

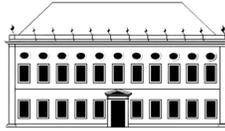
$$\begin{array}{r} A^u \text{ e } M^p \\ B^u \text{ e } M^u \\ \hline B^u \text{ e } A^u \end{array}$$

 M^u M^p $B \text{ e } A^u$

UM GÊNIO PORTUGUÊS: EDMUNDO CURVELO (1913-1954)

Manuel Curado
José António Alves

(Página deixada propositadamente em branco)



D O C U M E N T O S

EDIÇÃO

Imprensa da Universidade de Coimbra

URL: http://www.uc.pt/imprensa_uc

Email: imprensauc@ci.uc.pt

Vendas online: <http://livrariadaimprensa.uc.pt>

CONCEÇÃO GRÁFICA

António Barros

INFOGRAFIA DA CAPA

Carlos Costa

INFOGRAFIA

Carlos Costa
Xavier Gonçalves

EXECUÇÃO GRÁFICA

Coimbra Editora

ISBN

978-989-26-0301-8

ISBN Digital

978-989-26-0762-7

DOI

<http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0762-7>

DEPÓSITO LEGAL

359813/13

OBRA PUBLICADA COM O APOIO DE:



U M GÊNIO
PORTUGUÊS:
EDMUNDO CURVELO
(1913-1954)

Manuel Curado
José António Alves

(Página deixada propositadamente em branco)

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO

I.	O ENIGMA DE UM FILÓSOFO RIGOROSO.....	9
II.	O LEGADO	19
III.	OS MANUSCRITOS FILOSÓFICOS	23
IV.	EDIÇÃO DOS MANUSCRITOS	27

II. MANUSCRITOS FILOSÓFICOS

I.	AMANHECER.....	63
II.	A RESTAURAÇÃO DE 1640	71
III.	A ORIGEM E O FUNDAMENTO DA OBRIGAÇÃO MORAL. IMANÊNCIA E TRANSCENDÊNCIA DO DEVER	81
IV.	MÁQUINAS E HOMENS	111
V.	LITERATURA INFANTIL.....	123
VI.	A EVOLUÇÃO E O INDIVÍDUO.....	129
VII.	DA TEORIA E DA PRÁTICA DA PSICOTÉCNICA.....	137
VIII.	VAMOS CONQUISTAR A NOSSA PROFISSÃO?	145
IX.	AS LEIS CIENTÍFICAS E OS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS.....	151
X.	EM PRESENÇA DOS FACTOS NATURAIS	155
XI.	AS DUAS PORTAS	159
XII.	LIÇÕES DE LÓGICA	163
XIII.	ANOTAÇÕES	243

III. TRADUÇÕES

XIV.	A EXISTÊNCIA DE OBJETOS MATERIAIS (A.H. BASSON).....	255
XV.	A EXISTÊNCIA DE OBJETOS MATERIAIS (HAO WANG)	269

IV. POESIA FILOSÓFICA

XVI.	CAMINHO DOS HOMENS.....	279
XVII.	POEMAS DISPERSOS.....	297

V. CORRESPONDÊNCIA

XVIII.	CORRESPONDÊNCIA DE EDMUNDO CURVELO PARA NOÉMIA CRUZ.....	303
XIX.	CORRESPONDÊNCIA ENTRE EDMUNDO CURVELO E JOAQUIM DE CARVALHO.....	309
XX.	CORRESPONDÊNCIA ENTRE EDMUNDO CURVELO E DELFIM SANTOS.....	331
XXI.	CORRESPONDÊNCIA COM AUTORES ESTRANGEIROS.....	345
XXII.	CORRESPONDÊNCIA PARA JOAQUIM DE CARVALHO COM REFERÊNCIAS A EDMUNDO CURVELO.....	351

VI. IMPRENSA

XXIII.	ENTREVISTA DE QUIRINO TEIXEIRA A EDMUNDO CURVELO.....	357
XXIV.	PEÇO A PALAVRA EDMUNDO CURVELO.....	363
XXV.	UM MORTO ILUSTRE.....	367
XXVI.	PROFESSOR DOUTOR EDMUNDO CURVELO.....	369
XXVII.	PROFESSOR DOUTOR EDMUNDO CURVELO.....	371
XXVIII.	PROFESSOR DOUTOR EDMUNDO CURVELO.....	373

VII. BIBLIOGRAFIA E ESPÓLIO

XXIX.	OBRAS PUBLICADAS EM VIDA.....	383
XXX.	ESPÓLIO E BIBLIOTECA PESSOAL.....	387
XXXI.	ESTUDOS.....	401
	AGRADECIMENTOS.....	405

I
INTRODUÇÃO

(Página deixada propositadamente em branco)

I. O ENIGMA DE UM FILÓSOFO RIGOROSO

Edmundo de Carvalho Curvelo nasceu em Arronches, distrito de Portalegre, a 18 de outubro de 1913 e faleceu em Lisboa a 13 de janeiro de 1954. O Professor Edmundo Curvelo viveu a maior parte da sua vida em Lisboa, mas também se deslocava muito a Abrantes, cidade adotada pela família e onde se refugiava para descansar. Em Lisboa estudou e trabalhou, como professor liceal e universitário, e desempenhou funções de técnico do Instituto de Orientação Profissional (IOP) da Universidade de Lisboa. A sua curta vida de quarenta anos foi suficiente para deixar às gerações vindouras uma obra digna de ponderação e reflexão. O reconhecimento da originalidade e do grande valor desta obra aconteceu desde o tempo de vida de Curvelo, talvez mais da parte de especialistas estrangeiros do que da parte do público português. Os especialistas portugueses nunca deixaram de valorizar a obra de Curvelo, desde os tempos do Professor Vieira de Almeida até aos investigadores mais recentes. Este interesse constante ao longo de décadas é plenamente justificado porque o pensamento de Curvelo contribuiu para grandes avanços na filosofia e em muitas outras disciplinas, onde se destacam a lógica, a matemática e, principalmente, a psicologia.

