

ALEXANDRE CLARO MENDES

**O VERDADEIRO MÉTODO DE ESTUDAR:
O IMPASSE ENTRE O ANTIGO E O MODERNO**

HISTÓRIA DA CIÊNCIA

**PUC-SP
SÃO PAULO
2006**

ALEXANDRE CLARO MENDES

**O VERDADEIRO MÉTODO DE ESTUDAR:
O IMPASSE ENTRE O ANTIGO E O MODERNO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em HISTÓRIA DA CIÊNCIA, sob a orientação da Profa. Doutora Márcia Helena Mendes Ferraz.

**PUC-SP
SÃO PAULO
2006**

FOLHA DE APROVAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

Dedico este trabalho aos meus pais Antonio e Laurides, por toda a paciência e compreensão nos momentos mais difíceis de minha vida.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Profa. Dra. Márcia Helena Mendes Ferraz pela incansável paciência e dedicação que teve comigo nesses últimos anos.

Aos professores do Programa do Curso de História da Ciência da PUC-SP e especialmente à minha banca de qualificação representado pelos professores Dr. Paulo Carvalho e pela professora Dra. Luciana Zaterka que teve uma contribuição fundamental para a realização deste trabalho.

Agradeço, ainda aos meus grandes companheiros da PUC e hoje amigos fundamentais na minha vida: Valéria Borgato, Antonio Navarro, Maria Helena de Freitas e Maicol (o grande mestre Yoda).

Ao Colégio Paulista e a todos os meus amigos professores (impossível dar o nome de todos vocês). Aos queridos alunos que tiveram que agüentar a minha falta de paciência nos últimos dias.

Enfim, aos meus pais, e aos grandes irmãos que possuo Maurício, Marco, Marcília, Ana Claudia, Adriana (obrigado por dividir o quarto e a insônia comigo) e Márcio o futuro historiador da família e a princesa Fernanda.

Não poderia esquecer duas pessoas que foram responsáveis por eu ter conseguido trilhar esse difícil caminho da pesquisa; Maria Teresa Loureiro e Marcela Ziccardi, devo muito a vocês duas.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é discutir como ocorreu o debate entre antigos e modernos na sociedade portuguesa.

Esse debate foi feito entre os padres da Companhia de Jesus que tradicionalmente são rotulados como representantes de um modelo ciência antiga, já os padres da Congregação São Felipe de Néri são mostrados normalmente como os representantes da “ciência moderna” em Portugal.

A pesquisa analisou a atuação dos jesuítas portugueses através do Curso Conimbricense e também a obra *Verdadeiro Método de Estudar* escrita pelo oratoriano Luis Antonio Verney. Essa análise mostrou que o debate entre jesuítas “antigos” e os oratorianos “modernos”, possui especificidades, já que os jesuítas eram, na verdade bem menos fechados às idéias modernas do que seus inimigos afirmavam e os oratorianos não eram tão modernos como pensavam.

A partir dessa perspectiva o trabalho busca utilizar um importante aspecto sobre a atual historiografia da ciência que é o de refletir sobre temas que foram esquecidos ou mesmo marginalizados pela história da ciência e compreender que toda a mudança é feita de permanências e rupturas.

ABSTRACT

The objective of this work is how occurred the debate between old and modern in the Portuguese society.

This debate was done among the priest of the Jesus Company who traditionally are labeled as representatives of a science model however the Priests of the Saint Felipe Neri Congregation are shown normally like the representatives of modern science in Portugal.

The research analyzed the performance of the Portuguese Jesuits trough Conimbricenci Course also the book “Verdadeiro Método de Estudar” writed by oratorion Luis Antonio Verney. This analysis showed that the debate between “old” Jesuits and “modern” oratorions possess particularities since the Jesuits were, in the truth less closed to modern ideas than its enemies affirmed and the oratorions were not so modern as they thought an important aspect about the present science historygraphic that is to think about subjects that had been forgotten for science history and to understand that all change is made of permanence and ruptures.

Sumário

Introdução	1
Capítulo 1.1 — Portugal no século XVIII	11
1.2 — Os estrangeirados.....	12
Capítulo 2.1 — Os jesuítas em Portugal	23
2.2 — Um breve histórico do Colégio das Artes	29
2.3 — Elaboração do Ratio Studiorum	31
2.4 — Os Conimbricenses	34
2.5 — A historiografia dos jesuítas.....	44
Capítulo 3.1 — Luis Antonio Verney e o Verdadeiro Método de Estudar	50
3.2 — Verdadeiro Método de Estudar: o impasse entre o antigo e o moderno	52
3.3 — A carta Oitava: Filosofia	54
3.4 — A carta Décima: Física.....	61
3.5 — A carta Décima Segunda: Medicina	64
3.6 — O Marquês de Pombal e a Reforma Educacional.....	67
Considerações Finais	73
Bibliografia	76

INTRODUÇÃO

“O século XVI é a época de uma crise que afeta o homem em todas as suas atividades, econômica, sociais, política, religiosa, científica, artística, e em todo o seu ser, no âmago do seu poder vital, da sua sensibilidade e da sua vontade. A crise é permanente, se é lícito exprimir-se assim, com violentas variações de intensidade. Tendências contraditórias coexistiram longamente misturadas, amalgamando-se alternativamente e combatendo-se (uma contra as outras), sem que seja fácil discernir peripécia ou data decisiva neste amálgama”.¹

A Europa do século XVI está inserida em um contexto histórico que recebeu o nome de Renascimento.²

Esse período foi marcado por profundas transformações em várias áreas do saber como a dissolução do cosmo aristotélico-ptolomaico, mas também nas relações sociais como: a ascensão da burguesia, a conquista da América e a conseqüente ampliação do horizonte geográfico, a reforma religiosa, o absolutismo, e as inovações nas artes e nas técnicas.³

As palavras de K. Woortmann fornecem uma boa compreensão sobre o assunto:

¹ R. Mousnier, *História Geral das Civilizações. Tomo IV*, p. 159.

² A utilização do conceito Renascimento não tem a função de limitar um período histórico que durou vários séculos. A opção pela utilização desse termo deu-se devido à conveniência de marcar a transição do mundo medieval para o mundo moderno e conseqüentemente para designar a renovação moral, intelectual e política que a Europa passou decorrente do retorno aos valores da civilização grego-romana. Sobre o tema Renascimento ver: L. Febvre, *Michelet e a Renascença*, P. Johnson, *O Renascimento*. Existe uma vasta literatura sobre o Renascimento que pode ser consultada e alguma pode ser vista na bibliografia deste trabalho.

³ Reforma Religiosa foi o nome recebido ao movimento de insatisfações religiosas contra a Igreja ocorrida no século XVI, já o absolutismo foi uma doutrina política que vigorou na Europa moderna entre os séculos XV e XVIII, têm como característica básica o poder centralizado nas mãos do rei. Os grandes representantes desse ideal político foram: Jean Bodin (1530-1596), Thomas Hobbes (1588-1645), Hugo Grotius (1583-1645) e Jacques Bossuet (1627-1704). Ver: P. Collinson, *A Reforma*; T. Hobbes, *Leviatã* e A.L Angoulvent, *Hobbes e a moral política*.

“O Renascimento foi, pois, um período de considerável tolerância para com a efervescência intelectual da época. Foi em meio a essa tolerância e efervescência que se realizaram duas descobertas, que iniciaram a reinvenção do mundo: a redefinição copernicana do sistema planetário e a descoberta de um Novo Mundo por Colombo. De outro lado, o mundo social hierárquico, que já vinha sendo transformado no sentido de uma modernidade individualista, de dentro mesmo do discurso teológico, é assaltado pela Reforma (...)”⁴

Desse modo, percebe-se que o Renascimento foi e continua sendo um importante tema para compreender um período da história da ciência européia da Idade Moderna, vejamos o que diz A. Debus: “nenhum período da história da ciência tem sido mais estudado detalhadamente que a revolução científica (...)”⁵

A utilização do conceito de “Revolução Científica” serve nesse momento apenas para marcar a transição do Renascimento para o Iluminismo.⁶

Dessa forma, esses dois importantes períodos históricos denominados Renascimento e Iluminismo trazem inúmeros problemas devido às suas complexas dimensões históricas. Sendo assim, percebe-se que a periodização e rótulos adotados na história têm a função de caracterizar o tempo histórico para facilitar a compreensão de estudantes e pesquisadores, porém a utilização desses

⁴ K. Woortmann, *Religião e Ciência no Renascimento*, p. 24.

⁵ A.G. Debus, *El Hombre y La Naturaleza En El Renacimiento*, p. 9.

⁶ Não cabe nesse trabalho discutir a utilização do conceito Revolução Científica, pois de acordo com os novos critérios da Historiografia da História da Ciência o uso desse conceito é impróprio, uma vez que a ruptura total com o passado nunca ocorreu. “É muito difícil descrever em que realmente constituiu a Revolução Científica, ou quais foram suas causas”. Mesmo assim, ainda hoje existe um intenso debate sobre a utilização desse termo em trabalhos de História da Ciência. Para maiores detalhes ver os trabalhos de R. de A. Martins, “*Como Não Escrever Sobre História da Física – um Manifesto Historiográfico*”, pp.113-29; T. Kuhn, *A Estrutura das Revoluções Científicas*; G. Bachelard, *A Formação do Espírito Científico*; e A.R Hall, *A Revolução na Ciência 1500-1700*.

conceitos acabaram por promover idéias pré-determinadas sobre a organização econômica, social, cultural, científica e política de um país ou de uma região.

A periodização histórica deve ser vista como uma hipótese e não como um fato, e isso pode causar alguns problemas na forma de interpretar a história.⁷ O primeiro problema é acreditar que a história caminha de forma linear, o segundo de que a história é fragmentada em “blocos” e o terceiro que determinados períodos históricos são mais importantes ou mais “evoluídos” que os outros.

O período denominado Idade Moderna é um exemplo desse terceiro caso. Durante muito tempo acreditou-se que a Idade Média fosse o período da “Idade das Trevas” ou da “Noite dos Mil Anos”, já o período posterior chamado de Idade Moderna seria o momento do nascimento da “ciência moderna”.⁸ Enquanto o primeiro foi retratado como uma época de dogmatismo da escolástica o segundo foi visto como o da “Idade da razão” com o aparecimento do movimento Iluminista.⁹

O iluminismo foi uma corrente filosófica que aparece na Europa por volta do fim século XVII e perpassa todo o século XVIII. Sua principal característica está no fato do homem estender a razão como crítica e guia para todos os campos da experiência humana tornando-o sujeito e dono do seu próprio destino.¹⁰

Esse movimento filosófico surge como crítica ao Antigo Regime europeu que estava assentado em três pilares que são: o absolutismo, o mercantilismo e a

⁷ E. H. Carr, *Que é História*, p. 95.

⁸ H.F. Júnior, *A Idade Média: o nascimento do Ocidente*.

⁹ Escolástica foi à filosofia cristã que se desenvolveu na Idade Média caracterizada pela idéia de que a razão pode provar a existência de Deus. Seu grande expoente foi Toms de Aquino que cristianizou parte da filosofia de Aristóteles. Para maiores detalhes ver o próprio T. de Aquino, *O Ente e a Essência* e os trabalhos de C. A. R. do Nascimento em seu *O que é Filosofia Medieval* e *T. de Aquino, Comentário ao tratado da trindade de Boécio – questões 5 e 6*.

¹⁰ L.R.S. Fortes, *O Iluminismo e os Reis Filósofos*, p. 9.

tradição e acaba por marcar a transição do modo de produção feudal para o modo de produção capitalista.¹¹

A tradição aqui deve ser vista como uma força representante de crenças e preconceitos que precisavam ser destruídos pelo empenho da razão. Um dos símbolos dessa tradição era a nobreza e a Igreja que formavam a base do Antigo Regime.¹²

Além disso, convém salientar que essa tradição estava geralmente fundamentada no aristotelismo que esteve presente nas universidades europeias até meados dos séculos XVII e XVIII.¹³ No caso de Portugal o aristotelismo praticado pelos jesuítas esteve presente até a reforma da Universidade de Coimbra em 1772.

É a partir desse contexto que se vê a especificidade de Portugal no que diz respeito à introdução de um modelo ciência que recebeu o nome de “Ciência Moderna”. Isso pode ser observado nas seguintes questões:

1) Por que uma ordem religiosa como a dos oratorianos foi a grande representante de algumas idéias modernas em Portugal?

2) A igreja não era uma instituição representante da tradição?

3) Como explicar o papel Luis Antonio Verney, um dos principais críticos dos jesuítas que teve uma parte de sua formação educacional feita na universidade de Évora que pertencia à Ordem da Companhia de Jesus?

Para responder a essas perguntas é necessário fazer uma síntese de como estava organizada a educação portuguesa desse período.

¹¹ *Ibid.*, p.15.

¹² *Ibid.*, p.15.

¹³ R.S. Westfall, *A Construção da Ciência Moderna: mecanismos e mecânica*, p. 105.

O fim do século XVII e o começo século XVIII em Portugal foi uma época de transição, pois o Antigo Regime europeu começava a sofrer suas primeiras críticas feitas pelos filósofos chamados de iluministas. Foi nesse período que ocorreu na sociedade portuguesa algumas tentativas de introduzir as Luzes.

Desde século XVI até a segunda metade do século XVIII o ensino encontrava-se nas mãos da Companhia de Jesus, incluindo colégios e as duas Universidades existentes, a de Coimbra e Évora.

Naquele momento o plano educacional da Companhia de Jesus estava fundamentado na *Ratio Studiorum*, cujo, objetivo era o de criar um sistema educativo e uma regra comum a todos os colégios.¹⁴

A partir da *Ratio Studiorum* foi criado o Curso Conimbricense que pode ser visto da seguinte forma; nome qualificativo de lugar, diz-se em múltiplas acepções, desde que se predique de algo relativo a Coimbra, também se dizendo conimbrigense. A forma Conimbricensis, em rigorosa, original e específica acepção predica, exclusivamente, no contexto da história cultural os livros publicados pelo Colégio das Artes da Sociedade de Jesus com o título geral de *Commentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu*, onde se conserva o primitivo Curso Conimbricense. Logo na época da publicação desses livros, ou compêndios, Conimbricenses foi o termo utilizado para designar e para citar os referidos *Commentarii*, embora também se possa interpretar que o adjetivo se aplica aos seus autores. Quando, em distintos autores e em distintas circunstâncias se menciona o vocábulo, ou como substantivo, ou como adjetivo, o

¹⁴ O 2º. capítulo fornecerá maiores informações sobre a elaboração e as características da *Ratio Studiorum*.

que se tem em mente é a referência a tais Comentários, contidos em oito tratados. Portanto, Conimbricenses é termo que se aplica aos livros dos Comentários do Colégio das Artes, também designado por Curso Conimbricense ou Curso de Filosofia do Colégio das Artes.¹⁵

Nesse período da história portuguesa encontra-se o debate entre os jesuítas e os oratorianos que promoveram uma disputa em torno do ensino da ciência. Os oratorianos seriam os grandes representantes da ciência experimental enquanto os jesuítas passaram a serem vistos no século XVIII por alguns pensadores iluministas como símbolo da ciência aristotélica e, portanto representante do atraso cultural.¹⁶

Durante a Idade Moderna ocorreu uma grande discussão que se convencionou chamar de combate “Antigos versus Modernos”. O debate entre os jesuítas e os estrangeirados que eram portugueses que estavam ou estiveram no exterior por sua vontade ou por terem sido expulsos e que tiveram contato com fontes estrangeiras que acabaram por influenciar seus trabalhos.¹⁷ Esse debate em Portugal reflete de alguma forma a discussão que ocorreu na Europa e especificamente na ciência inglesa durante os séculos XVI, XVII e XVIII.¹⁸

¹⁵ P.Gomes, *Os Conimbricenses*.

¹⁶ A Congregação de São Felipe de Néri foi fundada em Roma no ano de 1564 e chegou em Portugal logo após o fim da União Ibérica em 1640. Essa ordem religiosa exerceu um papel importante na introdução da ciência moderna no reino português. Nessa Congregação encontramos representantes importantes das “Luzes”, como Teodoro de Almeida e sua obra *Recreações Filosóficas*, Antonio Pereira Figueredo e sua obra *Novo Methodo da Grammatica Latina* e Luis Antonio Verney com seu *Verdadeiro Método de Estudar*. Os membros dessa ordem ficaram conhecidos como oratorianos.

¹⁷ M.H.M Ferraz, *As Ciências em Portugal e no Brasil (1722-1822): o texto conflituoso da Química*, p. 33.

¹⁸ Houve na Inglaterra e em alguns países europeus um intenso debate sobre “Antigos versus Modernos” e a necessidade de reformar o sistema educacional. Para maiores informações ver: A.G. Debus, *Science and Education in the Seventeenth Century: The Webster – Ward Debate*.

Nos séculos XVIII, XIX e grande parte do século XX, a historiografia tradicionalmente tem mostrado os jesuítas como sendo responsáveis em ter desviado Portugal do caminho da “Ciência Moderna”; lançando-o nas trevas culturais.¹⁹

Mas ao analisar o percurso da “Ciência Moderna” observa-se que ela não foi feita de forma linear. O próprio conceito da palavra moderno ou modernidade está embebido de valores que nos remetem ao “novo”, ou seja, aquilo que realmente mudou. Essa idéia de mudança é geralmente acompanhada de outro valor que é o da transformação positiva que pode ocorrer nas relações sociais, na política ou nas ciências.

Nesse último exemplo temos o caso da ciência e conseqüentemente do conceito de “Ciência Moderna” que é o que nos interessa. Vejamos o por quê?

A História da Ciência do começo do século XX tinha como princípio o estudo de idéias ou teorias que caminhavam em direção ao que se convencionou chamar de “Ciência Moderna”. Nesse sentido o ensino e a ciência praticada pelos jesuítas não mereciam serem estudadas, já que ela não trilhou o caminho que chegaria à “Ciência Moderna”.²⁰ Essa análise da História da Ciência buscava uma linearidade na construção de idéias que compõem o corpo da Ciência.

