Segunda seção</p> <p>Das causas da morte</p> <p>Dos fenômenos e dos seguimentos da morte</p> | <p>Segunda seção</p> <p>Das causas da morte</p> <p>Dos fenômenos e dos seguimentos da morte</p> |

ANEXO II: Glossário de termos e conceitos empregados por Barthez.

| TERMO | CONCEITO | PÁGINA (edição de 1858) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Afecções | Tudo que afeta o ser vivo, não sendo necessariamente nem bom, nem ruim. | |
| Afecções do Princípio Vital | Produzem e renovam, dentro de uma ordem constante, as funções necessárias a vida. | 37 |
| Afecções do Princípio Vital | Não têm relação com as vontades da Alma Pensante. | 42 |
| Alma pensante (<i>Âme pensante</i>) | A parte da alma responsável pelos movimentos voluntários. | 83 e outros. |
| Animistas | Atribuía à alma todas as funções do corpo humano. | 83 |
| Causas gerais | Toda explicação dos fenômenos naturais só indica a causa experimental. | 12 |
| Causas morbíficas | | 42 |
| Ciência do Homem | É a primeira das Ciências. | 1 |
| Ciência do Homem | Seu objeto de pesquisa são os conhecimentos das leis do Princípio | 31-2 |

| | | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | da Vida no ser vivente. | |
| Ciência do Homem | Essencialmente o conhecimento das leis que o Princípio Vital usa nos corpos humanos. | 37 |
| Economia animal | Aplicaria mais à análise do funcionamento e interação entre suas partes e não ao funcionamento do conjunto do ser vivo. | |
| Faculdade experimental | Causa geral | 17 |
| Filosofia Natural | O objeto dessa ciência é a pesquisa das causas dos fenômenos da natureza, no que elas podem ser conhecidas pela experiência. | 8 |
| Filosofia Natural | Conhecer as causas gerais pelas quais as leis, que a experiência reduz em cálculo, têm descoberto dentro da sucessão de fenômenos. | 11 |
| Filosofia Natural | Método analítico e método sintético | 20 |
| Fisiologia | A ciência da natureza humana | 6 |
| Fisiologia | Aplicaria mais ao funcionamento do conjunto do ser vivo, visto como um todo e não na análise de suas partes. | |
| Forças de afinidades | Ligariam as partes integrantes dos | 52-3 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | <p>corpos elementares e dos corpos mistos. Suas leis seriam diferentes das de atração dos corpos celestes. Elas formariam várias espécies de corpos sólidos e imprimiriam às partes que eles unem direções especiais, que produziriam a reunião em uma figura que seria própria a cada uma das espécies.</p> | |
| Forças de atração | <p>Mais simples que a força de impulsão, é o que faz ocorrer, por exemplo, a atração dos astros.</p> | 51 |
| Forças de impulsão. | Princípio de movimento. | 50 |
| Forças geradoras dos cristais de sais e das massas de metais | <p>Forças que agem sem nenhum organismo e que são forças atrativas simples ou compostas, forças expansivas e mesmo forças vegetativas, que são forças de primeiro grau.</p> | 56 |
| Forças motrizes | Forças vitais | |
| Forças motrizes | <p>Determinadas diretamente pelas leis primordiais do Princípio da Vida e são excitadas por influencia das Forças sensitivas.</p> | |
| Forças sensitivas | Forças vitais | |

| | | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Forças vitais | Forças cuja função não se pode explicar pelas leis da Estática, da Hidráulica, ou da Química. | 56 |
| Forças vitais | Que ocorrem nos seres vivos, sejam animais, plantas ou seres humanos. | 57 |
| Materialistas | Não reconheceriam a existência de substâncias imateriais. | |
| Mecanicistas | Seita seria composta por aqueles que acreditavam que todas as funções do corpo humano vivente , menos aqueles que a vontade manifestamente produziria, seriam produzidas por movimentos necessários, que se sucederiam nos órgãos depois que a vida começava. | 83 |
| Moléstias | Conseqüências das afecções do Principio Vital no homem. | 42 |
| Princípio | Causas gerais dos fenômenos de movimento e da vida que são conhecidos pelas leis que se manifestam à observação. | 46 |
| Princípio da vida | Determinam e modificam, por leis complicadas, a ação de partes da matéria, engendram e conservam | 47 |

| | | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | os corpos organizados dos vegetais e dos animais. | |
| Princípio da vida | No reino vegetal e no reino animal são análogos. | 56-7 |
| Princípio da vida no homem | Causa que produz todos os fenômenos da vida no corpo humano. | 47 |
| Solidistas | Não animistas, não mecanicistas, algo comum a todos eles é concordar que os principais fenômenos do corpo vivente dependem da sensibilidade, da irritabilidade ou de uma força inata de contração (<i>ressort</i>) (Baglivi neste último caso) das fibras. | 25 (ver 25 a 27) |

ANEXO 3: As pessoas

| Nome | Nascimento | Morte | “cadeira” | Sobre |
|-------------------------|-------------------|--------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jean-François Imbert | | | | Chanceler de Montpellier depois de Chicoyneau. |
| Pierre Magnol | 1638 | 1715 | 1694, Botânica. | Paris. Doutorado em 1659 em Montpellier. Deu aulas no Jardim do Rei. Protestante. Botânica. Protegido de Tournefort |
| Pierre Chirac | 1650 | 1732 | | Introduziu em 1728 um doutorado em |