Sendo arriscado resumir apressadamente uma obra que não se chegou a desenvolver tanto quanto podia devido a uma morte precoce e trágica, é possível afirmar que o objetivo do pensamento filosófico de Curvelo era o de atribuir à psicologia o estatuto nobre de uma ciência com a dignidade das outras. O seu trabalho intelectual parte do conhecimento da reflexão multissecular da filosofia sobre a mente humana e sobre o comportamento humano e procura ‘logificar’ essa área de estudos, fazendo da psicologia uma ciência rigorosa e não apenas uma coleção de discursos interessantes e impressionistas. O verbo ‘logificar’ é

um neologismo difícil. Este termo significa a tentativa de descobrir as estruturas de linguagem mais estáveis possíveis e as que são desprovidas de ambiguidade. O objetivo é o de encontrar uma linguagem que represente com fidelidade os objetos da investigação científica. Logificar a psicologia significa, por conseguinte, tentar descobrir a linguagem mais rigorosa possível para representar os fenômenos mentais e comportamentais. Repare-se como o que está em causa é maravilhosamente simples. Por um lado, temos fenômenos cuja existência qualquer ser humano reconhece: comportamentos e estados mentais. Por outro lado, temos pensamento para tentar compreender esses fenômenos. O pensamento não acontece sem palavras ou outros sistemas de representação (números, esquemas, gráficos, fórmulas, partituras musicais, etc.). Dizendo de outro modo: sem linguagem não há pensamento. O esforço intelectual de Curvelo situa-se precisamente nesta parte do assunto. Qual é a linguagem mais adequada para descrever os fenômenos comportamentais e mentais? Qual é o sistema de representação desses fenômenos que, para além de os descrever, melhora o conhecimento que temos deles? Quais são os símbolos que permitem não apenas representar os objetos e fenômenos estudados mas fazer previsões fiáveis sobre os seus desenvolvimentos futuros? Se estas questões fossem respondidas, é indubitável que a reflexão filosófica sobre a mente e o comportamento tenderia a autonomizar-se, a tornar-se um campo de estudos com um objeto próprio e com um método apropriado a esse objeto. A reflexão sobre a mente humana tornar-se-ia uma disciplina científica corretamente fundada, sem os incontáveis problemas metodológicos que ainda hoje atormentam as pessoas que apreciam os antiquíssimos discursos teológicos sobre a alma, a velha filosofia da mente, as novas ciências cognitivas, a psicologia oitocentista e contemporânea, a psiquiatria médica e as muitas obras literárias escritas sobre esse assunto perene. O pensamento de Curvelo tem, pois, uma visão estratégica para o futuro do conjunto das ciências. O rigor que se conseguir na investigação de assuntos mentais e comportamentais não ficará apenas na área de estudos ligada à mente humana, e não enriquecerá apenas a psicologia; é indubitável que essa lição de método rigoroso influenciará as outras ciências. Curvelo deseja uma psicologia com a dignidade de uma física, por exemplo. Este é o objetivo principal das suas obras publicadas em vida. As centenas de páginas que escreveu procuram contribuir para este objetivo.

O que é interessante neste processo de reflexão filosófica aconteceu durante a realização da tarefa regional de 'logificação' da psicologia. Como se compreende, este é um objetivo importante porque, desde a sua fundação no século XIX, a psicologia ainda não conseguiu um estatuto idêntico ao das ciências naturais e formais. São incontáveis as denúncias de falta de rigor da psicologia. Sendo este um objetivo importante porque a mente humana é obviamente um assunto importante, é, contudo, um objetivo pequeno quanto se considera a vastidão de outros problemas filosóficos (a existência de Deus, o problema do ser e do nada, a desigualdade da distribuição da riqueza e dos dons naturais, etc.). O contributo filosófico de Curvelo seria diminuto se apenas refletisse sobre um problema regional da metodologia das ciências. Poderia ser elogiado pelos seus pares mais especializados mas nunca poderia ser considerado um grande filósofo que tenha auxiliado a compreender aspetos difíceis da condição humana. Não foi isto que se passou, e Curvelo é indubitavelmente um dos maiores filósofos portugueses de sempre. O que surpreende na obra de Curvelo é o facto de, começando a trabalhar num assunto localizado, ter mostrado a grandeza do mesmo. Num primeiro momento, Curvelo trabalha para que a psicologia se torne uma ciência como as outras, talvez mesmo com a dignidade de uma física. Num segundo momento, Curvelo repara que a psicologia não é apenas mais uma ciência no conjunto das várias ciências, mas a ciência fundamental. Este resultado é contraintuitivo por várias razões. A visão contemporânea do mundo afirma que a ciência fundamental é a física e as suas muitas disciplinas, como a cosmologia e a astrofísica. Do lado dos filósofos, a noção de ciência fundamental é muito cara. Desde Parménides, a filosofia não tem qualquer dúvida em afirmar que a ciência fundamental é a metafísica, a única atividade da inteligência humana em que é possível investigar por que razão existe alguma coisa e não o nada absoluto. Como se vê, estas perspetivas dificilmente poderiam ser mais opostas. O génio de Curvelo foi o de mostrar que não há qualquer possibilidade de pensar assuntos fundamentais como estes sem uma reflexão sobre a mente que, precisamente, é capaz de pensar em assuntos fundamentais como esses. Sem vida mental não há nada mais. Não há física. Não há questões metafísicas. Não há perguntas sobre o sentido da vida. Isto é o fundamental. Primeiro, sentimos qualquer coisa; depois reparamos que o mundo tem objetos e estruturas permanentes. Sem a sensação prévia de que algo acontece, a primeira manifestação