A ciência que nasceu na Europa renascentista deu grandes saltos e introduziu métodos que ainda hoje são utilizados pela ciência.²¹ Alguns pensadores desse período acabaram por tornarem-se grandes expoentes da

¹⁹ A. Medeiros & C.F. de Medeiros, *As origens do ensino de física em Portugal no século XVIII*.

²⁰ Um dos principais expoentes desse tipo de historiografia foi G. Sarton, um matemático belga que acabou por institucionalizar a História da Ciência ao criar um curso e uma revista especializada, a *Isis*. Ver: G. Sarton, *La Historia de la Ciencia y el nuevo humanismo*.

²¹ P. Rossi, *O nascimento da Ciência moderna*, p. 20.

“Ciência Moderna” ao introduzirem uma base racional para a elaboração dos problemas existentes na natureza.²²

Mas atualmente a Historiografia da Ciência da segunda metade do século XX, tem-se preocupado com novos objetos e com conhecimentos esquecidos ou exilados pela própria História da Ciência.²³

É através dessa ótica da atual historiografia que a pesquisa busca responder algumas questões sobre o debate que ocorreu em Portugal entre o oratoriano Luis Antonio Verney e a sua obra *Verdadeiro Método de Estudar* contra a Companhia de Jesus e o Curso Conimbricense, o primeiro chamado de “moderno” devido ao período que viveu na Itália e conseqüentemente o contato que teve com idéias vindas de diferente lugares da Europa; já o segundo, ou seja, os jesuítas eram vistos como “antigos”, pois eram um dos grandes expoentes e criadores de um próprio aristotelismo.

Com o surgimento do iluminismo e sua difusão por vários lugares da Europa o reino português viu a necessidade de reformar o seu sistema de ensino tendo como objetivo a introdução da “Ciência Moderna”. Um dos responsáveis por esse ato foi Luis Antonio Verney e o seu *Verdadeiro Método de Estudar*, publicado no ano de 1746. Essa obra é uma proposta de ciência para Portugal, composta por dezesseis cartas que tratam dos mais diversos temas.²⁴

²² O objetivo aqui não é exaltar a figura do “gênio científico”, mas apenas destacar a importância de determinadas obras com suas respectivas idéias para a construção da Ciência Moderna.

²³ A.M. Alfonso-Goldfarb, M.H.M. Ferraz & M.H.R. Beltran, “A Historiografia contemporânea e as ciências da matéria: uma longa rota cheia de percalços”, in A.M Alfonso-Goldfarb & M.H.R Beltran, orgs, *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas*, p. 54.

²⁴ O 3º. capítulo deste trabalho fornecerá maiores detalhes sobre o pensador Luis Antonio Verney e seu livro *Verdadeiro Método de Estudar*.

A pesquisa em questão tem o objetivo de analisar principalmente a Oitava Carta, chamada de “Filosofia”, e relacioná-la dentro do seu contexto histórico, levando em conta as características específicas da ciência jesuítica e compreender como ocorreu a transição para a “Ciência Moderna” em Portugal.

Apesar de a Carta sobre Filosofia ser o objeto central da pesquisa ela não foi a única a ser estudada, já que o conteúdo das outras Cartas chamadas de “Física” e “Medicina” acabam-se complementando.

A obra de Verney é uma síntese de inúmeros pensadores, devido a essas características foi necessário identificar quais fontes foram utilizadas para a elaboração do *Verdadeiro Método de Estudar*, e buscar entender como se deu esse diálogo.

O trabalho encontra-se dividido em três capítulos que são: 1º. Portugal no século XVIII, 2º. Os Jesuítas em Portugal e o 3º. Luis Antonio Verney e o *Verdadeiro Método de Estudar*.

O primeiro capítulo mostra algumas características da sociedade portuguesa durante o século XVIII e o papel dos estrangeirados. O segundo capítulo faz uma análise da formação da Companhia de Jesus, do método educacional adotado pela *Ratio Studiorum* e a criação do Curso Conimbricense.

No terceiro capítulo procurou-se analisar como a proposta de Luis Antonio Verney, em sua obra *Verdadeiro Método de Estudar*, impulsionou a Luzes na ciência portuguesa.

Desse modo, chega-se ao tema central dessa pesquisa que é o de compreender a disputa entre “antigos” e “modernos” representados pelos jesuítas e pelos oratorianos e entender que a ciência da Companhia de Jesus não era tão

antiga como parecia e que a proposta de ciência dos oratorianos não era tão moderna como se imaginava.

CAPÍTULO 1

1.1 Portugal no século XVIII

A partir de 1725 Portugal é marcado por um surto populacional devido a baixa taxa de mortalidade. No século anterior tinha uma média de 2 milhões de pessoas, mas na segunda metade do século XVIII tinha mais de 2 milhões e 500 mil habitantes, número que não parou de crescer nas décadas posteriores.²⁵

A economia desse período estava fundamentada na exploração de suas colônias, especialmente o comércio com o Brasil. Esse comércio era o que realmente mais produzia rendimentos à Coroa.²⁶ Outra parte do rendimento vinha de uma pequena indústria que surge devido à política econômica mercantilista.²⁷

Mas com a descoberta das minas de ouro no Brasil as indústrias acabaram sofrendo uma crise, já que o interesse voltava-se na completa extração de ouro deixando para a indústria exportações de produtos como: o azeite, o açúcar, o tabaco, o vinho etc. A baixa qualidade dos produtos portugueses fizeram com que os produtos da indústria portuguesa não tivessem um mercado consumidor amplo. Desse modo, a política de industrialização foi deixada em segundo plano, uma vez que o ouro retirado do Brasil servia para pagar o déficit comercial.²⁸

O grande parceiro comercial de Portugal nesse período foi a Inglaterra que através do Tratado de Methuen de 1703 exportava suas manufaturas em troca de

²⁵ A.H. de O. Marques, *História de Portugal: do renascimento às revoluções liberais*, p. 283.

²⁶ *Ibid.*, p. 286.

²⁷ *Ibid.*, p. 288.

²⁸ *Ibid.*, p. 290.

consumir o vinho português.²⁹ O resultado desse tratado para Portugal foi uma completa dependência econômica com os ingleses. A retomada da indústria portuguesa só será feita a partir do governo do Marquês de Pombal.

No aspecto cultural Portugal continuava com todo o sistema educacional praticamente nas mãos dos jesuítas e vivia no absolutismo monárquico enquanto países como França, Inglaterra e o que chamamos hoje de Alemanha viviam intensamente o movimento Iluminista que proclamava a razão como o guia da humanidade.

Mas a partir da segunda metade do século XVIII, Portugal é visto como a própria corporificação do iluminismo com a abolição da escravidão na metrópole, mas não em suas colônias, redução do poder da inquisição, financiamento estatal do sistema educacional e a modernização do exército. A reconstrução de Lisboa após o terremoto de 1755 é também um dos símbolos do planejamento urbano do iluminismo.³⁰

1.2 Os Estrangeirados

A proposta de introduzir Portugal nas “Luzes” foi feita em primeiro lugar pelos “estrangeirados”, que eram intelectuais portugueses que haviam tido uma formação no exterior e que, portanto, possuíam olhar distinto sobre a ciência e a

²⁹ *Ibid.*, pp. 297-198.

³⁰ K.Maxwell, *Marquês de Pombal: paradoxo do iluminismo*, pp. 18-9.

educação portuguesa, sendo assim, passaram a denunciar os males que a educação jesuítica causava no reino.³¹

No ano de 1731 houve a proposta de divulgar o *Novum Organum*, de Francis Bacon, e no ano de 1737 a *Theorica Verdadeira das Marés Conforme à Philosophia do Incomparável Cavalheiro Isaac Newton*, a elaboração dessa tradução ficou sob responsabilidade do médico “estrangeirado” Jacob Sarmiento.³²

Apesar de não ter terminado a tradução do *Novum Organum*, por razões desconhecidas, Sarmiento acreditava que essa obra era um marco relevante do espírito científico moderno.³³

O nome dessa obra de Bacon é uma referência direta ao conjunto de livros de lógica formal e método conhecido por *Órganon* e escrito por Aristóteles. A obra de Bacon é de suma importância para entender a crítica feita ao modelo de ciência aristotélica, desse modo, uma breve síntese do pensamento baconiano será exposta para uma melhor compreensão do que estava acontecendo na ciência naquele período.

Bacon propõe a *Grande Instauração* do saber através da crítica à concepção dedutiva de ciência derivada do *Órganon* aristotélico, e acabou tornado-se um dos grandes críticos da ciência teórica e especulativa ao rejeitar tradição escolástica e partindo do pressuposto de que o homem só avançaria no entendimento e

³¹ Segundo Ferraz, esse termo é ainda muito discutido entre historiadores e portanto, existe divergência quanto ao seu uso. Desse modo, a sua utilização serve para denominar portugueses que estavam ou estiveram no exterior por sua vontade ou por terem sido expulsos, mas que tiveram contato com outras fontes estrangeiras que acabaram por influenciar seus trabalhos; M. H. M. Ferraz, *op. cit.*, p. 33.

³² K. Maxwell, *op. cit.*, p. 12.

³³ Jacob Sarmiento (1691-1762) foi um médico português de origem judaica que se fixou na Inglaterra a partir de 1721 devido ao clima de intolerância religiosa que ainda predominava em Portugal. Tornou-se membro do Colégio Real dos Médicos de Londres e sócio da Royal Society e foi professor da Universidade de Aberdeen na Escócia.

funcionamento da natureza se abandonasse as autoridades passadas e criasse um novo método.

Para Bacon, esse novo método era a experimentação. As três grandes invenções feitas pelos artesãos: a imprensa, a pólvora e a bússola mudaram o mundo, porém de forma “cega”. Se essas invenções que conseguiram transformar o mundo foram feitas sem um método e de forma aleatória, Bacon então imaginou o que aconteceria se elas fossem realizadas com um método e tivessem uma direção.³⁴ Vejamos suas palavras sobre esse tema:

“Os descobrimentos até agora feitos de tal modo são que quase só se apóiam nas noções vulgares. Para que se penetre nos estratos mais profundos e distantes da natureza, é necessário que tanto as noções quanto os axiomas sejam abstraídos das coisas por um método mais adequado e seguro, e que o trabalho do intelecto se torne melhor e mais correto”.³⁵

Sua concepção de método científico valorizava a observação, experiência e experimentação. Isso pode ser visto também na obra *Ensaio*, que diz:

“Os estudos por si sós não indicam o meio de aproveitá-los; o que pode nos ensinar a aproveitá-los devidamente é uma certa prudência que não se acha na esfera dos próprios estudos, que é inferior a eles, e só se pode granjear através da experiência e da observação”.³⁶

³⁴ C. Hill, *Origens Intelectuais da Revolução Inglesa*, p. 119.

³⁵ F. Bacon, *Novum Organum*, p. 36.

³⁶ Idem, *Ensaio sobre Moral e Política*, p. 164.

Ou senão, nessa outra passagem do *Novum Organum*: “A melhor demonstração é, de longe a experiência, desde que se atenha rigorosamente ao experimento”.³⁷

Mesmo com essa crítica de Bacon à ciência especulativa não se pode afirmar que ela fosse feita apenas de contemplação. Sobre essa questão L. Zaterka diz:

“O segundo problema herdado da tradição que Bacon teve que enfrentar ao elaborar o *Novum Organum* foi a reformulação da concepção predominante de ciência, que era contemplativa. Isso não significa que a ciência não realizasse observações empíricas nem deixasse de fazer experimentos, porém, de fato, a observação e a experimentação efetuadas, por exemplo, por Galeno e Hipócrates, não tinham como objetivo a transformação da natureza, e sim ajudá-la com a arte a realizar o que ela sozinha não teria forças para fazê-lo.”³⁸

Assim como em Descartes, a filosofia de Bacon procurou criar um método que não leve a esse erro. É nessa perspectiva que encontramos sua teoria dos quatro ídolos que significam:

“Os ídolos e noções falsas que ora ocupam o intelecto humano e nele se acham implantados e não somente obstruem a ponto de ser difícil o acesso da verdade, como, mesmo depois de seu pórtico logrado e descerrado, poderão ressurgir como obstáculo à própria instauração das ciências, a não ser que os homens, já precavidos contra eles cuidem o mais que possam.”³⁹

³⁷ Idem, *Novum Organum*, p. 55.

³⁸ L. Zaterka, *A filosofia experimental na Inglaterra seiscentista: Francis Bacon e Robert Boyle*, pp. 101-2.

³⁹ F. Bacon, *Novum Organum*, p. 39.

Esses ídolos são denominados: ídolos da tribo, ídolos da caverna, ídolos do foro e ídolos do teatro. A forma de impedir que o ídolo não bloqueie a mente humana seria através do método indutivo de investigação baseado nos seguintes critérios: observação da natureza para coleta de informações, organização racional dos dados coletados e comprovação da hipótese formulada mediante experimentações repetidas em novas circunstâncias.⁴⁰

Apesar das severas críticas feitas a Platão e Aristóteles, a filosofia de Bacon deu grande importância para alguns filósofos pré-socráticos devido ao pluralismo existente na filosofia natural de pensadores como: Demócrito, Parmênides, Anaxágoras, Empédocles e Heráclito.⁴¹

Uma das principais críticas feitas por esse filósofo pode ser vista na metáfora sobre as tábuas do naufrágio que parte da idéia de que nem tudo que chegou até nós representa um conhecimento verdadeiro e sólido.⁴² A respeito dessa metáfora Bacon disse:

“Mas, depois, no tempo das invasões bárbaras do Império Romano, após a doutrina humana ter, por assim dizer, naufragado, então se conservaram apenas as doutrinas de Aristóteles e de

⁴⁰ Para saber sobre o papel de cada um dos ídolos ver: F. Bacon, *Novum Organum*, aforismos XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVI.

⁴¹ P. Rossi, *Naufrágios sem espectador: a idéia de progresso*, p.27.

Demócrito de Abdera (460 a.C. ou 459 a.C.), filósofo que pertence à escola dos atomistas, sustentou que a realidade consiste em átomos se atraindo e se repelindo no vazio. Além disso, desenvolveu idéias no campo da ética e da técnica. Parmênides de Eléia, não existe uma data específica, portanto vamos situá-lo por volta de 504 a.C. Pode-se situar o pensamento como monista, isto é, de que a realidade é única. Sua principal contribuição está no desenvolvimento de uma lógica e de uma ontologia que consiste em caracterizar a realidade como imutável. Anaxágoras de Clazômena (500 ou 496 a.C.- 428 ou 427 a.C.), seu pensamento concebeu a realidade como composta pela multiplicidade de inúmeros elementos que recebeu o nome de *homeorias*. Empédocles de Agrigento (492 a.C.- ?), sua doutrina consiste na introdução da pluralidade (fogo, ar, terra e ar) da physis. Heráclito de Éfeso, sua filosofia parte do princípio de que a realidade é feita de um constante fluxo de movimento daí sua famosa frase: “Nós mesmos entramos e não entramos no mesmo rio, somos e não somos”. Ver: M. Chauí, *Introdução à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos a Aristóteles*.

⁴² P. Rossi, *Naufrágios sem espectador: a idéia de progresso*, p. 27.

Platão, como tábuas feitas de matéria mais leve e menos sólida, flutuando no curso dos tempos.”⁴³

Mesmo utilizando uma proposta de método clara e que buscava responder os problemas de sua época, Bacon foi fruto da Inglaterra seicentista, isto é, sua filosofia da natureza não pode ser considerada secular, já que Deus tem um papel fundamental na sociedade inglesa e conseqüentemente em todo pensamento baconiano.

Portanto, o que se percebe é que a operação e manipulação da natureza feita filósofo natural desse período era a mesma coisa realizada pelos pastores, ou seja, trabalhar para a glória de Deus.⁴⁴

Nesse sentido o papel desenvolvido por Sarmento para a sociedade portuguesa está no fato de seus trabalhos terem sido as primeiras tentativas sérias de implantar estudos práticos no lugar de idéias abstratas tendo como influência o pensamento baconiano.⁴⁵

Outro “estrangeirado”, que exerceu grande influência na difusão da ciência moderna em Portugal, foi Antonio Nunes Ribeiro Sanches, médico, filósofo e pedagogo que tornou-se famoso quando foi nomeado para ocupar a posição de médico do império russo devido a indicação de seu mestre H. Boerhaave.⁴⁶ Foi autor de obras como: *Cartas sobre Educação da Mocidade e Método de Como Aprender a Estudar Medicina*, ambas foram escritas dentro da ótica reformista e

⁴³F. Bacon, *Novum Organum*, p. 60.

⁴⁴L. Zaterka, op. cit., pp. 33-4.

⁴⁵A. A. B. de Andrade, *Verney e a Cultura de Seu Tempo*, pp. 126-7.

⁴⁶M.H.M. Ferraz, op. cit., , p.38.

serviram como base para a criação do Colégio dos Nobres em 1761 e para a Reforma da Universidade de Coimbra em 1772.⁴⁷

A ascensão de D. João V ao trono português em 1706 fez com que Portugal começasse a dar os primeiros passos em direção às Luzes, com a criação da Academia Real de História Portuguesa no ano de 1720.⁴⁸

A criação dessa academia é reflexo do grande número de academias científicas que apareceram na Europa no fim do século XVII e começo do século XVIII, como: Academia dei Licei (1660), Roma, Academia Del Cimento (1657), Florença, Academia Real das Ciências (1666), Paris, Royal Society (1660), Londres, Academia das Ciências de Berlim (1700), Berlim e a Academia das Ciências da Rússia (1724), São Petersburgo.

Um dado importante sobre a Academia portuguesa está na participação de seus membros que partir daquele momento não pertenciam a igreja, vejamos: “(...) cerca de metade dos seus 50 membros não pertenciam à ordem clerical, fato importante para documentar o surto de uma *intelligentzia* laica (...)”.⁴⁹

A partir da década de 1740 foi fundada uma academia dedicada a assuntos médicos, seu nome era Academia Cirúrgica Protótipo Lusitânica Portuense.

O aparecimento dessas academias refletia o interesse que Portugal começava a ter pela Filosofia Natural Experimental, no seu aspecto mais atraente

⁴⁷ K. Maxwell, *op. cit.*, p. 38.