| | | | | |
|---------------------------------|------|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | cirurgia |
| Joseph Pitton de Tournefort | 1656 | 1708 | | Botânica . Estudou medicina em Montpellier. Colégio Real, titular de medicina e botânica em 1706. |
| François Chicoyneau | 1672 | 1752 | Chanceler de Montpellier Cadeira de botânica | Reputação de estar no cargo só pelas suas relações com Paris. |
| Antoine Magnol | 1676 | 1759 | Botânica | Filho de Pierre Magnol, assumiu sua cadeira. |
| François Gigot de Lapeyronie | 1678 | 1747 | | Grande figura da cirurgia em Montpellier e na França. Mestre cirurgião e barbeiro. |

| | | | | |
|-----------------|------|------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | Primeiro cirurgião do rei Luiz XV. |
| Jean Astruc | 1684 | 1766 | | Deu aulas em Montpellier em 1716, Paris (Colégio Real em 1731 e depois na Faculdade de Paris). |
| Antoine Fizes | 1690 | 1765 | | Um seguidor do iatromecanicismo em Montpellier |
| Antoine Ferrein | 1693 | 1769 | | Estudou em Montpellier. Deu no Colégio Real (medicina e cirurgia), na Faculdade de Paris (cirurgia) e aulas no Jardim do Rei |

| | | | | |
|------------------------------------------|------|------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | (anatomia e cirurgia). |
| Louis La Caze | 1705 | 1765 | | Primo de Bordeu |
| François Boissier de Sauvages de Lacroix | 1706 | 1767 | Professor de fisiologia e patologia, cadeira de botânica. | Introdutor das teorias de Stahl em Montpellier. Seguia Stahl, Sydenham, Baglivi Cadeira de Botânica após a morte de Chicoyneau. Curador do Jardim Botânico. |
| François Broussonet | 1722 | 1792 | | Médico e professor |
| Jacques Dathieu | 1722 | 1832 | Cirurgia | |

| Delpuch | | | | |
|------------------------|------|------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Théophile de Bordeu | 1722 | 1776 | | <p>Médico e cirurgião em 1744 (a equivalência entre médicos e cirurgiões foi liberada em 1743)</p> <p>Primo de Louis de Lacaze, médico ordinário de Luiz XV</p> <p>Médico da condessa du Barry e amigo de Diderot.</p> |
| Gabriel François Venel | 1723 | 1775 | Montpellier, farmácia e química (1759) | <p>Pode ter sido o <i>gap</i> ente enciclopedistas e Montpellier.</p> <p>Ensinou no jardim do Rei.</p> <p>Foi médico do Duque de Órleans.</p> <p>Não teria simpatia</p> |

| | | | | |
|---------------------|------|------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | <p>pelo ensino de alquimia.</p> <p>Entrou no lugar de Malowin (inimigo de Rouelle, que era amigo de Venel) na Enciclopédia.</p> <p>Tem 770 entradas em 17 volumes na enciclopédia.¹⁸³</p> <p>Paracelsista.</p> |
| Charles Leroy | 1726 | 1779 | | |
| Henri Fouquet | 1727 | 1806 | Clínica interna | |
| Antoine Gouan | 1733 | 1801 | Substituiu Sauvages na cadeira de botânica. | Naturalista, estudou medicina em Montpellier e foi aluno de Sauvages. |
| Paul-Joseph Barthez | 1734 | 1806 | | |
| Friedrich | 1736 | 1808 | | Médico e botânico Diretor da |

¹⁸³ Chemistry and a medical debate - Debus e French Paracelsians - Debus

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kasimir Medicus</p> | | | | <p>Universidade de Heidelberg Curador do Jardim Botânico de Manheim. Teria corrigido diversos erros na classificação de Linneu. Teria citado Barthez diversas vezes e angariado sua gratidão eterna, sendo citado três vezes nos <i>Nouveaux</i> de 1806.</p> |
| <p>Jean-Joseh Menuret (Menuret de Chambaud)</p> | <p>1739</p> | <p>1815</p> | | <p>Médico e enciclopedista. Aluno em Montpellier de Antoine Fizes. Saiu da França durante a Revolução. Foi para</p> |

| | | | | |
|----------------------------|------|----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | Hamburgo. |
| Antoine Portal | 1742 | 1832 | Anatomia, em 1765 | 1769, anatomia no Colégio Real, sucedeu Ferrein. |
| Philippe Pinel | 1745 | 1826 | | Estudou em Montpellier |
| [François Chaussir] | 1746 | 1828 (9) | Anatomia e fisiologia na <i>Ecole de Santé</i> , Paris | Paris , médico, professor da faculdade de Paris, vitalista. |
| Paul-Victor de Sèze | 1754 | 1830 | | Estudou em Montpellier. Fez carreira em Bordeaux. |
| Jean Nicholas Corvisart | 1755 | 1821 | | Paris Médico de Napoleão Doutor regente da faculdade de medicina de Paris |

| | | | | |
|---------------------------------|------|------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | <p>Professor de patologia em <i>La Charité</i>, depois de fisiologia.</p> <p>Após a Revolução, professor de clínica interna na Escola de Medicina e titular da cadeira de medicina no <i>Collège de France</i>.</p> |
| Jean-Antoine Chaptal | 1756 | 1832 | | <p>Químico Amigo, e depois inimigo, de Draparnaud.</p> |
| [Pierre Jean George Cabanis] | 1757 | 1808 | | <p>Paris.</p> <p>Rapports du physique et du moral de l'homme (1802)</p> |
| Pierre Marie Auguste Broussonet | 1761 | 1807 | | <p>Naturalista e médico</p> |

| | | | | |
|----------------------------------------------|------|------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Dumas | 1765 | 1813 | | |
| [Marie François Xavier Bichat] | 1771 | 1802 | | Paris Seu pai estudou em Montpellier. |
| Jacques Philippe Raymond Draparnaud | 1772 | 1804 | Patologia e nosologia | Naturalista |
| [Richerand] | 1779 | 1840 | | Paris |

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)