da consciência, não poderemos pensar em mais nada. Neste sentido, Curvelo conseguiu demonstrar que a psicologia não deve ter apenas o desejo invejoso de ser uma ciência como as outras ou, até, de poder rivalizar com o estatuto nobre de uma física. A psicologia é mais fundamental do que qualquer outra ciência, talvez mais fundamental do que a física, talvez mais fundamental do que a própria filosofia. Porquê? A resposta é neste momento clara: sem vida mental não há ninguém que reflita sobre a física ou que pense em problemas filosóficos. Toda a vida das pessoas é vida mental. Primeiro sente-se, depois faz-se tudo o resto.

Como se vê, o pensamento de Curvelo não é regional em nada. Começando com um problema localizado, como todos os bons filósofos fazem desde Platão, consegue identificar os problemas mais vastos e fundamentais. Não estamos perante uma investigação de um académico preocupado com um pequeno assunto que o século XIX nos deixou em herança. Esse tipo de preocupações historiográficas ou metodológicas só interessa a um pequeno número de especialistas. Será que a ciência fundada por Wundt e por William James produz enunciados verdadeiros com a mesma qualidade dos enunciados dos *Principia* de Newton? Curvelo não se ocupa de questões interessantes, mas menores, como esta. Estamos perante a obra de um grande filósofo que, ao longo do fio do problema do estatuto da psicologia, desenrola uma quantidade impressionante de outros problemas intelectuais. Se for preciso, a benefício dos rótulos que auxiliam a compreender instantaneamente um autor, poderíamos dizer sobre Curvelo que ele faz parte da tradição filosófica do Idealismo, em que pontificaram autores como Berkeley e Whitehead. Este rótulo não seria incorreto, mas seria indubitavelmente apressado e incompleto. Também poderíamos afirmar que Curvelo é o autor que leva o Neo-positivismo às suas últimas consequências, desenvolvendo técnicas lógico-matemáticas para dar rigor à formulação de problemas fundamentais. Também poderíamos dizer que Curvelo é o autor português que mais bem compreendeu Wittgenstein, apartando claramente os problemas que podem ser formulados dos que não podem ser formulados. Qualquer que seja o rótulo, é indubitável que Curvelo é um dos maiores filósofos portugueses do século XX e um dos mais criativos filósofos portugueses de sempre.

Um aspeto que impressiona qualquer pessoa que leia o que Curvelo publicou na sua curta vida de quatro décadas é o facto de ser uma obra que conseguiu rapidamente o reconhecimento internacional de alguns dos grandes filósofos

da época. Vivendo numa época complicada, em que a Segunda Guerra Mundial dificultava a vida intelectual e em que a correspondência entre os autores era vigiada pelo Estado Novo, o reconhecimento internacional é especialmente meritório. Não se trata apenas de apreciações encomiásticas de circunstância, mas de apreço efetivo pela obra de Curvelo por parte de grandes autores estrangeiros, apreço que se manifestou na publicação de resenhas da sua obra no estrangeiro, em correspondência, em troca de publicações, e em convites para fazer conferências e para lecionar no estrangeiro. Nesta relação com personalidades americanas, francesas e brasileiras, entre outras, destacam-se os lógicos e filósofos americanos Alonzo Church, Stephen A. Kiss e Willard Van Orman Quine, e os franceses Raymond Bayer e René Poirier. A relação com estas personalidades é um sinal da qualidade científica da obra de Curvelo. Trata-se de um conjunto de autores que estiveram na vanguarda do conhecimento nas suas respetivas áreas de investigação.

A internacionalização da obra de Curvelo obriga a pensar sobre a sua projeção em Portugal. Há que reconhecer que, tirando os especialistas da sua época (Vieira de Almeida, Joaquim de Carvalho, Delfim Santos, M. S. Lourenço, etc.), as suas publicações não conseguiram uma grande receção por parte do público culto. Esta situação é enigmática precisamente porque Curvelo foi um autor muito preocupado com a divulgação dos seus textos. É evidente que muitas publicações apareceram em revistas académicas reservadas a especialistas, mas também é significativo o número de textos que surgiram em publicações periódicas destinadas a um público mais alargado, como as revistas *Mundo Literário*, dirigida por Jaime Cortesão Casimiro e por Luís de Sousa Rebelo, e *O Mundo Ilustrado*, dirigida por Fernando Frago. Alguns dos seus livros surgiram em editoras muito conhecidas da época, como a Ática e a Atlântida. Não está em causa o conteúdo dos textos filosóficos de Curvelo, ou o seu estilo rigoroso; as razões para explicar este enigma talvez se encontrem na morte trágica e precoce, que impossibilitou a continuação das diligências editoriais para uma projeção ainda maior do seu pensamento.

Este enigma tem sido abordado por vários autores recentes. O Professor Norberto Cunha, por exemplo, começa o seu artigo sobre o pensamento ético de Curvelo sublinhando o seguinte: “Num país, em geral indiferente – quando não agressivo – para a produção filosófica endógena e complacente para os oráculos

d' além fronteiras, não surpreende que apenas alguns se tenham dado conta da originalidade e fulgurância do seu pensamento. Raros então; raros ainda hoje.”¹ E refere ainda: “Curvelo não encaixava em nenhuma prateleira, não era facilmente etiquetável; e com uma outra agravante: era rigoroso, claro e profundo, utilizando a linguagem como um bisturi, ‘operando’ sobre questões onde era pioneiro e quase único.” Em poucas palavras: o Professor Curvelo não se limitava a repetir os manuais e cartilhas da época, e, embora se preocupasse em ser claro para com a sua audiência, não era de leitura fácil para aqueles que não estariam tão a par do que era a vanguarda da lógica e da filosofia dos meados do século xx.