⁴⁸ Antes da criação da Academia de História Portuguesa existiu a Academia do Conde da Ericeira que provavelmente surgiu entre o ano de 1718-1719, porém a mais importante de todas as academias portuguesas e representante direta das Luzes foi a Academia Real das Ciências, fundada em 1779 pelo duque de Lafões e pelo abade Correira da Serra.

⁴⁹ A. H. O. Marques, *op. cit.*, p. 338.

que era o da execução e observação de experiências com instrumentos apropriados.⁵⁰

É importante salientar que o governo de D. João V foi marcado de forma modesta por idéias de uma nova mentalidade científica, mas que foram ganhando impulso durante todo o século XVIII.

Nesse contexto temos as obras de Ribeiro Sanches *Cartas sobre Educação da Mocidade e Método de Como aprender a estudar a Medicina*. Mesmo sabendo que esses livros foram escritos posteriormente ao de L.A. Verney, eles são importantes para compreensão da reforma educacional portuguesa, já que a Reforma da Universidade de Coimbra foi feita sob influência ambos.⁵¹

A necessidade de reformar o sistema educacional português pode ser vista nessa passagem de Sanches: “(...) país enlanguescido nos torpores da beatice paralisado de inércia e de vangloria entre os cocares de sua epopéia náutica (...)”.⁵²

A proposta de Ribeiro Sanches sofre muito da influência de Verney, uma vez que o autor do *Verdadeiro Método de Estudar*, foi um feroz crítico da escolástica.

Com um pensamento “moderno”, Ribeiro Sanches fez críticas quanto à utilização da escravidão e a intolerância civil.⁵³ Convém lembrar aqui, que essa idéia defendida por Ribeiro Sanches está relacionada com sua condição de cristão novo que foi obrigado a deixar Portugal devido à intolerância religiosa sofrida por sua família.

⁵⁰ R. de Carvalho, *História do Ensino em Portugal: desde a fundação da nacionalidade até fim do regime de Salazar-Caetano*, p. 397.

⁵¹ M. H. M. Ferraz, *op. cit.* p. 38.

⁵² A. N. R. Sanches, *Cartas sobre Educação da Mocidade*, p. 07.

⁵³ *Ibid.*, p. 111.

Se por um lado Ribeiro Sanches é visto como um “moderno” à leitura de sua obra, por outro mostra também aspectos “antigos” no que diz respeito sobre quem teria direito à educação, pois os pobres e as mulheres não poderiam ter esse direito, vejamos:

“Se os filhos dos lavradores desamparam a casa de seus pais, é que têm esperanças de ganharem sua vida com indústria e inteligência, e já não lhe são necessárias as simples mãos para sustentar-se. Sabem ler e escrever, tiveram nas aldeias onde nasceram, escolas pias de graça ou por mui vil preço, e do mesmo modo das mulheres que ensinam seus filhos a escrever, quando não tem dinheiro para pagar os mestres. E esta é a origem dos lavradores fugirem da casa de seus pais: o remédio seria o de abolir todas as escolas em semelhantes lugares”.⁵⁴

Ainda sobre esse tema Ribeiro Sanches diz:

“Assim o Ministro ou Tribunal que havia de ter a inspecção da educação da mocidade, parece havia de ordenar: que em nenhuma aldeia, lugar ou vila onde não houvesse duzentos fogos não fosse permitido, a secular ou eclesiástico, ensinar por dinheiro ou de graça a ler ou escrever”.⁵⁵

Por outro lado Ribeiro Sanches achava importante que o Estado devesse ser responsável pela educação de alguns jovens.

“(…) um certo número de estudantes de quinze até vinte, sustentados e mantidos a custa real, como filhos adotivos do Estado. E bem se poderá considerar que para conseguir uma adopção tão ilustre, deviam ser bem examinados na capacidade e no talento (...)”.⁵⁶

⁵⁴ *Ibid.*, p. 127

⁵⁵ *Ibid.*, p. 129.

⁵⁶ *Ibid.*, p. 146.

Para Ribeiro Sanches, o sistema de ensino português deveria ser dividido em três escolas: a primeira escola ficaria responsável pelo ensino de toda a História da Natureza Universal e Humana (história natural, anatomia, química, metalurgia e botânica), a segunda escola: todo o conhecimento que o Estado político necessita (filosofia moral, direito dos gentes, direito civil e economia civil) e por último a terceira escola: que ensinaria todas as coisas que pertencesse a sagrada religião.⁵⁷

Os estudos superiores propostos nas escolas de Ribeiro Sanches tinham como meta criticar o ensino ministrado na Universidade de Coimbra que estava organizado em quatro faculdades: Teologia, Direito Canônico, Jurisprudência e Medicina.

Um dos principais problemas apresentados no curso de medicina está no fato da insuficiência e da não utilização da ciência para a formação de médicos.⁵⁸

Do ponto de vista da ciência o livro *Cartas sobre Educação da Mocidade*, introduz a importância da física experimental para o aprendizado da medicina. O livro adotado para que isso que ocorresse no ensino português era *Recreação Filosófica* do oratoriano Teodoro de Almeida.

O papel desenvolvido por Ribeiro Sanches na história da reforma educacional é de extrema importância não apenas por ter servido de exemplos nas mudanças educacionais e científicas que foram realizadas no governo

⁵⁷ *Ibid.*, p. 157.

⁵⁸ *Ibid.*, p. 159

pombalino, mas sim por mostrar vestígios do pensamento “antigo” e “moderno” num mesmo corpo idéias.

CAPÍTULO 2

2.1 Os jesuítas em Portugal

Inácio Lopez de Loyola nasceu provavelmente no ano de 1491 na província basca de Guipúscoa onde recebeu uma educação cavalheiresca. Na adolescência foi enviado para o lar de João Velazquez de Cuéller, em Arévalo, para receber o treinamento necessário a um cortesão.⁵⁹

Após a morte de João Velazquez em 1517, entrou para o serviço militar. No ano de 1521 o rei da França Francisco I iniciou sua longa luta contra o imperador Carlos de Habsburgo que era também o rei da Espanha. Em maio deste mesmo ano, as tropas francesas invadiram a Espanha e se dirigiram a Pamplona, onde estava Inácio de Loyola. Durante o combate o duelo entre a artilharia, Inácio é ferido por uma bala na perna direita e é machucado gravemente também na perna esquerda.⁶⁰

A gravidade de seus ferimentos fez com que Inácio de Loyola passasse por uma intervenção cirúrgica, mas que não produziu os resultados esperados, pois foi necessário cortar uma parte do osso, o que o deixou coxo.⁶¹

Enquanto se recuperava, Inácio teve contato com as leituras *Fábula Dourada*, de Jacopo de Voragine, e a *Vida de Jesus Cristo*, de Ludolfo da Saxônia.

⁵⁹ J.W. O'Malley, *Os Primeiros Jesuítas*, p. 45.

⁶⁰ *Ibid.*, 46.

⁶¹ A. Guillermou, *Os Jesuítas*, p. 13.

A leitura dessas obras e o ferimento na perna fizeram com que Inácio de Loyola passasse por uma grande crise religiosa. Essa crise fez com que freqüentasse alguns cursos universitários em Paris, primeiro no Colégio Montaigu, onde tornou-se bacharel em Artes. Mais tarde entrou no Colégio de Santa Bárbara para os exames de grau em Mestre de Artes, correspondente, mais ou menos, a uma licenciatura. No Colégio de Santa Bárbara encontrou Francisco Savério e Pedro Fabro, jovens recém-convertidos que juntos que fizeram votos de pobreza, castidade e humildade além de comprometerem-se a partirem juntos para Jerusalém ou se isso fosse impossível, colocar-se a completa disposição do papa para a realização de qualquer tarefa através de um esquema redigido em 1539 pelo próprio Inácio de Loyola chamado *Formula Instituti*. Desse modo, lançaram as bases da Companhia de Jesus, é importante lembrar que nesse período a alta Cúria Romana não tinha interesse de criar novas ordens religiosas, uma vez que elas encontravam-se em decadência, por isso, Inácio de Loyola teve que esperar um ano para obter a aprovação definitiva.⁶²

A Companhia de Jesus foi fundada oficialmente em 1540 pela bula papal *Regimini Militantis Ecclesiae*, do Papa Paulo III. O objetivo central da Companhia de Jesus, segundo seu fundador Inácio de Loyola, consistia na defesa e propagação da fé e progresso das almas na vida e doutrina cristã.⁶³

Uma das características da Companhia de Jesus está diretamente relacionada com o passado militar de seu fundador, ou seja, o de formar uma “milícia” a serviço do cristianismo católico que tencionava restituir o controle sobre

⁶² *Ibid.*, pp. 14-5.

⁶³ J. Eisenberg, *As Missões jesuíticas e o Pensamento Político Moderno: encontros culturais, aventuras teóricas*, p. 31.

os vários aspectos da vida social junto às civilizações não-cristãs da África, Ásia e América. Devido ao caráter missionário dessa ordem religiosa e pelo fato de a Companhia de Jesus ter se colocado ao completo serviço da igreja foi necessário ter um instrumento que pudesse ser o baluarte de todo o conjunto de idéias de Inácio de Loyola que foram desenvolvidas nos *Exercícios Espirituais* e nas *Constituições*. Nesse sentido, o grande instrumento utilizado pela Companhia foi a criação de colégios religiosos. O número reduzido de escolas católicas organizadas fez dos colégios jesuíticos uma instituição que fosse capaz de instruir os próprios membros e de servir aos propósitos de renovação do cristianismo católico que se encontrava dentro do movimento renascentista.⁶⁴

Um dos valores que acompanharam o Renascimento foi o humanismo que representava a renovação de toda a cultura européia. As duas civilizações que se encontram, a pagã e a cristã, se fundem entre si para encontrar um novo homem. Esse homem é o agente inovador que encarna os novos ideais sobre a vida e coloca novos desafios à educação, pois agora a discussão não é mais vista como um ideal anticristão.⁶⁵

É nesse contexto de consolidação do humanismo e do enfraquecimento dos quadros tradicionais da Idade Média como o Estado, a Sociedade e a Igreja, que a pedagogia inaciana encontrou campo para o seu desenvolvimento ao introduzir uma busca de caráter pessoal com interesses religiosos e morais.⁶⁶

⁶⁴ J.W O'Malley, *op. cit.*, p. 324-5.

⁶⁵ M. C. Monteiro, "A Companhia de Jesus Face ao Espírito Moderno Parte 1", em http://www.ipv.pt/milennium/Milennium25/25_19.htm, dezembro de 2005.

⁶⁶ O humanismo aqui deve ser visto como um aspecto fundamental do Renascimento, pois é o reconhecimento do valor do homem em sua totalidade e a tentativa de compreendê-lo em seu mundo, que é da natureza e da história. Além disso, a tradição básica do humanismo renascentista era que a inspiração religiosa e moral

Nesse sentido o ensino jesuítico desenvolveu a idéia de “ajudar as almas”. Isso pode ser visto de maneira variada, desde o fornecimento de alimento para o corpo até o ensinamento cristão para o espírito, onde seria necessária existência de um exercício espiritual.⁶⁷

Essa idéia pode ser vista nas próprias palavras de Inácio de Loyola, vejamos:

“Exercícios Espirituais, entende-se qualquer modo de examinar a consciência, contemplar, orar vocal ou mentalmente, e outras atividades espirituais. Porque, assim como passear, caminhar e correr são exercícios corporais, também se chamam exercícios espirituais diferentes modos de a pessoa se preparar e dispor para tirar de si todas feições desordenadas, e tendo-as afastado, procurar e encontrar a vontade de Deus, na disposição da sua vida para o bem da mesma pessoa”.⁶⁸

Foram esses princípios que favoreceram a expansão dos jesuítas por várias partes do mundo como a Europa, a América e Ásia.

É importante lembrar que naquele momento o monge agostiniano Martinho Lutero, já havia fixado suas noventa e cinco teses na catedral de Witemberg e também já fora excomungado da Igreja Católica dando origem assim à Reforma Protestante.

O poder espiritual da Igreja, que já vinha sendo questionado por diversos movimentos heréticos do medievo deparou com uma nova concepção de

poderia ser encontrada até mesmo em autores pagãos. Outro fator a destacar é que esse humanismo efetuou mudanças na mentalidade e conseqüentemente na forma apreciar e conceituar a realidade.

⁶⁷Sobre o conceito de alma existente na Companhia de Jesus ver M. Massimi, “A medicina da alma no pensamento jesuítico e sua influência na cultura luso-brasileira”, in J. L. Goldfarb & M. H. M. Ferraz, orgs., *VII Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia e da VII Reunião da Rede de Intercâmbios para a História e a Epistemologia das Ciências Químicas e Biológicas: Anais*.

⁶⁸ I. de Loyola, *Exercícios Espirituais*, p. 11.

cristianismo da Reforma Protestante, movimento de insatisfações religiosas contra a Igreja ocorrida no decorrer do século XVI.⁶⁹

As primeiras críticas foram apresentadas por Lutero contra a venda de indulgências num manifesto público chamado as noventa e cinco teses em que protestava contra a atitude do papa e expunha os elementos de sua doutrina. Isso acabou provocando a quebra efetiva da unidade do pensamento ocidental cristão com o aparecimento de mais reformadores como João Calvino e o rei Henrique VIII.⁷⁰

Durante muito tempo a historiografia buscou relacionar a criação e a expansão da Companhia de Jesus como resposta ao aparecimento da Reforma Religiosa iniciada por Martinho Lutero, mas para O'Malley, os novos estudos sobre os jesuítas demonstraram que seu aparecimento não foi apenas para barrar o avanço protestante na Europa. Diz o historiador: "Os documentos jesuítas nunca indicam, conseqüentemente, a reforma da Igreja como tarefa da Companhia".⁷¹

Idéia semelhante é também defendida por A. Guilhermou que discute que o aparecimento da Reforma Católica é anterior à Reforma Protestante iniciada por Lutero.

"Esta reforma católica não foi uma espécie de reação romana contra o perigo protestante, como se os papistas tivessem respondido às acusações dos reformados pondo em prática uma conversão radical combinada com um contra-ataque".⁷²

⁶⁹ P. Collinson, *op. cit.*, pp. 37-44.

⁷⁰ H. Küng, *A Igreja Católica*, pp.160-72

⁷¹ J.W O' Malley, *op. cit.*, p. 494.

⁷² A. Guilhermou, *op. cit.*, p. 9.

Compartilha da mesma opinião J. Wright que disse que a Companhia de Jesus não foi criada como um antídoto católico a Lutero.⁷³

Entre os vários fatores que levaram os jesuítas a se expandirem pelo mundo, deve-se salientar as idéias desenvolvidas nos *Exercícios Espirituais*, pois através dessa obra, Loyola recrutou os seus primeiros membros, porém, o meio utilizado para a expansão da Companhia pelo mundo foi a educação, isto é, com a criação de vários colégios em diversas partes do mundo. Isso pode ser visto nas palavras de E. Schimtz:

“Os colégios dos jesuítas foram surgindo aos poucos, e em pouco tempo havia-os em quase todas as partes do mundo civilizado. No ano de 1550 já existiam muitos colégios em todas as partes do globo. Assim encontramos colégios em Goa, na Índia, em Portugal: Coimbra, na África, Etiópia e no Brasil. Na Espanha: Salamanca, Alcalá e Valhadolide. Castela: Valença, Saragoça e Gandia. Sicília: Salerno e Messina. Paris, na França, e Lovaina, em Flandres. Em Colônia e Ingolstad, na Alemanha. Na Itália, em Pádua, Veneza e Bolonha”.⁷⁴

Nesse contexto houve o estabelecimento da Companhia de Jesus em Portugal no ano de 1542 através da doação do mosteiro de Santo Antão feito pelo rei D. João III.

Posteriormente, os jesuítas tiveram um papel absolutamente importante na sociedade portuguesa especialmente no que diz respeito ao ensino, pois até o fim do século do século XVI os jesuítas conseguiram abrir Colégios em vários lugares como: Coimbra, Lisboa, Évora, Braga Porto, Bragança, Funchal e Angra. Além

⁷³ J.Wright, *Os Jesuítas*, p. 19.

⁷⁴ E. Schmitz, *Os Jesuítas e a Educação: a filosofia educacional da Companhia de Jesus*, p. 38.

disso, ficaram responsáveis pelo ensino no Colégio das Artes durante o processo de reorganização do Estado realizado pelo rei.⁷⁵

Esse processo de reorganização tinha como objetivo mudar o rumo da pedagogia existente, contudo sem prejudicar as idéias mestras do pensamento tradicional e separar o ensino preparatório do universitário, dando ao primeiro maior solidez de conhecimento e eficiência, já que não era possível a existência de um bom curso superior, se o preparatório não o fosse.

2.2 Um breve histórico do Colégio das Artes

O Colégio das Artes foi fundado no ano de 1548 durante o governo de D. João III com objetivo de reorganizar o ensino português através da criação do curso de Artes que deve ser compreendido como o estudo filosófico constituído basicamente pelas obras de Aristóteles.⁷⁶

A criação do Colégio das Artes representou um importante acontecimento para a história intelectual portuguesa ao ter introduzido um espaço onde a efervescência cultural do período pôde ser discutida através de professores estrangeiros e portugueses.⁷⁷ Afirmação semelhante sobre a mudança no ensino e na filosofia portuguesa poder ser vista em Gomes:

“A fundação do Colégio das Artes inicia um período de renovação pedagógica e filosófica no país, mediante a introdução das tendências renovacionistas do método escolástico-aristotélico, e a

⁷⁵ R. de Carvalho, *op. cit.*, p. 325.

⁷⁶ P. Gomes, *Os Conimbricenses*, p.15.