Uma dificuldade prende-se com a utilização da simbologia lógica e matemática nos seus textos. Não são muitos os praticantes e conhecedores, em Portugal, da lógica. Os livros publicados por Curvelo têm como referência o trabalho lógico e, em algumas das suas obras principais, o formalismo lógico está presente em abundância, o que poderá afastar os leitores menos prevenidos. Ainda em vida, Curvelo recebia o pedido curioso do professor Joaquim de Carvalho para reduzir ao mínimo o simbolismo a utilizar num artigo para a *Revista Filosófica*, cujos primeiros números este professor de Coimbra estava a editar, a fim de não afugentar leitores de um projeto editorial que estava no início.² Apesar de a tese de doutoramento, entregue em 20 de março de 1947 na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, ser um trabalho de especialização em lógica, o próprio Curvelo sublinha a necessidade de descer a pormenores na apresentação e defesa do seu trabalho, porque a maioria dos elementos do júri não era especialista nessa área. Num texto que se encontra no seu espólio temos o que terá passado pelo seu pensamento no momento em que se preparava para prestar provas públicas. Não há documentos que provem que as palavras esboçadas foram efetivamente pronunciadas perante o júri; mas é significativo que o único documento que sobreviveu sobre um momento tão importante na vida de um professor universitário, como é a defesa pública da sua tese de doutoramento, mencione a questão do conhecimento especializado em lógica. Nas palavras do próprio Curvelo,

¹ Norberto Cunha, “A ética como ciência natural em Edmundo Curvelo”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 48: 2 (1992), p. 161.

² Ver, abaixo, a carta de Joaquim de Carvalho dirigida a Curvelo com data de 14 de março de 1951. Referência C0117 do espólio.

“Eu devo ser julgado por todos os membros deste júri. Ora a verdade é que a grande maioria dos membros deste júri, que me vai julgar, é constituída por não especialistas destes assuntos. Evidentemente, é desnecessário frisar que nesta observação não há a mínima falta de consideração para com esses membros do júri, pois eles, precisamente porque também são especialistas, mas de outros assuntos, bem sabem que só os que não são especialistas de nada podem supor-se especialistas de tudo.

Ora eu desejaria que o meu pensamento fosse bem claro para todos os que me vão julgar. Não é agora ocasião de apreciar a atual organização destas provas de doutoramento. Elas existem assim, e portanto, enquanto assim forem, assim temos que nos moldar a elas. Portanto, eu peço autorização a V. Ex^{cia}, e peço a V. Ex^{cia} que não se melindre por eu descer a pormenores e, por vezes, a um nível de exposição deslocado se fosse apenas para especialistas que eu estivesse falando.”³

Basta folhear a tese de doutoramento, intitulada *Multiplicidades Lógicas Discretas*, para se verificar que o seu conteúdo não é acessível a um público de cultura mediana, nem ao mero aprendiz de filosofia, de lógica ou de matemática. Por aqui se vê o grau de especialização do trabalho lógico de Curvelo. Esta é uma razão suficiente para afastar não só o leitor comum de filosofia, mas também leitores eventualmente mais conhecedores de outras áreas. Talvez esta razão, mais do que qualquer outra, ajude a explicar o relativo esquecimento junto do grande público a que a obra deste autor foi votada quando comparada com outras da cultura portuguesa e do pensamento em língua portuguesa. Felizmente, os especialistas não se esqueceram de Curvelo e têm feito muitas diligências para aumentar o grau de conhecimento público sobre essa obra cimeira do século xx português.

Uma outra razão para este estado de coisas deve-se à dificuldade em aceder aos textos publicados pelo Professor da Faculdade de Letras de Lisboa. A obra publicada em vida por Curvelo já não é facilmente acessível. As primeiras edições não foram reeditadas e as casas editoras já desapareceram. Mesmo as bibliotecas das universidades portuguesas não dispõem de exemplares de todos os livros

³ Apontamento com a referência C0206.

e artigos por ele publicados, e é um trabalho de investigação moroso a recolha desses textos.

Como se disse, um pequeno número de especialistas tem mantido vivo o interesse pelo pensamento de Curvelo. Para a situação ser plenamente satisfatória, contudo, seria necessário que aparecessem trabalhos académicos de maior fôlego, bem como a reedição anotada das obras publicadas em vida e de estudos sobre o espólio. O presente livro procura contribuir para este último objetivo.

A bibliografia sobre Curvelo tem ainda poucos textos publicados. Em 1982, Curvelo mereceu uma entrada na prestigiosa *Logos: Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*. O texto deve-se ao Professor João Branquinho, da Universidade de Lisboa, e nele Curvelo é apresentado como um filósofo que deu um grande contributo à lógica e ao seu desenvolvimento no currículo filosófico português. O Professor João Branquinho sublinha ainda a introdução, em Portugal, de ideias de Russell e de Tarski, e a adoção original das ideias lógicas concebidas a partir do Círculo de Viena, o movimento filosófico conhecido como Positivismo Lógico. O prestígio da *Logos* conduziu muitas pessoas a ler Curvelo pela primeira vez. O Professor Norberto Cunha, da Universidade do Minho, publicou em 1992 na *Revista Portuguesa de Filosofia* uma importante reflexão sobre as aplicações que Curvelo faz da lógica à ética. Este artigo foi o primeiro estudo de grande detalhe sobre uma parte importante e muito original do pensamento de Curvelo. O Professor Norberto Cunha conseguiu demonstrar como a reflexão ética de Curvelo se insere no debate filosófico europeu da primeira metade do século xx. O ano de 1998 foi importante para o conhecimento da obra de Curvelo devido ao início da publicação dos vários volumes da *História do Pensamento Filosófico Português*, coordenada pelo Professor Pedro Calafate, da Universidade de Lisboa. O Professor Manuel Curado recompõe a história desse período do pensamento filosófico em língua portuguesa ao dedicar setenta e três páginas a Edmundo Curvelo, das noventa e duas que escreve sobre “a lógica no Portugal do século xx”. Neste texto, o livro de Curvelo *Fundamentos Lógicos da Psicologia* é apresentado como sendo a sua obra mais poderosa e é explorada a aplicação que faz da lógica à psicologia. Por fim, em 2005, o Professor Augusto J. Franco de Oliveira, Professor Emérito da Universidade de Évora, faz uma apresentação da obra lógica de Edmundo Curvelo na introdução à publicação das *Cartas de*

Edmundo Curvelo a Joaquim de Carvalho. Nesta introdução geral à obra de Curvelo é de sublinhar um primeiro estudo biográfico do autor, o registo da obra publicada e da obra anunciada para publicação futura mas que não chegou a ser publicada e de que se desconhece o paradeiro. Trata-se também do primeiro estudo em que se analisa o trabalho puramente lógico-matemático de Curvelo.

É fácil catalogar Curvelo como um filósofo português. O assunto fica aparentemente resolvido. Esta perspectiva é, porém, empobrecedora. Para além da filosofia, Curvelo contribuiu para a lógica-matemática e para a história da psicologia em Portugal. Apesar dos esforços que se têm feito para suprir a falta de uma História Geral da Ciência em Portugal, esse trabalho está por concretizar. Falta igualmente uma grande História da Lógica e da Matemática em Portugal. Se a filosofia em Portugal ganhou muito com a obra de referência incontornável *História do Pensamento Filosófico Português*, outras áreas da ciência ainda não registam trabalhos com o mesmo grau de exaustividade, o que é uma pena. Por exemplo, a psicologia, apesar de trabalhos como o do Professor Sílvio Lima (1904-1993), que publicou, em 1950, um estudo sobre *A Psicologia em Portugal*, onde escreveu sobre a evolução da psicologia portuguesa, estão por compilar, de modo sistemático, as raízes e os desenvolvimentos do saber psicológico e psiquiátrico em terras lusas. E a indagação destas raízes não poderá ser indiferente a Curvelo, devido aos seus trabalhos de fundamentação epistemológica da psicologia, ao seu papel na criação de laboratórios psicotécnicos e psicológicos, e aos seus trabalhos de divulgação em língua portuguesa da obra de psicólogos estrangeiros como Jean Piaget, Gardner Murphy ou Cyril Burt. Uma muito necessária História da Psiquiatria em Portugal, ainda não existente, teria igualmente de considerar a obra de Curvelo porque, como se sabe, o objetivo principal da logificação da psicologia é o de representar todas as estruturas mentais possíveis, incluindo, como é evidente, os estados mentais anómalos e patológicos. Curvelo é, como se demonstra, um nome importante da filosofia portuguesa, mas também da ciência portuguesa nas áreas da psicologia e da lógica.

A originalidade e o rigor de pensamento que a obra de Curvelo dá à filosofia e a cada uma destas ciências constituem um enriquecimento que convirá não desprezar.

(Página deixada propositadamente em branco)

II. O LEGADO

Na obra publicada de Curvelo encontram-se livros, artigos e traduções. A data inaugural de Curvelo enquanto autor é 1943, ano em que publicou a *Introdução à Lógica*.⁴ O último texto publicado conhecido é de 1952. Há referência a um texto de 1953, com o título de *Decisão e Invariância*, que corresponderia à tese do concurso para Professor Extraordinário da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; desconhece-se onde se possa encontrar o manuscrito, apesar de Curvelo se referir a este texto como concluído.⁵ Não há notícia deste texto na Biblioteca da Reitoria da Universidade de Lisboa e também não há notícia dele no espólio de Curvelo depositado na Biblioteca Municipal António Botto, em Abrantes.

Em nove anos de produção científica, Curvelo escreveu mais de mil e quinhentas páginas de pensamento original, fora as traduções que realizou. A originalidade ou a importância de um autor não se medem pelo número de páginas que escreve, mas, tendo em atenção a curta vida de Curvelo, é um indicador curioso verificar que, em nove anos, tenham sido escritas uma média de 167 páginas por ano. Levando um pouco mais avante este escrutínio numérico, dividindo as 167 páginas pelos 365 dias que compõem cada ano, verifica-se ainda um outro dado curioso: Curvelo tem uma produção escrita que ocupa 46% de cada ano. Se se acrescentarem à atividade de escrita as aulas na Faculdade de Letras (depois de 1947), com a responsabilidade de lecionar e preparar aulas para

⁴ O livro estaria pronto pelo menos um ano antes; a nota prévia que abre *Introdução à Lógica* está datada de fevereiro de 1942.

⁵ Cf. Augusto J. Franco de Oliveira, org., *Cartas de Edmundo Curvelo a Joaquim de Carvalho (1947-1953) e Outros Inéditos* (Lisboa: Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa, 2005), pp. 132-133.

as disciplinas de História da Filosofia Antiga, de Lógica e de Moral, as quais, como pode ver-se através do espólio, escrevia e alterava de ano para ano, as aulas no Colégio Militar (1944-1946), a avaliação de alunos, as conferências, a atividade no Instituto de Orientação Profissional (depois de 1949), com os seus inúmeros relatórios, a atividade de tradutor, a correspondência que matinha com autores nacionais e estrangeiros, a participação em comissões oficiais do Estado Português, etc., pode facilmente imaginar-se que Curvelo foi um trabalhador compulsivo.⁶ O espólio mostra que qualquer pedaço de papel era uma oportunidade para expressar o que pensava, projetava ou idealizava.