⁷⁷ R. de Carvalho, *op. cit.*, p. 256.

abertura dos caminhos ao mais perfeito exercício dos estudos clássicos”.⁷⁸

O aristotelismo existente no Colégio das Artes buscava colocar o estudante diante da filosofia lógica, porém, com características do humanismo renascentista. Durante seus dois primeiros anos de funcionamento foi publicada uma coletânea do *Órganon* de Aristóteles, feita pelo professor Nicolau de Grouchy que lecionou no Colégio das Artes de 1548 a 1550. A proposta dessa obra era afastar a tradição da filosofia escolástica de Pedro Hispano.⁷⁹

Mesmo com esse espírito de renovação, o Colégio das Artes acabou passando por uma rivalidade entre os “parisienses” e os “bordoleses”.⁸⁰ Essa disputa fez com que qualquer novidade fosse suspeita de heresia. A situação desses grupos ficou extremamente abalada, já que a Inquisição prendeu alguns professores sobre acusação de luteranismo.⁸¹ Essa situação fez com que os “bordoleses” saíssem definitivamente de Portugal.

Foi através desse contexto de conflitos, que em 10 de setembro de 1555, através da ordem régia de D. João III, o Colégio das Artes foi entregue à Companhia de Jesus. Essa expansão educacional fez com que a Companhia criasse uma pedagogia peculiar, pois o sonho dos jesuítas era que o ensino

⁷⁸ P. Gomes, op. cit., p. 15.

⁷⁹ Pedro Hispano conhecido também como Pedro Julião era filósofo e médico nascido em Lisboa provavelmente no ano de 1205 e faleceu em 10.05.1277, acabou sendo nomeado papa com o nome de João XXI. Elaborou a obra *Tractatus*, depois chamado de *Summulae logicales*, manual pelo qual se precedeu o ensino da lógica não apenas em Portugal, mas também nas principais universidades européias até o início da Idade Moderna. Ver J.J Lopes Praça, *História da Filosofia em Portugal*.

⁸⁰ Bordoleses era o nome de mestres estrangeiros ou portugueses que vieram de lugares onde o luteranismo era muito forte e estabeleceram durante algum tempo em Portugal para fomentarem os estudos; já os parisienses eram os mestres que haviam feitos seus estudos em Paris e que estavam em Portugal há mais tempo que os bordoleses.

⁸¹ P. Gomes, op. cit., p. 17.

atingisse todos os adultos e crianças do reino, para que recebessem a orientação do pensamento filosófico que defendiam, ou seja, o aristotelismo.⁸²

O objetivo dos professores jesuítas era de fato se manterem fiéis à doutrina aristotélica através de seus próprios comentários.

Desse modo, foi importante a criação de um conjunto de normas que estabelecesse um padrão de ensino e de procedimentos administrativos uniformes dentro dos Colégios Jesuíticos. O nome desse método pedagógico ficou conhecido como *Ratio Studiorum*.

2.3 A elaboração do *Ratio Studiorum*

Devido à expansão dos jesuítas pelo mundo houve perda da unidade educacional, uma vez que cada colégio tinha sua própria realidade. Além disso, as transformações culturais, científicas, econômicas, sociais e políticas que ocorriam na Europa refletiam na proposta educacional da Companhia Jesus, que percebia ser necessário criar um sistema de ensino único.

A solução encontrada foi a elaboração do *Ratio Studiorum*, que era uma proposta única de ensino aos vários colégios jesuíticos.⁸³

No ano de 1599, o padre Cláudio Acquaviva e mais uma comissão de doze membros da Companhia de Jesus concluíram o plano de ensino do *Ratio*

⁸² É importante salientar que houve na Europa diversos aristotelismos como o Averróis, Avicena e de Tomas de Aquino. Ver: J.S. da Costa in: *Averróis: o aristotelismo radical*.

⁸³ Convém lembrar que foram criadas cinco propostas de ensino que foram: A *Ratio* de Nadal, A *Ratio* de Diego de Ledesma, a *Ratio* de Borja e a *Ratio* de Acquaviva. O processo de criação das várias *Ratios Studiorum*, durante toda a segunda metade do século XVI, demonstraram que o ensino jesuítico não era estático, ao contrário, esse grande número de planos de ensino produzidos pela Companhia de Jesus refletia de algum modo as mudanças que ocorriam na ciência europeia daquele período.

Studiorum. Essa comissão possuía pessoas de diferentes nacionalidades para que o método pedagógico representasse peculiaridades das diversas nações pelo fato da expansão jesuítica no mundo ter criado uma singularidade educacional em cada colégio e juntos deveriam formar uma multiplicidade.

Os objetivos e o espírito da educação jesuítica não eram apenas do *Ratio Studiorum*, mas de um conjunto composto também pelos *Exercícios Espirituais* e da Parte IV das *Constituições* de Inácio de Loyola, portanto o que se percebe é a interdependência desses documentos, e assim, a dimensão da educação jesuítica só pode ser analisada através da relação entre essas fontes.⁸⁴

Na Parte IV das *Constituições* foi exposto um plano pedagógico que procurava universalizar o ensino nos Colégios da Companhia através da indicação das disciplinas que deveriam ser estudadas e quais livros poderiam ser lidos.⁸⁵

Ao lado das *Constituições* vemos os *Exercícios Espirituais* que visava a necessidade de exercitar o espírito e conseqüentemente a mente, pois:

“(…) pela graça divina que lhe ilumina o entendimento; mais do que se quem dá os exercícios tivesse explicado e desenvolvido por menores o sentido da história. Porque não é muito saber que sacia e satisfaz a alma, mas o sentir e saborear as coisas internamente.”⁸⁶

Essa passagem reflete de certo modo um dos aspectos do *Ratio Studiorum* que é o do saber especulativo. Em várias partes dos *Exercícios Espirituais*, vemos outra característica do método pedagógico jesuítico, que pode ser relacionado

⁸⁴ E. Schmitz, *op. cit.*, p. 100.

⁸⁵ R. de Carvalho, *op. cit.*, p. 331.

⁸⁶ I. de Loyola, *op. cit.*, pp.12-3

com a lógica aristotélica, pois cabe ao exercitante refletir para tirar suas próprias conclusões, já que elas nunca serão fornecidas prontas.⁸⁷

O *Ratio Studiorum* procurava atualizar o renovável da Idade Média no Renascimento, e isso significava cristianizar a antiguidade clássica.⁸⁸

Esse método buscava a construção humana pela formação de uma cultura filosófica que fosse capaz de dar energia ao cristianismo católico. Sobre essa questão P. J. C. Silva diz: “(...) eles viam na cultura antiga a possibilidade de encontrar uma fonte de energia moral e princípio das mais altas virtudes”.⁸⁹

Nesse sentido, os jesuítas acabaram fazendo o que ficou conhecido como a segunda escolástica, que foi a renovação dos estudos aristotélicos a partir de uma nova relação com a natureza que é diferente da primeira escolástica que teve como base à lógica.⁹⁰

O apogeu do aristotelismo português ocorreu por volta do século XVI e XVII, porém se faz necessário identificar uma das origens do aristotelismo no reino português.⁹¹ A introdução de Aristóteles em Portugal está ao lado da formação da nacionalidade portuguesa e conseqüentemente na centralização do poder político.

⁸⁷ Esses exemplos podem ser vistos no esquema das três potências que são: memória, inteligência e vontade (50, 51 e 52). Sobre a reflexão ver o exercício 54.

⁸⁸ V. Chacon, “Ratio Studiorum: Contra-Reforma Ilustrada”, in L. A. Cerqueira, *Aristotelismo Antiaristotelismo*, p. 29.

⁸⁹ P. J. C. da Silva, *A Tristeza na Cultura Luso-Brasileira: os sermões do padre Antonio Vieira*, p. 25.

⁹⁰ A escolástica representa em sentido próprio a filosofia cristã que se desenvolveu durante Idade Média. Geralmente é dividida em duas fases a primeira que vai do século XI até o XIV, e tem como princípio a confiança na harmonia intrínseca entre fé e razão, e a segunda que começa pelas primeiras décadas do século XIV e vai até o Renascimento, nessa fase o tema básico é a oposição entre fé e razão. Contudo, é importante salientar que o fundamento de toda escolástica deve-se ao redescobrimto das principais obras de Aristóteles que encontravam-se em árabe e que mais tarde foram traduzidas para o latim sendo adotada pelas principais universidades da Europa setentrional. Alguns nomes dessa filosofia escolástica são: João Scoto Erígena, Santo Anselmo, Pedro Abelardo, Guilherme de Ockham e Tomas de Aquino. Ver: J.L. Goff, *Os intelectuais na Idade Média*, e Q. Skinner, *Los Fundamentos Del Pensamiento Político Moderno*.

⁹¹ A. A. Coxito, “Aristotelismo e Antiaristotelismo no pensamento político português dos séculos XVI A XVIII”, in L. A. Cerqueira, *op. cit.*, p. 161.

Naquele período existiam dois sistemas filosóficos que procuravam justificar a representação do poder político: o agostiniano que vigorava desde do princípio da Idade Média e que via a sociedade política como uma imposição divina e o aristotélico que considerava a sociedade política como uma criação humana.⁹²

A apropriação da visão aristotélica teria sido feita por Tomas de Aquino na sua obra *Suma Teológica* e foi o tomismo que ganhou grande destaque em Portugal por ter conseguido justificar a transmissão do poder de Deus aos homens.⁹³

Como já foi dito o ápice do aristotelismo em Portugal ocorreu nos séculos XVI e XVII, e foi de certa forma uma resposta à gestação da ciência moderna que criava novos critérios sobre a abordagem e interpretação da natureza.

Apesar da nova interpretação de Aristóteles dada pelos jesuítas no *Ratio Studiorum*, o historiador da ciência A.R. Hall fornece a seguinte afirmação: “O final do século XVI e durante todo o século XVII o consenso aristotélico foi sendo dissolvido para ser substituído por uma variedade de escolas, apesar do ensino oficial continuar utilizando no seu currículo a lógica e a ética aristotélica”.⁹⁴

Ao contrário do que afirmou Hall, isso não ocorreu em toda a Europa, pois no caso da península Ibérica, especialmente em Portugal, ocorreu uma singularidade devido à atuação acadêmica dos jesuítas no Colégio das Artes.

2.4 Os Conimbricenses

⁹² Q. Skinner, *op. cit.*, p. 71

⁹³ A questão do poder político em Portugal é muito ampla e não é o propósito deste trabalho discutir esse tema. O comentário utilizado serviu apenas para mostrar como as idéias de Aristóteles chegaram até Portugal.

⁹⁴ A. R. Hall, *op. cit.*, p. 247.

A partir da entrega do Colégio das Artes aos jesuítas ocorreu mudança na filosofia portuguesa, com a criação do Curso Conimbricense.

Antes de qualquer análise da filosofia praticada pelos conimbricenses é importante destacar como estava elaborado o plano de estudo do Colégio das Artes.

Segundo Carvalho, as matérias estudadas no Curso de Filosofia foram a Dialética, a Lógica, a Física e a Metafísica.⁹⁵ Gomes apresenta de forma mais detalhada como estava estruturado o ensino no curso de Filosofia da época.⁹⁶

Primeiro Ano:

*1º.Trimestre: De Terminorum Introductione;
Dialectica; Porphirius; Isagoge.*

*2º.Trimestre: In Aristóteles Praedicamenta;
Perihermeneias; Tópica (iniciação)*

*3º.Trimestre: Continuação dos Tópicos até o livro VII;
livros Ethicorum.*

Segundo Ano

*1º.Trimestre: Analytica Priora; VIII Topicorum;
Analytica Posteriora (início).*

2º.Trimestre: Analytica Posteriora; Ethicorum V e VI.

Terceiro Ano

⁹⁵ R. de Carvalho, *op. cit.*, p. 342.

⁹⁶ P. Gomes, *op.cit.*, pp. 26-7

1º. Trimestre: Physicorum, livros II e VII

*2º. Trimestre: De Coelo et mundo De generatione et
Corruptione; Metaphysica (início).*

*3º. Trimestre: Meteorologicum, livros I e II;
Metaphysica (Continuação)*

Quarto Ano: *De Anima; Parva Naturalia;
Metaphysica (continuação).*

Ao observar a estrutura do curso ministrado pelos jesuítas percebe-se que o baluarte de toda sua orientação filosófica se encontrava em Aristóteles e o próprio *Ratio Studiorum* recomendava aos professores que corpo aristotélico não fosse desviado nas aulas.⁹⁷

Como o Curso de Filosofia tinha o objetivo de iniciar o estudante na prática de raciocinar através de discussões que introduziam a tese e a antítese para se chegar a uma conclusão; é de suma importância perceber que o debate foi um ponto crucial na filosofia jesuítica, ou seja:

“A pedagogia jesuítica caracterizou-se por uma atividade permanentemente estimulada no sentido de emulação, da luta pela conquista de posições de destaque dentro da aula, pela disputa oral combativa, arguta e incansável (...).”⁹⁸

Um dos principais problemas do ensino dos jesuítas foi o fato dos estudantes serem obrigados a escrever toda a aula ministrada. Isso acabava provocando um

⁹⁷ R. de Carvalho, *op. cit.*, p. 344.

⁹⁸ *Ibid.*, pp. 353-4.

grande atraso nos debates, sem contar o desgaste para quem ensinava. Dessa forma era necessário encontrar uma solução para esse problema. A solução foi a compilação de uma parte das obras aristotélicas. Assim, começava o Curso Conimbricense.

A obra do Curso Conimbricense ficou pronta no fim do século quinhentos, contava com seis volumes e como já foi dito recebeu o título de *Commentarii Collegi Conimbricensi Societatis Jesu*. Essa compilação das obras de Aristóteles ultrapassou as fronteiras portuguesas e repercutiu em vários lugares da Europa como: Veneza, Wizeburgo, Lião e Friburgo. Isso demonstra a importância da filosofia jesuítica em um período onde a filosofia de Aristóteles começava a ser questionada.⁹⁹

Guiados pela mente de Pedro da Fonseca que havia entrado na Ordem no ano de 1548, a compilação das obras de Aristóteles representava para esse jesuíta como o pensador mais universal na física, na lógica, na ética e na metafísica.

Pedro da Fonseca acabou editando duas obras de grande importância que são: *As Instituições Dialectivas* (1564), composta de oito livros e os *Comentários à Metafísica de Aristóteles* (1589), com quatro livros.¹⁰⁰

A primeira obra *Instituições Dialectivas*, não deve ser visto apenas como um simples comentário ao *Órganon* de Aristóteles, pois serviu também para introduzir os estudantes ao ensino da lógica na perspectiva do Humanismo, isto é, as

⁹⁹ *Ibid.*, pp. 347-8.

¹⁰⁰ J. J. Lopes Praça, *op. cit.*, p. 133.

inspirações religiosas e morais poderiam ser encontradas até mesmo em autores pagãos, vejamos o que Silva diz sobre isso:

“Para os jesuítas daquele tempo, os pensadores clássicos eram os melhores mestres da moral, os quais os mais aptos a formar alma da juventude. No entanto, eles cristianizavam tais autores com o preenchimento católico do que consideravam suas lacunas e da refutação de seus supostos erros morais, em busca de um fortalecimento da moral racional. No pensamento dos jesuítas, não havia cisão entre razão e revelação. A sabedoria antiga precede e anuncia a verdade cristã, ela é o prefácio do Evangelho”.¹⁰¹

A partir da perspectiva do *Órganon* a lógica serviu de introdução para o ensino das ciências naturais.¹⁰² O próprio Aristóteles concebeu a dialética como útil e necessária à ciência, na medida em que somente a partir das proposições “prováveis” ou “plausíveis” toda a criatura racional pode participar diretamente na descoberta da verdade.¹⁰³

Além disso, os comentários à lógica aristotélica foram recortados pela tradição escolástica de comentadores antigos e medievais sendo utilizados na defesa dos dogmas católicos devido à efervescência cultural, científica e religiosa que ocorreu no século XVI.¹⁰⁴

A importância de Pedro da Fonseca deve ser vista também na própria finalidade que se esperava do ensino da lógica, pois ele acreditava que ela serviria de instrumento útil nos domínios político, jurídico, moral e pedagógico, porém é importante destacar que a dialética aristotélica passava a ser o eixo, mas não as

¹⁰¹ P.J.C da Silva, *op. cit.*, p. 25.

¹⁰² P. Gomes, *op. cit.*, p. 62.

¹⁰³ L.A. Cerqueira. *A filosofia brasileira como superação do aristotelismo português*, 13.

¹⁰⁴ A.A. Coxito, *op. cit.*, pp.163-4

rodas do Curso Conimbricense, ou seja, em alguns momentos os jesuítas se afastam dele, mas em outros se aproximam.¹⁰⁵

Já a segunda obra, os *Comentários a Metafísica* de Aristóteles, reflete a tradição escolástica ao discutir os mais diversos e antagônicos filósofos como: Pitágoras, Zenão, Heráclito, Demócrito, Empédocles, Platão, Santo Agostinho, Tomás de Aquino e outros. Ainda sobre os *Comentários a Metafísica de Aristóteles* Calafate também diz:

“Fonseca rejeita a noção de uma filosofia primeira como serva da teologia, entendendo-a antes como a rainha das ciências, aprofundando ainda mais esse distanciamento relativamente à teologia pela ausência de referências à teologia natural, que tinha por função o conhecimento das coisas invisíveis de Deus através das coisas visíveis, ou seja, o conhecimento dos atributos divinos das criaturas”.¹⁰⁶

Segundo Rossi, por teologia natural deve-se entender:

“(…) teologia natural (que é aquele vislumbre de conhecimento de Deus que se pode extrair da contemplação da criação) não pode extrair do conhecimento das coisas naturais conjecturas em torno em torno dos mistérios da fé. Deus só é semelhante a si mesmo, fora de qualquer metáfora, e não tem nada em comum com as criaturas. Não é portanto legítimo esperar do estudo das coisas sensíveis e materiais qualquer luz sobre a natureza e a vontade divina. A contemplação das coisas criadas produz conhecimento das criaturas.”¹⁰⁷

¹⁰⁵ P. Gomes, op. cit., p. 74.

¹⁰⁶ P. Calafate, *Pedro Fonseca e os conimbricenses*, p. 01. <http://www.instituto-camoes.pt/cvc/filosofia/ren13.html>, 20 de dezembro de 2005.

¹⁰⁷ P. Rossi, *A Ciência e a Filosofia dos Modernos*, p. 74.

Para Coxito, a utilização de Aristóteles no ensino das ciências ocorreu pelo fato de sua obra representar ainda uma extraordinária explicação para o sistema do mundo vigente.¹⁰⁸

Essa explicação de mundo só é possível através da existência da Dialética que faz com que o espírito discorra sem erro, e revela o desconhecido a favor do conhecido. Desse modo, a Dialética se institui como a arte de ensinar a ensinar.¹⁰⁹

O apego dos conimbricenses a Aristóteles está no fato de sua obra abordar silogismo dialético que é aquele que comporta argumentações contrárias porque suas premissas são opiniões das coisas ou fatos, mas também o silogismo científico que é aquele que obtém conhecimento pela demonstração. Para uma melhor compreensão do pensamento de Aristóteles sobre esse tema, vejamos o que ele disse:¹¹⁰

“Por demonstração entendo o silogismo científico, e por [silogismo] científico é aquele em virtude do qual compreendemos alguma coisa pelo mero fato de apreendê-la. Ora, se o conhecimento é o que estamos supondo que seja, o conhecimento demonstrativo tem que proceder de premissas que sejam verdadeiras, primárias, imediatas, melhor conhecidas e anteriores à conclusão e que sejam a causa desta. Somente sob estas condições os primeiros princípios podem ser corretamente aplicados ao fato a ser demonstrado. O silogismo enquanto tal será possível sem tais condições, mas não a demonstração, pois o resultado não será conhecimento. As premissas, portanto, têm de ser proposições verdadeiras, pois é impossível conhecer o que é contrário ao fato (...)”.¹¹¹

¹⁰⁸ A.A. Coxito, *op. cit.*, p.164.

¹⁰⁹ P. Gomes, *Os Conimbricenses*, p. 85.

¹¹⁰ M. Chauí, *Introdução à História da Filosofia: Dos Pré-Socráticos a Aristóteles*, pp. 367-80.

¹¹¹ Aristóteles, *Organon*, Analíticos Posteriores, Livro I. pp. 253-254

De acordo com Gomes, outro fator responsável, pelos conimbricenses terem adotado Aristóteles está diretamente relacionado com o pensamento de Manuel Góis que acreditava que nenhum pensador havia deixado uma obra tão completa e perfeita.¹¹²

O padre Manuel Góis entrou para a Companhia de Jesus no ano de 1560 e foi um dos grandes colaboradores do Curso Conimbricense ao escrever inúmeros comentários dos livros da *Física*, *Do Céu*, *Da Alma* e da *Geração e Corrupção* de Aristóteles. As idéias postuladas nessas obras constituem a filosofia natural.¹¹³

Mesmo assim, é importante lembrar que naquele período a cosmologia aristotélica já havia sido contestada por Nicolau Copérnico em sua obra *De revolutionibus orbium coelestium* e sua física também começava sofrer críticas por parte de pensadores como Giordano Bruno, Johannes Kepler e Galileu Galilei.¹¹⁴

Apesar do questionamento das idéias aristotélicas é importante destacar que os conimbricenses não ficaram à margem das discussões de sua época ao contrário, eles viveram intensamente aqueles momentos de transformação na Europa.

¹¹² P. Gomes, op. cit., p. 68.

¹¹³ J.J Lopes Praça, op. cit., p. 126.

¹¹⁴ Nicolau Copérnico (1473-1543) foi um sacerdote polonês que escreveu o livro “Da revolução das esferas celestes”, em que combatia a teoria geocêntrica e propunha a teoria heliocêntrica. O revolucionário livro de Copérnico foi publicado no ano de sua morte 1543. Segundo Koyré, essa obra provocou a revolução mais profunda realizada ou sofrida pelo espírito humano desde da invenção do cosmo pelos gregos. Ver: A. Koyré, *Estudos de História do Pensamento Científico*, pp. 154-5. Giordano Bruno (1548-1600) filósofo nascido em Nápoles conhecedor das idéias heliocêntricas de Copérnico. Apresentou uma teoria que demonstrava que o universo era infinito e que estava em permanente transformação. Foi condenado pelo Tribunal da Inquisição por recusar a negar suas idéias. Ver: F.A Yates, *Giordano Bruno e a Tradição Hermética*. Galileu (1564-1642) filósofo nascido em Pisa que reafirmou a idéia heliocêntrica, observador do céu fez importantes contribuições para física moderna. Para ele a natureza era um conjunto de fenômenos mecânicos que podiam ser demonstráveis através da linguagem matemática. Ver: F. Balibar, *Einstein; uma leitura de Galileu a Newton*. Johannes Kepler (1571-1630) filósofo que formulou a teoria elíptica. Ver: F. Balibar, op. cit.

Jesuítas como Fernão Cardim, um naturalista português que veio para o Brasil no ano de 1583 e acabou por estudar a fauna, a flora, o clima e os costumes dos indígenas em suas obras há o estudo da geografia, da botânica e até a etnografia. Ou senão, João Batista Riccioli um jesuíta astrônomo que acabou por escrever a obra *Almagestum novum astronomiam veterem novamque complectens*, onde criou um sistema intermediário entre Ptolomeu e Copérnico, Jorge José Kamel que esteve na Filipina e estudou arduamente a sua flora chegando a publicar um livro sobre plantas medicinais chamado *Herbarum aliarumque strpium in insula Luzon Philippinarum primaria nascentium*.¹¹⁵

Outro importante jesuíta foi Rudjer Boscovich que estudou várias áreas da ciência, como astrônomo havia calculado o diâmetro do sol observado o trânsito de Mercúrio em 1736, além de ter feito contribuições para a hidráulica, geometria e matemática das probabilidades, devido a sua intensa atividade acabou tendo seu nome batizado em uma cratera da Lua.¹¹⁶

Portanto, pensar nos jesuítas como uma ordem estática e que estava alheia aos acontecimentos de sua época é um engano. Eles tiveram contato com as mais diversas áreas do conhecimento como: a astronomia, a cartografia, botânica, a alquimia, medicina e especialmente a matemática. Vejamos o que Silva diz sobre isso:

“(...) os jesuítas não se interessavam exclusivamente pelo que os filósofos do passado tinham a ensinar. Eles viveram intensamente um momento de discussão da tradição antiga e das modernas teorias recém-surgidas. Seus colégios não estavam de todo

¹¹⁵ J. Fernandes & Eduardo di Vita, *Presença dos Jesuítas no Mundo Científico*, pp. 16-76.

¹¹⁶ J. Wright, op. cit., p. 197198.

fechados à efervescência cultural e científica deste período de transição na visão de homem e da natureza.”¹¹⁷

O historiador Wright compartilha essa mesma opinião:

“Seja lá com que freqüência tenham sido feitas no século XVIII, sugestões de que os jesuítas não ofereceram nada para o estoque de conhecimento humano eram obviamente falsas. Contribuíram para o desenvolvimento do relógio de pêndulo, dos pantógrafos, barômetros, telescópios e microscópios refletores e para o desenvolvimento de campos científicos tão variados quanto o magnetismo, a ótica e a eletricidade. Observaram, em alguns casos antes de qualquer outra pessoa, os anéis coloridos na superfície de Júpiter, a nebulosa de Andrômeda e os anéis de Saturno. Teorizaram sobre a circulação sanguínea (independentemente de Harvey), da possibilidade teórica do vôo (...)”¹¹⁸

Apesar dos jesuítas terem participado do debate que ocorria nas ciências o modelo de explicação da natureza continuava sendo a teleologia, isto é, tudo aquilo que é por natureza existe para um fim, por outro lado, julga que o universo inteiro está subordinado a um único fim, que é Deus, do qual depende a ordem e o movimento do universo.¹¹⁹

Outro fator importante a destacar foi a inquisição que exerceu na Península Ibérica um grande papel censurando idéias que pudessem comprometer os dogmas do catolicismo que naquele período estavam justificados no aristotelismo

¹¹⁷ P. J. C da Silva, *op. cit.*, p. 26.

¹¹⁸ J. Wright, *op. cit.*, p. 198.

¹¹⁹ Para um maior aprofundamento sobre as questões apresentadas nesse parágrafo ver o capítulo dedicado a Metafísica de M. Chauí, in *Introdução à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos à Aristóteles*.

conimbricense. Portugal foi o país católico mais protegido contra a heresia e pela imoralidade literária através da censura.¹²⁰

2.5 A Historiografia dos jesuítas

“Amada ou odiada, a Companhia de Jesus nunca poderia ser ignorada. Ela iria tumultuar as certezas e hierarquias da Igreja católica, transformar a paisagem intelectual, cultural e devocional da Europa e interferir nas sucessivas controvérsias da Reforma, da construção de impérios, do Iluminismo e da Revolução. O julgamento de sua história sempre seria conflituoso”.¹²¹

Desde sua fundação a Companhia de Jesus atraiu um grande número de admiradores tornaram-se confidentes de reis e rainhas serviram de astrônomos para imperadores chineses foram instrutores de homens como: Descartes e Voltaire, mas também tiveram inimigos católicos, protestantes, chefes de Estado e de inúmeros pensadores.¹²²

O papel dessa ordem religiosa é extremamente complexo devido à vasta ação que ela teve no mundo em áreas como: artes, música, ciência, dança, política e a própria evangelização. Essa atuação em diversos campos demonstra o poder que a Companhia de Jesus adquiriu durante todo período moderno especialmente no reino português.

¹²⁰ G. A. Rodrigues, *Breve História da Censura em Portugal*, p. 22.

¹²¹ J. Wright, *op. cit.*, p. 16.

¹²² J. Wright, *op. cit.*, p. 16-7.

“Os jesuítas eram tão ricos, poderosos e influentes que provocaram severas críticas de grande parte da população. Também as outras ordens religiosas não simpatizavam com eles; e, na mesma ordem de idéias, abundava a maior parte do alto clero secular (...) A sua actividade diplomática era deficiente, porque não podiam conceber que o seu poderio estivesse gravemente ameaçado e próximo do fim. Contudo, a sua existência como um estado dentro do estado tornava-os impossíveis no quadro das monarquias despóticas do século XVIII.”¹²³

Essa mesma idéia é também defendida também por Boxer que diz: “...não havia nenhum outro país onde os jesuítas estivessem mais firmemente instalados ou tivessem mais poder e influência do que em Portugal e em suas possessões ultramarinas...”¹²⁴

Mas é no próprio reino português que se criou o mito antijesuíta devido a atuação do Marquês Pombal, pois ao lado do Iluminismo caminhava uma reforma no Estado e da própria cultura.¹²⁵

Como déspota esclarecido estava convencido que sabia melhor do ninguém o que era bom para a nação que ele governava, sendo assim, acreditava que “o atraso de Portugal e das suas colônias deviam-se quase inteiramente às maquinações diabólicas da Companhia de Jesus.”¹²⁶

Os motivos que levaram Pombal a declarar uma verdadeira guerra contra os jesuítas ainda são discutidos. Alguns historiadores acreditam que esse sentimento antijesuíta tenha sido fomentado pelas inúmeras cartas mandadas pelo seu irmão

¹²³ A. H. de O. Marques, *op. cit.*, p. 321.

¹²⁴ C. R. Boxer, *O Império Marítimo Português*, p. 199.

¹²⁵ Sebastião de Carvalho Melo, nasceu em 13 de maio de 1699 na cidade de Lisboa é conhecido universalmente pelo título que ostentou, ou seja, Marquês de Pombal. Entre o ano de 1750 e 1777 governou Portugal no reinado de D. José é uma das figuras mais importantes do despotismo europeu e da história portuguesa. Para maiores detalhes ver a bibliografia do presente trabalho.

¹²⁶ C.R. Boxer, *op. cit.*, p. 199.

Francisco Xavier Mendonça Furtado, governador do estado do Maranhão-Pará, que dizia que os jesuítas zombavam da autoridade da Coroa. Ou senão, pelo fato dos jesuítas terem incentivado a oposição dos ameríndios aos ajustamentos territoriais existentes no Tratado de Madri de 1750.¹²⁷

Independente de qual seja o verdadeiro motivo do sentimento antijesuíta de Pombal o que pretende-se mostrar é a difamação que essa ordem recebeu do reino português.

A campanha antijesuíta de Pombal começou com a acusação do atentado sofrido pelo rei D. José e mais tarde ganhou força com a publicação de uma obra intitulada *Dedução Chronologica* de 1767, publicada em três volumes que buscava apresentar os jesuítas como sendo responsáveis por todos os males existentes na sociedade portuguesa.

Além disso, Pombal através de uma verdadeira propaganda antijesuítica assegurou que o livro *Dedução Chronologica* fosse distribuído a todos os corpos administrativos; essa difamação feita sobre os jesuítas refletiu não apenas no século XVIII português, mas nos séculos posteriores e também em outros países.¹²⁸

Os jesuítas também foram acusados de terem planos para assassinar outros reis como: Guilherme de Orange, Henrique III, Henrique IV, Luis XIV, Elisabeth I, Jaime I, Carlos I e Carlos II. Mas os jesuítas não foram apenas acusados de tentar matar reis, outrossim de terem sido responsáveis pelas guerras religiosas como é o caso da Noite de São Bartolomeu de 1572, onde milhares de huguenotes

¹²⁷ *Ibid*, p. 199.

¹²⁸ *Ibid*, p. 201.

(protestantes) foram assassinados, e de terem colocado fogo em Londres, enfim não faltaram acusações para essa ordem religiosa.¹²⁹

Dentro da própria Igreja os jesuítas conjuntamente sofreram críticas de outras ordens por terem tido um grande número de confessores nas cortes européias. Esses confessores teriam abusado do cargo que exerciam ao privilegiar apenas a ordem religiosa criada por Loyola.¹³⁰ Para alguns a Companhia de Jesus estava apenas interessada no poder.

“A ordem dos jesuítas, que se afastara bastante do ideal de seu fundador e se enredara na política e nos negócios deste mundo era generalizadamente odiada como órgão do papado e o expoente da antimodernidade e, por pressão dos regimes absolutistas de Portugal, Espanha e França, acabou sendo abolida pelo próprio papa.”¹³¹

A Companhia também era acusada pelos membros de outras congregações por aceitarem os costumes dos povos do Oriente que eram incompatíveis com a fé cristã.¹³²

Os séculos posteriores também não pouparam os jesuítas das mais diversas críticas, vejamos o que escreveu John Adams para Thomas Jefferson sobre o retorno da Companhia de Jesus: “Não gosto da recente ressurreição da Companhia de Jesus (...) qualquer congregação de homens que pudesse merecer a perdição eterna na Terra ou inferno essa seria a companhia de Loyola.”¹³³

¹²⁹ J. Wright, *op. cit.*, pp.146-7

¹³⁰ A. Guillerrou, *op. cit.*, p. 70.

¹³¹ H. Küng, *Igreja Católica*, pp.190-1.

¹³² A. Guillerrou, *op. cit.*, p. 74.

¹³³ J. Wright, *op. cit.*, p. 219.

Ainda hoje, livros como *Instruções Secretas dos Jesuítas*, de C. Sauvestre publicado no ano de 2004, tentam fazer da Companhia de Jesus uma ordem sem nenhum escrúpulo e que estava apenas interessada mais em bens materiais e poder do que ajudar as almas, vejamos: “É preciso sempre extorquir das viúvas o máximo de dinheiro possível, fazendo-as sempre ouvir de nossa extrema necessidade.”¹³⁴

E continua :

“É preciso fazer dos príncipes todos os esforços para ganhar em toda parte os ouvidos e os espíritos dos príncipes e das pessoas mais consideráveis, a fim de quem quer que seja não ouse se erguer contra nós, mas, pelo contrário, que todos sejam obrigados a depender de nós.”¹³⁵

Porém, como já foi dito nesse trabalho, a atual historiografia e a historiografia da ciência têm contribuído para que se olhe no passado dentro de seu próprio contexto histórico e, portanto compreender suas peculiaridades não tendo apenas como referência o nosso presente.

As críticas sofridas pela ciência jesuítica deve-se ao fato de dois temas que nortearam a “Revolução Científica” do século XVII ou seja, a tradição platônica-pitagórica que analisava os fenômenos em termos de ordem matemática e o mecanicismo que preocupava-se com as causas de fenômenos individuais.¹³⁶

Foi a partir desse contexto que a ciência jesuítica foi sendo paulatinamente criticada para ser mais tarde substituída por um novo modelo. A certeza

¹³⁴ C. Sauvestre, *Instruções Secretas dos Jesuítas*, p. 82.

¹³⁵ *Ibid*, p. 83.

¹³⁶ R.S Westfall, *op. cit.*, p. 1.

aristotélica vai dando lugar a uma ciência da dúvida, e a sua física vai sendo ameaçada e questionada por inúmeros cálculos e parábolas matemáticas. Mas não se pode dizer que os jesuítas foram representantes de um tipo atraso científico só por não ter abandonado as idéias de Aristóteles.¹³⁷

Mesmo com críticas sucessivas o modelo de ciência aristotélica praticada pelos jesuítas não estava em contradição com o momento histórico vivido por essa ordem religiosa. O que a atual historiografia tem procurado mostrar hoje é que o modelo de ciência dos jesuítas era apenas diferente do que estava sendo praticado nas Academias européias.

Portanto, a idéia desenvolvida por Alfonso-Goldfarb fornece uma excelente compreensão sobre como devemos analisar esse período da história da ciência.

“Pois, é preciso que olhe para a ciência de forma histórica e filosófica; mas também para a história de forma filosófica e científica; e ainda, saber enxergar a filosofia de maneira histórica e científica para afinar os instrumentos de que se vale a História da Ciência em seu trabalho”.¹³⁸

¹³⁷ J. Wright, *op. cit.*, p. 201.

¹³⁸ A. M. Alfonso-Goldfarb, *O que é História da Ciência*, p. 87.