As mil e quinhentas páginas dividem-se do seguinte modo: seis livros e vinte e cinco artigos. A isto há que acrescentar as três traduções publicadas e outras em curso. Há ainda a referência anunciada de cinco livros e de mais alguns artigos. Destes últimos documentos não se conhece praticamente nenhum que tenha sido concluído. O espólio tem muitas fichas de leitura de obras que, presumivelmente, poderiam ser utilizadas na redação desses textos. Dois manuscritos especialmente longos poderiam ser transformados em livro com alguma facilidade, dado o estado muito avançado em que se encontram. O manuscrito *A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral: Imanência e Transcendência do Dever* poderia ser um desses casos, sobretudo a sua primeira parte, bem como as *Lições de Lógica* que, presumivelmente, poderiam vir a ser transformadas no livro anunciado com o título de *Lógica*. A correspondência de Curvelo assegura que alguns desses textos já estariam prontos para publicação, nomeadamente o texto *O Caminho do Sofrimento* que foi anunciado pela *Revista Filosófica*, de Joaquim de Carvalho. O testemunho do irmão de Curvelo, publicado em 1975, assegura que a sua dissertação de concurso também já estaria pronta, bem como outras obras de natureza literária. Tudo indica que este testemunho é verdadeiro, se bem que fragilizado pela dor, pela passagem dos anos e pelas circunstâncias políticas particularmente difíceis de Portugal no ano em que foi publicado. O gosto de Curvelo pela literatura revela-se pelo manuscrito finalizado de um livro de poesia com o título *O Caminho dos Homens*, de que há duas cópias, bem como por outros poemas dispersos

⁶ Comissão Especial para a Literatura Infantil e Juvenil (responsável por definir as regras sobre publicações e cinema para menores); Comissão Técnica n.º 7 (responsável pelo problema da normalização de documentação).

e por uma presença significativa de clássicos da literatura mundial na sua biblioteca pessoal.

O traço transversal a todos os escritos conhecidos de Curvelo é a lógica enquanto disciplina comum à filosofia e à matemática. Este é o assunto principal dos livros *Introdução à Lógica* (1943) e *Multiplicidades Lógicas Discretas* (1947). Curvelo dedica um livro à ética – *Relações Lógicas, Psicológicas e Sociais da Ética* (1946) – onde faz a sua primeira aplicação da lógica a assuntos que, segundo ele, requerem um processo de logificação para poderem vir a ser considerados totalmente científicos. Uma outra área que necessita de ser logificada é a psicologia, e a este assunto dedica dois grandes livros: *Fundamentos Lógicos da Psicologia* (1945) e *Os Princípios da Logificação da Psicologia* (1947).

Lógica e psicologia, pode afirmar-se, são as duas principais áreas de trabalho de Curvelo. São estes dois assuntos que, para além dos livros, são desenvolvidos nos artigos de maior fulgor reflexivo.

No que diz respeito aos artigos, podem dividir-se em dois conjuntos diferentes. Por um lado, existem textos com um intuito claro de divulgação: “Tombam Ídolos dos Altares (A Substantivação)”, “A Bomba Atómica, a Tabuada e o mais que adiante se verá”, “O Resto da Bomba Atómica”, “Dois Professores e uma História a Meia Voz – a Noção de Estrutura”, “Filósofos e Cientistas I”, “Filósofos e Cientistas II”, “Os Paradoxos de Mestre Xis” “Vamos Conquistar a nossa Profissão?” e “Máquinas e Homens”. Por outro lado, artigos de fundo: “*Principia Logicalia* I” e “*Principia Logicalia* II”; “*Quaestiones Logicales* I”, “*Quaestiones Logicales* II”, “*Quaestiones Logicales* III” e “*Quaestiones Logicales* IV”; “*Opuscula Psychologica* I”, “*Opuscula Psychologica* II”, “*Opuscula Psychologica* III”; restam “Sobre os Fundamentos da Lógica” e “Problemática Filosófica da Probabilidade”, cujo conteúdo é igual ao do artigo “*Quaestiones Logicales* IV”; “Pour la théorie des systèmes de transformation duale”, cujo conteúdo é igual ao do artigo “*Quaestiones Logicales* III”, e, por fim, “Conhecimento científico”.

No campo das traduções, registam-se as seguintes: *Os Sistemas Filosóficos*, obra em dois volumes de André Cresson; *Arte Primitiva*, obra em dois volumes de Leonhard Adam; e *História do Neorrealismo Americano*, de William P. Montague.

Para além de *Decisão e Invariância*, já atrás mencionado, foram anunciados, mas não publicados, os seguintes livros: *O Pensamento Pré-Socrático*, *Os Sofistas*, *Ética* e *Lógica*. No que diz respeito a ensaios, para além do aludido *O Caminho*

dos Homens, na nota bibliográfica que se junta à necrologia publicada, em 1955, no *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, inventariam-se, entre os artigos atrás referidos e efetivamente publicados, também os seguintes: “Literatura Infantil e Juvenil” (1950), “Problemas de Orientação e de Seleção Profissional”, “Temas de Educação” (estes de 1952). Se foram realmente publicados, desconhece-se ainda o local. O espólio revela, contudo, muitos documentos preparatórios destes textos, nomeadamente o manuscrito *Problemas de Orientação Escolar e Profissional*, que foi escrito em resposta ao artigo “Do berço à profissão” que o médico Ferreira de Mira publicou no *Diário de Notícias* a 18 de fevereiro de 1952.