CAPÍTULO 3

3.1 Luis Antonio Verney e o Verdadeiro Método de Estudar

Na primeira metade do século XVIII a visão da ciência especulativa em Portugal especulativa vai sendo questionada por membros da Congregação do Oratório de São Felipe de Néri. Os oratorianos foram os grandes adversários dos jesuítas no debate sobre os modelos pedagógicos e também foram responsáveis por introduzirem em Portugal as idéias de Francis Bacon, Isaac Newton e John Locke.¹³⁹ O papel exercido pelos oratorianos sobre a introdução da ciência moderna em Portugal pode ser visto nessa passagem:

“A Congregação do Oratório representava um papel muito importante na divulgação científica das ciências exatas ou naturais, quando investia em conferências e reuniões públicas, sobretudo no gabinete de Física Experimental (1745) existente no Hospício anexo à Igreja das necessidades.”¹⁴⁰

Entre os vários pensadores oratorianos que apareceram no decorrer do século XVIII, merece destaque Luis Antonio Verney e sua obra *Verdadeiro Método de Estudar*.

Luis Antonio Verney com seu *Verdadeiro Método de Estudar* ao lado de Antonio Nunes Ribeiro Sanches são os representantes das “Luzes” em Portugal

¹³⁹ K. Maxwell, *op. cit.*, p. 14.

¹⁴⁰ A. L. Janeira, “As ciências nas academias portuguesas”, p. 15

ao formularem uma proposta de ensino que tinha a finalidade de sobrepor os “Modernos” em relação aos “Antigos”.

O primeiro aspecto a ser discutido nesse debate está diretamente relacionado com uma característica da sociedade portuguesa que é a religião, ou seja, o modelo de ciência (aristotélica) que vigorava em Portugal havia sido elaborada por uma ordem religiosa que é Companhia de Jesus, porém o novo modelo de ciência que substituiu a ciência aristotélica foi também realizado por uma ordem religiosa, isto é, a Congregação do Oratório.

Mas de acordo com Marques, o ensino ministrado pelos oratorianos só ganhou realmente espaço em Portugal sob o governo pombalino.¹⁴¹

Mesmo sabendo das diferenças existentes entre essas duas ordens, a jesuítica e a oratoriana, ambas refletem a importância da religião para a sociedade portuguesa.

O debate travado entre jesuítas e oratorianos não deve ser visto apenas como um combate sobre qual modelo de ciência Portugal devia adotar. No seio dessa discussão existia uma luta pelo poder. Poder esse que não era apenas político, mas também econômico e que encontrava-se naquele período nas mãos dos jesuítas. Sobre o poder dos jesuítas na sociedade portuguesa Maxwell disse:

“Os jesuítas, em virtude do número e do valor de suas propriedades, do governo temporal sobre as numerosas aldeias das missões e da utilização da mão-de-obra de muitos povoados indígenas, detinham um capital e um poder havia muito cobiçado pelos colonizadores portugueses do Grão-Pára e Maranhão. Somente na ilha de Marajó os jesuítas administravam fazendas que continham mais de cem mil cabeças de gado e propriedades

¹⁴¹ A. H. O. Marques, *op. cit.*, p. 347.

rurais produtoras de açúcar. Também comercializavam os frutos das expedições indígenas ao interior da floresta amazônica em busca de drogas nativas, cravo, cacau e canela, que transportados por frotas de canoas para o litoral do Atlântico, eram recolhidos aos armazéns dos colégios jesuítas. Ali esses produtos ficavam isentos de impostos e taxas alfandegárias (...) administravam uma operação de considerável sofisticação que resultava de anos de acumulação de capital. ”¹⁴²

Essa disputa pelo poder só acabou no reinado de D. José e com a expulsão dos jesuítas feito pelo Marquês de Pombal.¹⁴³

3.2. O Verdadeiro Método de Estudar: o impasse entre o antigo e o moderno

Luis Antonio Verney, nasceu no ano de 1713 na cidade de Lisboa, filho de pai francês e mãe portuguesa. Seus primeiros estudos foram realizados no Colégio de Santo Antão, da Companhia de Jesus, e mais tarde foi aluno do curso de Filosofia do Colégio dos Oratorianos entre os anos de 1737-1730, tornou-se Mestre em Artes no ano de 1731 pela Universidade de Évora. Aos 23 anos saiu de Portugal por não concordar com o ensino ministrado pela Companhia de Jesus, e acabou se estabelecendo em Roma onde permaneceu até 1792, lugar onde faleceu. No ano de 1746 escreveu a obra *Verdadeiro Método de Estudar, para ser útil à República e à Igreja: proporcionado ao estilo, e necessidade de Portugal*.¹⁴⁴

O *Verdadeiro Método de Estudar* é uma obra de dois tomos dividida com dezesseis cartas que tratam dos seguintes temas: Ortografia Portuguesa, Gramática Latina, Língua Latina, Línguas Orientais, Retórica, Poesia, Filosofia,

¹⁴² K. Maxwell, *op. cit.*, p. 56

¹⁴³ No decorrer do trabalho serão fornecidos mais detalhes sobre a expulsão dos jesuítas.

¹⁴⁴ Dicionário Bibliográfico Português. Tomo V. pp. 221-222.

Metafísica, Ética, Medicina, Jurisprudência Romana, Teologia, Direito Canônico e Regulamentações dos Estudos. A publicação dessa obra ocorreu no anonimato, pois o nome que consta na capa era o do Reverendo Padre Barbadinho da Congregação da Itália.

As dezesseis cartas do livro apresentam todas as disciplinas que eram lecionadas em Portugal, e em cada uma delas Verney faz críticas ao método de ensino utilizado pelos jesuítas portugueses.¹⁴⁵ Algumas dessas críticas podem ser vistas neste capítulo.

Na carta Primeira sobre Gramática Portuguesa a crítica consiste no fato dos jesuítas serem responsáveis pela educação dos jovens, já que os filósofos daquele período estavam apenas preocupados com discursos lógicos.¹⁴⁶ A carta Segunda de Gramática Latina apresenta os estudantes dos colégios jesuíticos como sendo incapazes de explicar os discursos de Cícero.¹⁴⁷ A carta IV de Línguas Orientais procura demonstrar a importância de aprender o francês e o italiano para ler as verdadeiras obras de ciência e criticar a utilização do latim para o uso da ciência. Achava que era necessário escrever as obras de ciência na língua vulgar.¹⁴⁸ A carta VI de Retórica aponta que os argumentos silogísticos dos peripatéticos são inúteis e continua dizendo que o estudo do homem deve basear-se na observação.¹⁴⁹ A carta IX de Metafísica discorre que a lógica não serve para coisa alguma e que o silogismo não é mais necessário ao mundo.¹⁵⁰ Ainda

¹⁴⁵ R. de Carvalho, *op. cit.*, T. I p. 413.

¹⁴⁶ L.A Verney, *op. cit.*, T.I p. 6.

¹⁴⁷ *Ibid.*, T. I p. 59.

¹⁴⁸ *Ibid.*, T. I p. 122.

¹⁴⁹ *Ibid.*, T. I pp. 154-6

¹⁵⁰ *Ibid.*, T.II pp. 1-2

nessa carta Verney diz que a causa formal é formada na imaginação, pois não há tais causas no mundo.¹⁵¹

Os breves comentários de algumas das cartas do *Verdadeiro Método de Estudar* confirmam as idéias de Carvalho.

A escolha das cartas Filosofia, Física e Medicina deve-se ao dos seus conteúdos serem a hipótese deste trabalho, ou seja, nessas cartas é possível encontrar o diálogo entre o “antigo” e o “moderno”.

3.3 A carta oitava: Filosofia

A carta oitava chamada de Filosofia tem como objetivo de discutir a filosofia natural em Portugal. A parte da filosofia discutida em questão é a lógica. Essa escolha deve ser vista como uma crítica ao método utilizado na lógica feito pelo Curso Conimbricense, pois as escolas de filosofia necessitavam de um novo método que não fosse o sofismo e a metafísica obscura.¹⁵² O autor deixa claro para o leitor o que vem a ser Filosofia: “(...) esse vocábulo que por ele entendemos ciência, ou com rigor gramático amor as ciências “¹⁵³

Mesmo sendo um representante das idéias “modernas” sobre as ciências no reino português, Verney demonstra uma grande preocupação com o ensino da ciência que não é necessário à teologia. Por isso, fez críticas ao plano de estudo de base aristotélica que estava organizado da seguinte forma:

¹⁵¹ *Ibid*, T.I p. 18.

¹⁵² *Ibid*, T.I p. 276.

¹⁵³ *Ibid*, T.I p. 277.

“No primeiro ano se passa com dois tratados a que chamam de Universais e Sinais (...) No segundo fala-se muito de Matéria Primeira e Causas, ao que chamam de Física. No terceiro ano estudam Notícias, Tópicos e algumas questões de Metafísicas (...) No quarto explicam um tratado a que chamam Da geração a corrupção (...)”¹⁵⁴

Utilizando-se da ironia Verney aponta o atraso que existia em Portugal a respeito de pensadores como Descartes, vejamos: “Os que têm erudição sabem que no mundo houve um Descartes, e algum deles, mais raro que mosca branca, leram alguma coisa dos Princípios ou Meditações Metafísicas”.¹⁵⁵

Ao fazer esse comentário Verney demonstra seu conhecimento do que realmente acontecia na Companhia de Jesus, pois apesar dos jesuítas conhecerem Descartes, ele não era bem visto aos olhos dos membros dessa ordem religiosa devido ao fato de suas idéias estarem vinculadas ao método das certezas matemáticas, exposta da seguinte forma:

“Primeiro: Jamais acolher alguma coisa como verdadeira que eu não conhecesse evidentemente como tal; isto é, de evitar cuidadosamente a precipitação e a prevenção, e nada incluir em meus juízos que não apresentasse tão clara e tão distintamente a meu espírito, que eu não tivesse nenhuma ocasião de pô-lo em dúvida. Segundo: o de dividir cada uma das dificuldades que eu examinasse em tantas parcelas quantas possíveis e quantas necessárias fossem para resolvê-las. Terceiro o de conduzir por ordem meus pensamentos, começando pelos objetos mais simples e mais fáceis de conhecer, para subir, pouco a pouco, como por degraus, até o conhecimento dos mais compostos, e supondo mesmo uma ordem entre os que não se precedem naturalmente uns aos outros”.¹⁵⁶

¹⁵⁴ *Ibid.*, T. I, p. 277.

¹⁵⁵ *Ibid.*, T. I, p. 279.

¹⁵⁶ R. Descartes, *Discurso Sobre o Método*, p. 78.

Uma peculiaridade no pensamento de Verney está no fato dele expor em seu livro que não é um cartesiano, mas que sentia grande admiração por Descartes por acreditar que este havia sido o primeiro filósofo a criar um sistema novo que possibilitou as reformas no estudo e conseqüentemente nas ciências.¹⁵⁷

Essa sua afirmação demonstra a convivência de idéias distintas porque ao escrever a carta décima, que trata sobre Física, Verney diz:

“A geometria e o cálculo é a chave mestra de toda a física, pois com ela o físico demonstra as leis do movimento dos corpos, a ação mútua dos corpos duros e elásticos e compreende também o movimento da gravidade, que chamamos de mecânica”.¹⁵⁸

Essa mesma carta sobre Física ainda aponta: “A Geometria é a propriedade de acostumar o entendimento a não admitir senão aquilo que é evidente: e em certo modo serve a Lógica”.¹⁵⁹

Essas duas citações demonstram que o pensamento de Verney manifesta uma clara influência de Descartes. Sendo assim, a sua obra consegue mostrar uma singularidade importante sobre a introdução da ciência em Portugal que é a introdução da ciência continental ao lado da ciência inglesa, pois ainda na carta sobre filosofia o nosso autor apresenta algumas características do pensamento newtoniano como: “A filosofia é o conhecimento das coisas que há neste mundo”.¹⁶⁰

¹⁵⁷ *Ibid.*, T. I, p. 280.

¹⁵⁸ *Ibid.*, T. II, p. 40.

¹⁵⁹ *Ibid.*, T. II, p. 42.

¹⁶⁰ *Ibid.*, T. I, p. 282.

E ainda: “A filosofia é conhecer as coisas pelas suas causas ou conhecer a verdadeira causa das coisas”.¹⁶¹

Esse tipo de oscilação apresentada na obra de Verney tem uma base que acompanha todo *Verdadeiro Método de Estudar*, ou seja, a crítica ao modelo de ciência dos peripatéticos.¹⁶²

Desse modo, apresenta uma lista de grandes pensadores da ciência do século XVI e XVII como: Nicolau Copérnico e o seu heliocentrismo, Giordano Bruno e a infinitude do universo, Galileu Galilei e sua matemática aplicada à mecânica e Francis Bacon com seu método indutivo.

A utilização desses pensadores por Verney deve ser vista como crítica direta ao aristotelismo vigente em Portugal, já que as idéias presentes em cada uma dessas obras questionava alguns aspectos do modelo de ciência jesuítico.

Essa crítica aos peripatéticos pode ser vista na idéia de Lógica que era muito discutida no Curso Conimbricense:

“Esta que chama Lógica dos Escolásticos: basta examinar se o que ensina com esse nome, é útil ou prejudicial para julgar e discorrer bem (...) Ora eu creio, sem grande trabalho que esta Lógica vulgar não é de nenhuma utilidade (...)”¹⁶³

O que Verney realmente estava criticando na ciência jesuítica era o seu silogismo, que ao seu modo de ver não produz novas descobertas.¹⁶⁴

¹⁶¹ *Ibid.*, T. I, p. 289.

¹⁶² Peripatético: palavra que indica a filosofia de Aristóteles.

¹⁶³ L. A. Verney, *op. cit.*, T. I, p. 290.

¹⁶⁴ Silogismo aristotélico indica o tipo perfeito do raciocínio dedutivo, definido como um discurso em que, postas algumas coisas, outras se seguem naturalmente.

Vejamos o que autor diz sobre o silogismo: “ (...) cuido ser mais forte, para não seguir este método do silogismo que vem a ser, que o silogismo não serve em modo algum, de ajudar a razão, para que aumente seus conhecimentos, e neles discorra bem”.¹⁶⁵

E também: “o silogismo não faz mais que mostrar a conexão das partes, sem ensinar a buscar as provas, onde fica claro que não serve de socorro a razão”.¹⁶⁶

E Verney continua com sua crítica e mostra a quem serve: “Examinando bem o silogismo ele não dá idéias que são os princípios dos nossos conhecimentos (...) E o maior uso que tem é nas disputas dos escolásticos (...)”.¹⁶⁷

As sucessivas críticas ao silogismo lembram aspectos da filosofia de Francis Bacon, vejamos:

“O silogismo não é empregado para descobrimento dos princípios das ciências; é baldada a sua aplicação a axiomas intermediários, pois se encontra muito distante das dificuldades da natureza. Assim é que envolve o nosso assentimento, não as coisas”.¹⁶⁸

O momento histórico vivido por Verney deixou profundas marcas no seu pensamento, pois ele é fruto do movimento iluminista que renegava os valores culturais, sociais e científicos (aristotelismo) da sociedade medieval. A própria denominação “Luzes” se contrapõe as “Trevas”, rótulo recebido pela Idade Média.

¹⁶⁵ L. A. Verney, *op. cit.*, T. I, p. 297.

¹⁶⁶ *Ibid.*, T. I, p. 300.

¹⁶⁷ *Ibid.*, T. I, p. 300.

¹⁶⁸ F. Bacon, *Novum Organum*, p. 35.

“Os séculos de silogismo foram os mais bárbaros e ignorantes. Ele começou no Ocidente no século IX e durou até o século XVI”.¹⁶⁹

A obra de Verney representa uma aposta na possibilidade de modificar as estruturas da cultura portuguesa em direção ao pensamento moderno e científico através da destruição da pedagogia escolástica que considerava cheia de questões inúteis na Filosofia, Medicina, Teologia, Gramática Latina etc.¹⁷⁰

No fim da carta de Filosofia Verney aponta as características da boa Lógica, começando da seguinte forma:

“Nós temos uma alma capaz de conhecer, todas as coisas deste mundo. Recebemos do criador essa alma, dotada de maior perspicácia do que hoje não temos. O pecado de nosso primeiro pai, nos trouxe por castigo sermos sujeitos ao engano: e por pena do nosso mesmo pecado nos limitou a esfera da nossa perspicácia, não conhecemos tão bem quanto ele e somos mais sujeitos a conhecer mal. Contudo a alma é a mesma que era no princípio: foi criada para conhecer a verdade (...)”.¹⁷¹

Essa passagem do pensamento de Verney apresenta um certo diálogo com a da filosofia de Bacon, mas não significa uma influência no pensamento do oratoriano português.

Outro pensador que pode ser identificado na carta sobre Filosofia é John Locke e a sua crítica ao inatismo.

“Nós não trazemos da barriga da mãe, conhecimento algum, todos os adquirimos depois de nascido. Basta olhar, para que faz um menino para ver sua ignorância, e que nasce despido de todo

¹⁶⁹ L. A. Verney, *op. cit.*, T. I, p. 306.

¹⁷⁰ A. A. B. de Andrade, *Verney e projeção de sua obra*, p. 8.

¹⁷¹ L. A. Verney, *op. cit.*, T. I, p. 308.

conhecimento. Ele aprende a sua língua como nós aprendemos uma língua estrangeira: quero dizer só formamos idéias dos nomes que vamos aprendendo, e não daqueles que ainda não ouvimos, assim também um menino, só tem idéia das palavras que houve e nenhuma das outras que nunca ouviu ”.¹⁷²

Agora vejamos as próprias palavras de Locke:

“As idéias, especialmente as pertencentes aos princípios, não nascem com as crianças. Se considerarmos cuidadosamente as crianças recém-nascidas, teremos bem poucos motivos para crer que elas trazem a este mundo idéias. Excetuando, talvez, algumas pálidas idéias de fome, sede, calor, e certas dores, que sentiram talvez no ventre, não há a menor manifestação de idéias estabelecidas nelas, especialmente das idéias que respondem aos termos que formam proposições universais que são consideradas princípios inatos. Pode-se perceber como, por graus, posteriormente, as idéias chegam às suas mentes, e não adquirem mais, nem outras, do que as fornecidas pela experiência e a observação das coisas que aparecem em seu caminho, o que deve ser suficiente para convencer-nos de que não há caracteres originais impressos na mente”¹⁷³.

Novamente o pensamento de Verney sofre uma variação, pois ao conter influência de Locke, percebe-se a existência de uma crítica à teoria das idéias inatas de Descartes que não são derivadas da experiência, mas se encontram no indivíduo desde seu nascimento.

Desse modo, a proposta de Verney nessa carta insere-se na capacidade que o entendimento humano tem de conhecer a natureza das coisas, como elas são em si mesmas, suas relações e suas maneiras de operação, e assim ter os conhecimentos verdadeiros, bons e regulados pela razão.

¹⁷² *Ibid*, T. I, p. 309.

¹⁷³ J. Locke, *Ensaio Acerca do Entendimento Humano*, p. 51.

3.4 A carta décima: Física

Essa carta chamada de Física deve ser vista como um complemento da proposta de ciência de Verney, já que no início de sua exposição encontramos a seguinte afirmação: “Direi a pois V.P, alguma coisa da principal parte da Filosofia, que é a Física.”¹⁷⁴

A opinião de Verney exposta nessa citação deve ser contextualizada, porque não podemos esquecer que a publicação do *Verdadeiro Método de Estudar* é posterior aos *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural* de Isaac Newton isto é, a física newtoniana já estava sendo consolidada como o verdadeiro modelo de ciência nos grandes centros europeus, sendo assim, não é difícil perceber Newton nos escritos de Verney: “A Física é o conhecimento da natureza de todas as coisas que se alcança por meio das suas propriedades”¹⁷⁵

Nesse trabalho já foi apresentado que as idéias de Verney representam uma síntese de alguns pensadores e que mesmo vivendo dentro do movimento das “Luzes” possuem entre si diferentes tipos de idéias.

As idéias contidas nessa carta estavam inseridas num primeiro momento ao modelo de ciência experimental inglesa, mas que travou um longo diálogo com a matematização da natureza que ocorria no continente.

Uma das influências que ficaram latentes em toda a carta é a síntese entre a matemática e o empirismo, vejamos:

¹⁷⁴ L. A Verney, *op. cit.*, T. II, p.23

¹⁷⁵ *Ibid.*, T. II, p. 23.

“Princípios matemáticos e juízo claro para discorrer sobre a natureza, com todos os requisitos para observar bem, para observar muito e saber se servir dos que o fizeram e fundar o seu raciocínio em princípios evidentes que são os matemáticos”¹⁷⁶

Além disso, a crítica aos peripatéticos continua : “ Os peripatéticos reduziram a Física a uma mera especulação impertinente na qual certamente não tem lugar a matemática”.¹⁷⁷

Sendo um defensor da ciência moderna, Verney defende a superioridade dos “Modernos” em relação ao “Antigos”. Isso pode ser visto na carta décima segunda chamada Medicina, que diz: “A Física experimental acha-se somente nas obras das academias que se abriram no século passado (XVII) da França, Itália, Inglaterra e Holanda”¹⁷⁸

Mas em suas cartas existe uma oscilação sobre essa questão, pois ao defender os “Modernos” recorre às autoridades antigas como: os Pitagóricos, Platão e o próprio Aristóteles para demonstrar que a física só é possível mediante a utilização da matemática. “Quando a matemática, não fosse necessário a Física, seria necessário na presente providência: pois sem ela não é possível entender os livros dos melhores filósofos modernos (...)”¹⁷⁹

Nesse sentido os postulados escritos por Verney acabaram por colocar Aristóteles dando uma grande importância para a matemática, o que não é verdade. A filosofia da natureza de Aristóteles é dividida em dois grandes campos

¹⁷⁶ *Ibid.*, T. II, p. 30.

¹⁷⁷ *Ibid.*, T. II, p. 42.

¹⁷⁸ *Ibid.*, T. II, p. 127.

¹⁷⁹ *Ibid.*, T. II, p. 42.

que são: o da física que estuda os seres sublunares e a “astronomia” que estuda o movimento rotatório e ordenado dos astros.¹⁸⁰

Desse modo, os argumentos aristotélicos para explicar sua filosofia da natureza não utilizaram a matemática, mas é a causa material que é o elemento constituinte da coisa, a matéria de que é feita, causa eficiente consiste na fonte primária da mudança, o agente da transformação da coisa, causa formal trata-se da forma ou modelo, que faz com que a coisa seja o que é, e causa final trata-se do objetivo, propósito, finalidade da coisa.¹⁸¹

Como já foi dito em outros momentos nesse trabalho, Verney fez de sua obra um pluralismo de pensadores que seriam responsáveis pela ciência moderna, e combatentes do aristotelismo.

Por isso, vamos encontrar em sua obra idéias de Descartes, Bacon, Newton e Locke. Mesmo lembrando que existiram profundas diferenças entre as idéias de cada um desses pensadores, Verney utilizou-as para combater o aristotelismo jesuítico.

Para Verney, os portugueses não sabiam o que era a Física, já que toda ela se reduz a tratar da matéria e da forma.¹⁸² Após essa afirmação é exposta uma longa crítica a física que vigorava no Reino, pois ela só utilizava o debate.

“Tantos anos de disputa, tantas sutilezas não deixam uma oitava do verdadeiro espírito filosófico: quero dizer de um juízo prudente e crítico capaz de fazer observações úteis, e discorrer com

¹⁸⁰ M. Chauí, *Introdução à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos a Aristóteles*, p. 408.

¹⁸¹ *Ibid*, p. 409.

¹⁸² L. A Verney, *op. cit.*, T. II, p. 23.

fundamento sobre as causas, de qualquer efeito natural. A três ou quatro palavras se reduz toda sua filosofia natural”.¹⁸³

Verney apresenta a seguinte idéia: a física é o conhecimento da natureza, mas os peripatéticos condenam a observação detalhada da natureza.

Portanto, para nosso autor: “O filósofo deve examinar a causa e o princípio de todas as coisas este é o fundamento de toda a filosofia”¹⁸⁴

No término da carta décima Verney apresenta um novo plano de estudo para que o estudante português aprendesse realmente a verdadeira física.

A proposta de seu curso para os anos iniciais era essa: Geometria Aritmética e Álgebra, no segundo ano Física e terminar com Lógica.¹⁸⁵

Além disso, a última página desta carta deixa mostrar uma clara influência de Newton nessa paráfrase: “Quem está atento não deve admitir hipóteses, mas somente o que se prova claramente e fugir dos peripatéticos”.¹⁸⁶

3.5 A carta décima segunda: Medicina

A carta de Medicina faz o fechamento dessa pesquisa ao ser indicada por Verney como sendo uma conseqüência da Física.

Essa carta também faz o mesmo comentário da carta sobre Física, isto é, não se sabe em Portugal o que é medicina. Porque para Verney: “O conhecimento do corpo traz consigo quase todo conhecimento da Física”.¹⁸⁷

¹⁸³ *Ibid.*, T. II, p. 29.

¹⁸⁴ *Ibid.*, T. II, p. 55.

¹⁸⁵ *Ibid.*, T. II, p. 57.

¹⁸⁶ *Ibid.*, T. II, p. 60.

O médico para Verney deve ser um perfeito físico para saber primeiro: Que coisa é o corpo? Segundo: Que coisa é o corpo humano? Terceiro: Que coisa é a vida do corpo humano inteira, e perfeita? Quarto: Que coisa é vida imperfeita e ofendida? Quinto: Que coisa é saúde perfeita? Sexta: Que coisa é saúde ofendida? Sétima: Que coisa até aqui tem descoberto o engenho humano para conservar e recuperar a saúde?

Segundo Verney, o corpo humano poderia ser comparado a uma máquina:

“Da mesma forma que o relojoeiro, não basta que saiba que coisa é o metal, mas é necessário saber de que partes se compõem o tal relógio. Sem esse conhecimento poderá falar muito, mas saberá o que é um relógio (...) O nosso corpo que é uma máquina hidráulica, pois neles vemos os vasos e fluidos que correm neles e os ossos que sustentam toda a máquina”.¹⁸⁸

Vemos nessa citação uma clara influência do mecanicismo que se preocupava com as causas dos fenômenos individuais. Isso pode ser visto nas palavras de Verney: “A pratica do médico consiste em conhecer a causa particular das enfermidades, mas ele diz que isso só seria possível se o médico conhecer a geometria e o cálculo”.¹⁸⁹

E também para Verney, os bons médicos são aqueles que conhecem a anatomia e que ensinavam a conhecer as doenças internas e externas. Seus exemplos são: Boerhaave e Hipócrates.

¹⁸⁷ *Ibid.*, T. II, p. 88.

¹⁸⁸ *Ibid.*, T. II, p. 91.

¹⁸⁹ *Ibid.*, T. II, p. 92.

A escolha de Boerhaave pode ser vista como o representante dos ‘modernos’ na medicina, mas não a de Hipócrates.

Ao utilizar Boerhaave como exemplo do bom médico, Verney atacava o ensino galênico vigente em Portugal dizendo: “Todos os médicos são galênicos e todos fundam seu sistema na filosofia peripatética”.¹⁹⁰

Voltando a questão de Hipócrates ocorre um problema a ser apontado, que retiramos do próprio Verney: “Hipócrates foi o que deu método a medicina daqueles tempos. E como era bom matemático e físico soube observar bem e verificar as experiências”.¹⁹¹

O que percebe-se nesse pensamento de Verney sobre Hipócrates é que ele buscou argumento de uma autoridade “antiga” (Hipócrates), mas que é complexo para ser entendido, já que segundo Ferraz, os estudos médicos na Universidade de Coimbra estavam assentados na doutrina de Galeno e de Hipócrates.¹⁹² Particularmente o que se vê é que Verney criou para si o seu próprio Hipócrates. Além da autoridade de Hipócrates encontramos em seu texto citações de Paracelso e Van Helmont.¹⁹³ A utilização desses autores deve ser vista como a negação da tradição galênica.

Apesar da diversidade de filósofos a carta de medicina é bastante influenciada pela física Newton, pois Verney apresentou várias de suas idéias: “A

¹⁹⁰ *Ibid.*, T. II, p. 99.

¹⁹¹ *Ibid.*, T. II, p. 100.

¹⁹² Não entraremos nessa discussão para saber se realmente Hipócrates foi matemático e que utilizou a experiência no sentido moderno para seu ofício. Foi consultado um único livro sobre esse médico e não encontrado nenhuma base matemática. Ver [Hipócrates], *Conhecer, Cuidar Amar: o juramento e outros textos*.

¹⁹³ Joan Baptista Van Helmont, filósofo químico nascido em Bruxelas no ano de 1579. Suas idéias foram de muita importância para a compreensão da química e da medicina no século XVII.

medicina melhorou apenas no século passado porque a física também começou e da qual depende tudo”.¹⁹⁴

Esse comentário de Verney está inserido no momento histórico em que o livro *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural* de Isaac Newton atingiu o apogeu da “Revolução Científica”. Outros exemplos são dados pelo autor como os que seguem: “A medicina moderna é unicamente uma moderna filosofia”.¹⁹⁵; “O bom cirurgião deve ser um bom físico”.¹⁹⁶; “A Física experimental e racional é necessária ao cirurgião”¹⁹⁷

A importância da Física para Medicina está no fato dela representar regras fixas e seguras para o pensamento num momento em que razão fundamentava-se nessa área do saber.

3.6 O Marquês de Pombal e a Reforma Educacional

Ao lado de personagens como Oliver Cromwell, da Inglaterra, Luis XIV e Napoleão, na França, Pedro, o grande e Joseph Stalin, da Rússia encontra-se Sebastião Jose de Carvalho mais conhecido como Marquês de Pombal, o homem que governou com mão de ferro o reino português por 22 anos. Ao colocar ao lado desses personagens pretende-se mostrar o impacto de seu governo durante os anos que se sucederam e a complexidade em analisar uma figura como ele.

¹⁹⁴ L. A Verney, *op. cit.*, T. II, p. 102.

¹⁹⁵ *Ibid.*, T. II, p. 113.

¹⁹⁶ *Ibid.*, T. II, p. 115

¹⁹⁷ *Ibid.*, T. II, p. 116.

O seu governo insere-se num momento histórico que se convencionou chamar de despotismo esclarecido. Alguns países atrasados em relação aos avanços do capitalismo promoveram através de seus governos uma série de reformas nos campos econômico e sócio-cultural.

No plano econômico, nos países que vigoraram o despotismo esclarecido adotaram medidas preconizadas pelo mercantilismo como: incentivo à produção de manufaturas, pela fundação de companhias de comércio e o protecionismo alfandegário para competir com a concorrência estrangeira.

Assim, enquanto países como a França ou Inglaterra, o mercantilismo passava por sucessivas críticas feitas pela burguesia devido à intervenção estatal na economia, mas países onde predominou despotismo esclarecido os monarcas dispuseram-se a adotar plenamente algumas práticas da política mercantilista.

No plano sócio-cultural, os governantes desses países mostraram-se receptivos a certas idéias iluministas, como, por exemplo, o combate à influência da Igreja e as decisões do Estado. Em Portugal, o despotismo começa com o governo de D. José, vejamos:

“O despotismo esclarecido começou em Portugal com o reinado de D.José, sobretudo a partir de 1755. O seu grande criador foi o marquês de Pombal, o qual em parte, adotou princípios teóricos expostos por alguns filósofos e pedagogos portugueses que tinham vivido no estrangeiro como Verney, Ribeiro Sanches e Sarmento”.¹⁹⁸

Esse movimento de reformas aconteceu em países onde o rei procurava adaptar o Estado às transformações oriundas do iluminismo.

¹⁹⁸ A. H. de O. Marques, *op. cit*, p. 332.

Segundo Maxwell, foi no governo pombalino que Portugal sofreu uma reforma estrutural em seu Estado.¹⁹⁹

Nesse aspecto um importante fato está na expulsão dos jesuítas de todo o Reino e das colônias ultramarinas.

A reforma do Estado português e de sua ciência só pode ser entendida pela ótica do desenvolvimento do poder que Companhia de Jesus adquiriu na península que apesar de já ter sido dito merece ser lembrado.

“Os jesuítas eram tão ricos, poderosos e influentes que provocaram severas críticas de grande parte da população. Também as outras ordens religiosas não simpatizavam com eles; e, na mesma ordem de idéias, abundava a maior parte do alto clero secular (...) A sua actividade diplomática era deficiente, porque não podiam conceber que o seu poderio estivesse gravemente ameaçado e próximo do fim. Contudo, a sua existência como um estado dentro do estado tornava-os impossíveis no quadro das monarquias despóticas do século XVIII.”²⁰⁰

“Portanto, reformar, seria banir enfim acabar com todo o ensinamento dos jesuítas, substituindo-os pelos da modernidade”.²⁰¹ Esse era o grande objetivo do Marquês de Pombal.

O argumento utilizado por Pombal para a expulsão dos jesuítas foi o atentado sofrido pelo rei D. José na noite de 3 de setembro de 1758, na qual os jesuítas foram acusados de serem os responsáveis. No ano de 1759 os jesuítas, sobre as

¹⁹⁹ Sobre toda ação política, econômica e social do governo de Pombal ver a bibliografia do presente trabalho.

²⁰⁰ A. H. de O. Marques, *op. cit.*, p. 321.

²⁰¹ M. H. M. Ferra z, *op. cit.*, p. 37.

ordens de Pombal, foram banidos de Portugal e a Universidade de Évora deixou também de existir ao lado da Companhia de Jesus.²⁰²

O primeiro problema apresentado com a expulsão dos jesuítas está relacionado com o abismo que eles deixaram no ensino, mesmo com a existência da Congregação do Oratório que não teve condições de assumir todos os colégios até porque não existia número suficiente de professores.²⁰³

As reformas educacionais de Pombal foram diretamente inspiradas pelo grande inimigo dos jesuítas Luis Antonio Verney. Isso pode ser visto nas palavras de Carvalho:

“Nas *Instruções* informam-se os professores sobre métodos de ensino e bibliografia moderna, adequada onde é evidente a presença de Verney. Entende-se que o método para aprender a Gramática Latina deve ser em vulgar, isto é, não se deve ensiná-la expondo-a na própria língua latina, como faziam os mestres jesuítas, mas em língua portuguesa”.²⁰⁴

Idéia semelhante sobre o problema da educação jesuítica pode ser vista também em Azevedo:

“(…) tinham-se mostrados incapazes de acompanhar o desenvolvimento da educação e da ciência, e o seu prestígio intelectual estava longe do que tinha sido. A sua força impressionante havia-os feito descansar demasiadamente no passado, prestando pouca atenção ao nascimento de correntes novas”.²⁰⁵

²⁰² J. L. de Azevedo, *op. cit.*, pp. 215-8.

²⁰³ K. Maxwell, *op. cit.*, p. 104.

²⁰⁴ R. de Carvalho, *op. cit.*, p. 433.

²⁰⁵ A.H. de O. Marques, *op. cit.*, p. 321.

No que diz respeito à ciência e ensino o governo de Pombal é de absoluta importância ao conseguir colocar o Estado como responsável pela educação. Todo esse processo de mudanças no sistema educacional português aconteceu entre os anos de 1759 até 1772 com a Reforma da Universidade de Coimbra.

Essa reforma ressalta a importância da Filosofia Natural nas Artes para alcançar as Luzes da Razão. Isso fica claro nos próprios Estatutos que diz:

“Por outra parte é notório, que a mesma Filosofia contém muitas outras Ciências; principalmente as naturais, que são de grande importância, tanto por si mesmas, como pelo influxo, que tem sobre as Artes, as quais de qualquer modo que trabalham sobre a matéria, dependem dos princípios da Filosofia natural, e do progresso dela depende o seu adiantamento, e perfeição. Sendo manifesto, que a Filosofia é a Ciência Geral do homem, que abraça, e compreende todos os conhecimentos, que a luz da Razão tem alcançado, e há de alcançar em deus, no Homem, e na sua Natureza.”²⁰⁶

A reforma da Universidade de Coimbra envolveu a influência de: D. Luis Cunha, Luis Antonio Verney e Ribeiro Sanches, portanto, os Estatutos refletem as críticas desses pensadores a filosofia escolástica como fica claro nessa passagem:

“(…) Fazendo degenerar a Filosofia em uma eficiência verbal, equivocada e contenciosa, em que fomentam mau gosto, e o abuso Escolástico de desprezar os conhecimentos certos, e dar valor as Grandes Coleções de probabilidades vacilantes, incertas, versáteis, ociosas, e inúteis (...).²⁰⁷

Os Estatutos da Universidade de Coimbra criaram um programa moderno de humanidades e de ciências. Além das faculdades de Teologia, Cânones, Leis e

²⁰⁶ *Estatutos da Universidade de Coimbra*, Livro III, p. 3.