III. OS MANUSCRITOS FILOSÓFICOS

A morte de um autor de modo súbito, o desaparecimento de manuscritos, que vários indícios atestam terem sido concluídos, e a existência de testemunhos eloquentes sobre o roubo e a destruição de manuscritos constituem problemas momentosos para os presentes editores. Mesmo que estes problemas não existissem, a edição de textos incompletos de um autor é um empreendimento que deverá ser bem pensado. Talvez o autor não tenha desejado publicar esses textos; talvez os manuscritos tenham sido redigidos com a intenção de não serem publicados; talvez os textos sejam meros exercícios e apontamentos para fixar algumas ideias que posteriormente viriam a ser organizadas com uma forma diferente. Talvez. A originalidade extraordinária das obras que Curvelo publicou em vida e a sua morte súbita constituem, porém, motivos suficientes para selecionar no espólio conhecido alguns textos que aumentem o nosso conhecimento da formação intelectual do autor, das suas inclinações e dos seus projetos futuros, não fora a morte injusta a intervir. A respeito de alguns textos (*A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral: Imanência e Transcendência do Dever*, as *Lições de Lógica* e *O Caminho dos Homens*), o estado muito avançado de finalização facilita a tarefa da escolha. O mesmo não acontece com todos os outros.

A correspondência com intelectuais é um modo importante de conhecer a gênese das ideias de um autor e os compromissos que assumiu ao longo da sua vida. Esta categoria de documentos constitui um imperativo cívico porque dá-lha a conhecer aumenta o conhecimento que se tem da história intelectual e cultural de uma época. A correspondência com figuras cimeiras do pensamento português do século xx, como Joaquim de Carvalho e Delfim Santos, obedece a esse critério. A partir do momento em que foi identificada, não poderia deixar

de ser publicada. O mesmo raciocínio aplica-se à correspondência com grandes autores estrangeiros. Se alguma coisa há a lamentar a este respeito, é o infeliz desaparecimento de documentos, como a correspondência com o grande filósofo americano Quine, que, a certa altura da sua vida, residiu nos Açores.

A publicação de correspondência íntima está vedada em princípio por dever ético, a menos que alguma razão possa ser dada que justifique a violação deste dever. Publicam-se neste volume algumas cartas de Curvelo para a sua esposa Noémia. O espólio tem muitas outras cartas de natureza afetiva da esposa para Curvelo que aqui não se publicam; as selecionadas justificam-se devido ao facto de Noémia Cruz, posteriormente Noémia Curvelo, ter ilustrado alguns textos de Curvelo, sendo por isso coautora deles, e de essas cartas relatarem eventos mais importantes para a vida de Curvelo enquanto autor do que para a vida de Curvelo enquanto homem. A linha de fronteira entre estes dois estatutos é, reconhecidamente, ténue. O que mais à frente se publica honra a memória de Curvelo e mostra-o profundamente empenhado na formação académica da sua esposa.

O problema mais difícil é o de selecionar textos de circunstância, como comunicações públicas e discursos em provas públicas. Pode acontecer que os textos manuscritos fossem um mero lembrete para uma comunicação mais longa e rica em que o improvisado colmataria as partes por desenvolver. Neste sentido, os manuscritos de circunstância não têm nada de incompleto; são como deveriam ser e só nos parecem incompletos porque não estivemos nos locais em que o autor os proferiu.

Os textos selecionados para publicação encontram-se no espólio que foi recolhido pelos técnicos da Biblioteca António Botto diretamente na casa onde viveu Edmundo Curvelo e a família, na Rua do Correio Geral, n.º 34, hoje Rua Cidade das Caldas da Rainha, em Abrantes. A exceção reside no texto *A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral: Imanência e Transcendência do Dever*, à guarda, por empréstimo, da Câmara Municipal de Arronches; a correspondência com Joaquim de Carvalho, com autores estrangeiros e com a esposa Noémia, à guarda de Gonçalo Inocentes e Margarida Curvelo; a correspondência com Delfim Santos, à guarda do Doutor Filipe Santos, filho de Delfim Santos; e a correspondência de Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho, correspondência para Joaquim de Carvalho com referências a Edmundo Curvelo, traduções inéditas de Edmundo Curvelo para a *Revista Filosófica*, à guarda do Doutor João Montezuma de Carvalho, filho de Joaquim de Carvalho. Não se publica nenhum documento a respeito do qual exista alguma indicação de que estava na casa em que Curvelo faleceu em Lisboa. O relato indignado do irmão de Curvelo,

publicado abaixo no capítulo de notícias de imprensa, atesta que as forças policiais se apropriaram indevidamente de muitos manuscritos praticamente concluídos, sem que se conheça a razão para este estranho comportamento por parte da autoridade.

Um espólio é, por definição, um conjunto de documentos incompletos. No caso dos documentos de Curvelo, a natureza incompleta do espólio é especialmente evidente. Existem, por exemplo, subscritos sem as respectivas cartas. Este facto faz sobressair o carácter incompleto do espólio. Testemunhos de familiares, publicados na imprensa regional ou transmitidos em comunicação privada aos presentes editores, são eloquentes a respeito do grau de destruição de muitos outros documentos. Tendo em conta o material que sobreviveu e que foi guardado e arquivado em subscritos pelo próprio Curvelo, não é possível acreditar que ele destruisse o que parece faltar. Uma análise da forma de escrever de Curvelo revela um outro aspeto do assunto. A forma quase compulsiva como escrevia mostra que Curvelo não tinha uma personalidade que o levasse a destruir o que saía da sua pena ou máquina de escrever. A dimensão material da escrita é também reveladora, sobretudo a utilização do próprio papel. Estão guardados manuscritos em papéis pouco dignos para a atividade de escrita filosófica. Curvelo usava até as costas de subscritos para fixar o seu pensamento em apontamentos rápidos. Na história da cultura portuguesa, talvez só Raul Proença tenha utilizado desta forma todos os bocados de papel que encontrava, como relembra o Doutor António Reis na introdução que faz à sua edição de *O Eterno Retorno*. O espólio é também eloquente a respeito do esforço de perfeição que Curvelo procurava atingir através da sua escrita. Existem diferentes versões do mesmo texto. Tudo isto fundamenta a crença de que mais manuscritos deveriam existir, quer de textos efetivamente publicados, quer de textos inéditos. Mesmo assim, o que se encontra é de interesse e revela bem a originalidade deste grande pensador português.