²⁰⁷ *Ibid.*, Livro III, p. 3.

Medicina foram também criadas as faculdades de Matemática e Filosofia Natural.²⁰⁸

Mas segundo Ferraz, a grande novidade reside no curso de Filosofia Natural, História Natural, Física Experimental e Química. A partir desse momento as “Luzes” começavam realmente a serem introduzidas em Portugal.²⁰⁹

Mesmo com as diversas mudanças culturais que ocorreram na sociedade portuguesa isso não significava a completa liberdade de ensino, pois foi criada em 1768 a Real Mesa Censória, cuja função era ter controle sobre os livros ou publicações.

O final do governo do Marquês de Pombal está diretamente relacionado com a morte do rei D. José em 1777. Como todas suas medidas governamentais dependiam do apoio do rei seu governo ficou insustentável.

Com a ascensão da rainha Maria I no trono português o déspota Marquês de Pombal é deposto do seu cargo.

²⁰⁸ M. H. M. Ferraz, *op. cit.*, p. 24.

²⁰⁹ *Ibid.*, p. 25.

Considerações Finais

Através da obra de Luis Antonio Verney, observa-se um fervoroso crítico do ensino português ministrado pelos jesuítas. Apesar de ter vivido grande parte de sua vida fora de Portugal conseguiu ter contato com número significativo de idéias relacionadas não apenas ao ensino, mas principalmente às ciências.

Fruto de seu tempo, Verney não deixou de participar do debate “Antigos” versus “Modernos”. Acreditava ser um representante dos “modernos” num país que estava naquele momento na periferia da ciência, pois disse:

“Eu verdadeiramente não sei se as escolas de Filosofia deste Reino, têm pior método, que as escolas baixas, sobre isso havia muito a dizer; o que sei porem é, que nestes países não se sabe, de que cor seja isto, a que chamam de Filosofia. Este vocábulo, ou por ele entendemos ciência, ou com rigor gramático, amor da ciência é vocábulo bem grego nestes países.”²¹⁰

Verney não foi um “cientista”, mas ao elaborar o *Verdadeiro Método de Estudar* conseguiu beber das diversas fontes do conhecimento científico, e ao fazer isso elaborou uma proposta de ciência para seu país, porém não foi o único a tentar “introduzir” a ciência moderna em Portugal, junto com ele encontramos uma série de nomes importantes, como o de Ribeiro Sanches.

Para alguns o *Verdadeiro Método de Estudar* não revela originalidade, já que é possível reconhecer em seus escritos de forma latente figuras como: René Descartes, Francis Bacon, Isaac Newton e Hermann Boerhaave. Mas a utilização

²¹⁰ L. A. Verney, *op. cit.*, T. I, p. 277.

desses vários pensadores acabou por criar uma obra singular, pois como foi visto nessa pesquisa, Verney conseguiu sintetizar idéias distintas, e isso faz de sua obra um labirinto, isto é, há inúmeros caminhos a serem seguidos, mas em alguns momentos percebe-se que alguns desses caminhos já foram trilhados enquanto outros continuam desconhecidos como a própria ciência.

Apesar das diversas idéias existentes nas cartas de Filosofia, Física e Medicina, percebe-se que mais do que introduzir a “ciência moderna” em Portugal, Verney conseguiu promover um intercâmbio entre as ciências.

Além disso, as críticas sucessivas ao modelo de ensino e ciência jesuítica demonstram que o que estava em jogo não era apenas a ciência, mas também a luta pelo poder. Isso pode ser percebido em momentos que Verney cria o seu próprio jesuíta, como nesse exemplo: “Os jesuítas da Itália se viram obrigados a reformar o antigo método, pois ele não serve para nada”.²¹¹

Ou seja, os jesuítas da Itália não eram peripatéticos, o que não é uma verdade, já que mesmo com multiplicidade dos colégios existia uma regra educacional comum estabelecida na Companhia de Jesus, isto é, o *Ratio Studiorum*.

Além disso, outro ponto importante é perceber que dentro do *Verdadeiro Método de Estudar*, encontramos uma multiplicidade de pensadores que ao produzirem suas obras vemos rupturas e permanências. “O próprio subtítulo da obra de Verney resumia tanto o radicalismo como as limitações de sua filosofia,

²¹¹ *Ibid.*, T. I, p. 288.

pois era um método *destinado a ser útil para a república e a Igreja na proporção do estilo e da necessidade de Portugal*.²¹²

Como Verney utilizou essas fontes para a sua obra ela não podia ser diferente, isto é, ela também foi feita de permanências e rupturas.

A formação desse pensador é também um importante dado para a análise de sua proposta de ciência ao verificar que sua educação tem um determinado tipo de oscilação que acabou por refletir em sua obra, pois acabou passando primeiro por um colégio jesuítico, depois um oratoriano, voltando estudar na Universidade de Évora que estava nas dos jesuítas para depois ir para Roma, onde teve contado com os pensadores do continente.

Imaginar que todos esses anos de estudo de Verney feitos no colégio e depois na universidade dos jesuítas não tenham influenciado sua obra é um engano. Ele pode ter até adotado novas idéias a respeito da ciência e educação, mas não pode jogar fora toda sua formação, uma vez que ela é que deu o verdadeiro suporte para as suas críticas aos jesuítas.

²¹² K. Maxwell, *op. cit.*, p. 104.

Bibliografia

ALBUQUERQUE, L. *Para a história da ciência em Portugal*. Lisboa, Horizonte, 1973.

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. *Da alquimia à química: um estudo sobre a passagem do pensamento mágico-vitalista ao mecanicismo*. 3º ed. São Paulo, Landy, 2001.

_____. *O que é história da ciência*. São Paulo, Brasiliense, 1994.

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. & M. H. R. Beltran, orgs. *Escrevendo a História da Ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas*. São Paulo, Educ/FAPESP/Livraria da Física, 2004.

ANDRADE, A. A. B. *Verney e a Cultura de Seu Tempo*. Coimbra, [s.ed.], 1966.

_____. *Verney e a projeção da sua obra*. Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Biblioteca Breve, 1980.

ANGOULVENT, A. L. *Hobbes e a moral política*. Trad. de A. M. Cantuso. São Paulo, Papirus, 1996.

AQUINO, T. *Comentário ao Tratado de Boécio: questões 5 e 6*. Trad. de C. A. do Nascimento. São Paulo, Ed. da UNESP, 1998.

_____. *O Ente e a Essência*. Trad. de L. J. Baraúna. São Paulo, Nova Cultural, 1996 (Col. Os pensadores).

ARISTÓTELES. *Órganon*. Trad. de E. Bini. São Paulo, Edipro, 2005.

AZEVEDO, J. L. *O marquês de Pombal e sua época*. São Paulo, Alameda Casa Editorial, 2004.

- BACHELARD, G. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Trad. de E. dos Santos Abreu. Rio de Janeiro, Contraponto, 1996.
- BACON, Fr. *Novum Organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza*. Trad. de J. A. R. de Andrade. São Paulo, Nova Cultural, 1997. (Col. Os Pensadores).
- _____. *Ensaio sobre moral e política*. Trad. de E. Bini. São Paulo, Edipro, 2001.
- BALIBAR, F. *Einstein, uma leitura de Galileu a Newton*. Lisboa, Edições 70, 1984.
- BOXER, C. R. *O Império Marítimo Português (1415-1825)*. Trad. de A. O. de B. Barreto. São Paulo, Companhia das Letras, 2002.
- CALAFATE, P. “Pedro Fonseca e os conimbricenses”. <http://www.instituto-camoes.pt/cvc/filosofia/ren13.html> , 20 de dezembro de 2005.
- _____. “Teodoro de Almeida”. <http://www.instituto-camoes.pt/cvc/filosofia/ilu13.html>, dezembro de 2004.
- CARDOSO, L. M. O. B. “Luis Antonio Verney e o Verdadeiro Método de Estudar: um pensamento inovador entre Portugal e a Europa”. <http://www.ipv.pt/millennium/miguel11.htm>, dezembro de 2004.
- CARR, E. H. *Que é História*. Trad. de L. M. de Alvarenga. São Paulo Paz e Terra, 1996.
- CARVALHO, L. R. *História do ensino em Portugal: desde da fundação da nacionalidade até o fim do regime de Salazar-Caetano*. 3º. ed. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.
- CERQUEIRA, L. A., org. *Aristotelismo antiaristotelismo*. Rio de Janeiro, Ágora da Ilha, 2000.

- COHEN, I. B. & R. S. Westfall. *Newton: textos, antecedentes e comentários*. Rio de Janeiro, Contraponto, 2002.
- CHAUI, M. *Convite à Filosofia*. 13^o ed. São Paulo, Ática, 2003.
- _____. *Introdução à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos a Aristóteles* (Edição Revista e Ampliada). São Paulo, Companhia das letras, 2002.
- COLLINSON, P. A Reforma. Trad. S. Duarte, Rio de Janeiro, Objetiva, 2006.
- COPÉRNICO, N. *Commentariolus: pequeno comentário de Nicolau Copérnico sobre suas próprias hipóteses acerca dos movimentos celestes*. Trad. de R. de A. Martins. 2^a. ed. São Paulo, Livraria da Física, 2003.
- COSTA, J. S. *Averróis: aristotelismo radical*. São Paulo, Editora Moderna, 2003 (Col. Logos).
- DEBUS, A. G. *El hombre y la naturaleza en el renacimiento*. Trad. de S. Rendón. 2^a. ed. México, Fondo de Cultura Económica, 1996. A. G. Debus, *Science and Education in the Seventeenth Century: The Webster – Ward Debate*. (ref. Nota 23)
- _____. *Science and Education in the Seventeenth Century: The Webster – Ward Debate*. Nova Iorque/Londres, History of Science Library/ Macdonald/ American Elsevier, 1970.
- DESCARTES, R. *Discurso sobre o método*. Trad. de J. Guinsburg & B. Prado Júnior. São Paulo, Nova Cultural, 1996 (Col. Os Pensadores).
- EISENBERG, J. *As missões jesuíticas e o pensamento político moderno: encontros culturais, aventuras teóricas*. Belo Horizonte, Ed. da UFMG, 2000.
- Estatutos da Universidade de Coimbra*. Lisboa, Régia Oficina Tipográfica, 1772. Reimpressão facsimilar. Coimbra, Imprensa da Universidade, 1972, 3 vols.

- FEBVRE, L. *Michelet e a Renascença*. Trad. de R. M. P. Cordeiro. São Paulo, Scritta, 1995.
- FERRAZ, M. H. M. *As ciências em Portugal e no Brasil (1722-1822): o texto conflituoso da química*. São Paulo, Educ/FAPESP, 1997.
- FRANCO JÚNIOR, H. *A Idade Média: o nascimento do Ocidente*. 3ª ed. São Paulo, Editora Brasiliense, 1986.
- GAMA, R., org. *Ciência e Técnica (antologia de textos históricos)*. São Paulo, T. A. Queiroz Editor, 1993.
- GUILHERMOU, A. *Os jesuítas*. Trad. de F. Meiro. Lisboa, Coleção Saber, 1977.
- GOLDFARB, J. L. & M. H. M Ferraz, orgs. *V Seminário de História da Ciência e da tecnologia e III Reunião da Rede de Intercâmbios para a História e a Epistemologia das Ciências Químicas e Biológicas. Anais*. São Paulo, Imprensa Oficial do Estado/Edusp, 1998.
- _____, orgs. *VII Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia e da VII Reunião da Rede de Intercâmbios para a História e a Epistemologia das Ciências Químicas e Biológicas. Anais*. São Paulo, Sociedade Brasileira de História da Ciência/Imprensa Oficial/Edusp/Ed. da UNESP, 2000.
- GOMES, P. *Os Conimbricenses*. Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Biblioteca Breve, 1992.
- HALL, A. R. *A revolução na ciência 1500-1700*. Trad. de M. T. L. Perez. Lisboa, Edições 70, 1983.
- HILL, C. *Origens Intelectuais da Revolução Inglesa*. Trad. de J. L. Camargo. São Paulo, Martins Fontes, 1992.

- [HIPÓCRATES]. *Conhecer, Cuidar, Amar: o juramento e outros textos*. Trad. de D. M. Silva. São Paulo, Landy, 2002. T. Hobbes, *Leviatã* (ref. Nota 58).
- HOBBS, T. *Leviatã*. Trad. de J. Monteiro e M. B. N. da Silva. São Paulo, Nova Cultural, 1996 (Col. Os pensadores).
- JOHNSON, P. *O Renascimento*. Trad. de M. Campelo. Rio de Janeiro, Objetiva, 2001.
- KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções Científicas*. Trad. de B. V. Boeira & N. Boeira. 7ª ed. São Paulo, Perspectiva, 2003.
- KUNG, H. *A Igreja Católica*. Trad. Adalgisa Campos da Silva, Rio de Janeiro, Objetiva, 2002.
- JANEIRA, A. L. "As ciências nas academias portuguesas". *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, 5 (1991).
- LE GOFF, J. *Os intelectuais na Idade Média*. Trad. de M. de Castro. Rio de Janeiro, José Olimpio Editora, 1985.
- LOCKE, J. *Ensaio acerca sobre o entendimento humano*. Trad. de A. Aiex. São Paulo, Nova Cultural, 1996 (Col. Os Pensadores).
- LOPES PRAÇA, J. J. *História da Filosofia em Portugal*. Lisboa, Guimarães & C. Editores, 1974 (Col. Filosofia e Ensaios).
- LOYOLA, I. *Exercícios Espirituais*. 7ª ed. São Paulo, Loyola, 1985.
- MALLEY, J. W. *Os Primeiros Jesuítas*. Porto Alegre, UNISINOS, 2002.
- MARTINS, R. A. "Como Não Escrever Sobre História da Física – Um Manifesto Historiográfico". *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 23 (2001): 113-29.
- MARQUES, A. H. O. *História de Portugal: do renascimento às revoluções liberais*. Lisboa, Presença, 1997, 3 vols.

- MAXWELL, K. *Marquês de Pombal: paradoxo do iluminismo*. São Paulo, Paz e Terra, 1997.
- MEDEIROS, A. & C.F. Medeiros, *As origens do ensino da física em Portugal no século XVIII*. <http://www.ppg.uem.br/does/ctf/tecnologia> janeiro de 2005.
- MONTEIRO, M. C. "A Companhia de Jesus Face ao Espírito Moderno Parte 1". http://www.ipv.pt/millenium/Millenium25/25_19.htm, dezembro de 2005.
- MOUSNIER, R. *História Geral das Civilizações*. Tomo IV. Os séculos XVI e XVII. Trad. Vera Ramos e J. Guinsburg, São Paulo, 1960.
- NASCIMENTO, C. A. R. do. *O que é Filosofia Medieval*. São Paulo, Brasiliense, 1992.
- O'MALLEY, J. W. *Os Primeiros Jesuítas*. Porto Alegre/São Paulo, UNISINOS/EDUSC, 2002.
- PORTO, P. A. *Van Helmont e o conceito de gás: química e medicina no século XVII*. São Paulo, Educ/Edusp/FAPESP, 1995.
- RDZ, J. F. & E. di Vita. *Presença dos jesuítas no mundo científico*. São Paulo, Loyola, 2004.
- RODRIGUES, G. A. *Breve história da censura em Portugal*. Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa/Biblioteca Breve, 1980.
- ROSSI, P. *A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da revolução científica*. Trad. de Á. Lorence. São Paulo, Ed. da UNESP/Instituto Ítalo-Brasileiro, 1992.
- _____. *Naufrágios sem espectador: a idéia de progresso*. Trad. de Á. Lorencini, São Paulo, Ed. da UNESP, 2000.

- _____. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Trad. de A. Angonese. São Paulo, EDUSC, 2001.
- SAUVESTRE, *Instruções Secretas dos Jesuítas*, Trad. Julia Vidili. São Paulo, Madras editora, 2004.
- SANCHES, A. N. R. *Cartas sobre Educação da Mocidade*. Porto, Editorial Domingos Barreira, [s.d.] (Col. Portugal, n. 25).
- SARTON, G. *La Historia de la Ciencia y el nuevo humanismo*. Buenos Aires, Rosario, 1948.
- SILVA, I. F. *Diccionario Bibliográfico Português*. Tomo V. Lisboa, Imprensa Nacional. (Col. 15 vol.)
- SILVA, P. J. C. *A Tristeza na Cultura Luso-Brasileira: os sermões do padre Antonio Vieira*. São Paulo, Educ/FAPESP, 1999.
- SCHMITZ, E. *Os jesuítas e a educação: a filosofia educacional da Companhia de Jesus*. Porto Alegre, UNISINOS, 1994.
- SKINNER, Q. *Los Fundamentos Del Pensamiento Político Moderno I. El Renacimiento*. Trad. de J. J. Utrilla. México, Fondo de Cultura Económica, 1985.
- VERNEY, L. A. Verney, *Verdadeiro Método de Estudar para ser útil à república e à Igreja: proporcionado ao estilo e necessidade de Portugal*. Valença, Oficina de António Balle, 1746, 2 tomos.
- WESTFALL, R. S., *A Construção da Ciência Moderna: mecanismo e mecânica*. Trad. Sergio Duarte Silva, Porto, Editora Porto, 2001.
- WRIGHT, J. *Os Jesuítas*. Rio de Janeiro, Relume Dumará, 2006.
- WEFFORT, F. C. *Os clássicos da política*. São Paulo, Ática, 2001, 2 vols.

WOORTMANN, K. *Religião e ciência no Renascimento*. Brasília, Ed. da UNB, 1997.

YATES, F. A. *Giordano Bruno e a Tradição Hermética*. Trad. de Y. S. de Toledo. São Paulo, Editora Cultrix, 1990.

ZATERKA, L. *A filosofia experimental na Inglaterra do século XVII: Francis Bacon e Robert Boyle*. São Paulo, FAPESP/Humanitas, 2004.