Em alguns textos, como o que dá pelo título de *Amanbecer*,⁷ mostra-se bem o cuidado pedagógico do Professor Curvelo; noutros, por exemplo em *Máquinas e Homens*,⁸ revela-se o seu cuidado social e a preocupação com o lugar certo do homem no mundo; noutros ainda, como *A Restauração de 1640*, encontra-se a sua visão da história portuguesa e uma reflexão sobre a sua filosofia da história.⁹

⁷ Espólio C0201. Título dado pelo próprio autor.

⁸ Espólio C0204. Título dado pelo próprio autor.

⁹ Espólio C0206. Título atribuído pelos presentes editores. Trata-se de uma conferência feita, provavelmente, numa sessão do dia 1 de dezembro; o texto está datado de 26 de novembro de 1938.

O estatuto dos documentos que se encontram num espólio não é simples. Pode acontecer que nem todos os documentos que lá se encontram sejam do autor que os possui. Uma coisa é ser proprietário dos documentos e outra muito diferente é ter sido autor dos mesmos. Por exemplo, o espólio de Curvelo inclui um texto longo sobre psicologia cuja autoria terá de ser averiguada. Este manuscrito aparenta ter sido escrito por diferentes mãos; só uma análise grafológica permitiria atribuir sem ambiguidade esse documento a Curvelo. O mesmo pode ser dito a respeito de planos para obras coletivas, como um *Panorama do Direito Contemporâneo*, um *Panorama da Economia Contemporânea*, um *Panorama Literário Contemporâneo*, e um *Panorama da Lógica Contemporânea*. Este último seria um livro a escrever, obviamente, pelo próprio Curvelo. A estes planos de obras coletivas há a acrescentar planos para obras com títulos como *Factos da História*, *A Sociedade Portuguesa através da Obra de Eça de Queirós*, *As Bases do Naturalismo*, e *O Ensaio como Forma Literária e como Arma de Combate Político*. Estas obras seriam desenvolvidas e escritas segundo o seguinte critério de um coordenador dessas obras: “Estes estudos não teriam caráter exaustivo. Haveria, pelo contrário, todo o cuidado em condensar e apresentar, apenas, aspetos fundamentais e significativos ... Em dois meses estaria esclarecido o fundamental de cada assunto.”¹⁰ Como se compreende, não é acertado publicar projetos de textos com estas características.

Alguns textos merecem ser publicados devido a aspetos marginais. A idade é um desses aspetos. Se o texto tivesse sido escrito numa fase de maturidade do autor, poderia ser considerado um texto menor ou um esboço para futuros trabalhos mais desenvolvidos; se o texto foi escrito na juventude, pode ser considerado um sinal do génio precoce do autor. Um exemplo desta categoria de documentos é o texto *A Evolução e o Indivíduo*, datado de 30 de maio de 1932. Relembre-se que Curvelo cursou Ciências Históricas e Filosóficas, na Faculdade de Letras de Lisboa, de 1932 a 1936; trata-se, portanto, de um texto do início da sua licenciatura e onde, apesar de tudo, se evidencia já uma grande maturidade intelectual.¹¹

¹⁰ Espólio C0304.

¹¹ Espólio, C0205. Este MS foi publicado de forma autónoma pelo Professor Augusto J. Franco de Oliveira, no seu livro *Cartas de Edmundo Curvelo a Joaquim de Carvalho...* Propõe-se aqui uma leitura diferente do MS.

IV. EDIÇÃO DOS MANUSCRITOS

Amanhecer

O texto *Amanhecer* corresponde a uma palestra realizada por Curvelo durante o seu estágio no Liceu Pedro Nunes. O título que o autor lhe atribuiu inicialmente foi o de *O Canto do Rouxinol*. Depois da apresentação da conferência, Curvelo passou um questionário aos alunos sobre a mesma.

No relatório final que Curvelo apresentou para o exame de estágio, de que transcrevemos a parte teórica desse trabalho (ver abaixo *A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral*), Curvelo reúne algumas das respostas dos alunos ao questionário que lhes fez depois desta conferência. A elaboração do questionário e a consideração das respostas dos alunos são sinais que mostram bem que a intenção original de *Amanhecer* era claramente pedagógica. São vários os testemunhos de antigos alunos sobre as qualidades pedagógicas do Professor Curvelo. Este texto evidencia algumas das razões do apreço dos seus alunos.

Amanhecer é uma alegoria da vida, ou melhor, uma alegoria sobre o sonho que faz viver. Curvelo foi brilhante na escolha do assunto e no modo de o transmitir. Qual a criança que não gosta de uma boa história? Qual o ser humano que não gosta também de uma história cativante? Este texto é um bom exemplo de como ensinar. Nada melhor do que o dramatismo narrativo para prender o ouvinte, aguçá-lo a curiosidade e despertar a inteligência.

O conteúdo revela um Curvelo diferente do autor da *Introdução à Lógica* ou de *Fundamentos Lógicos da Psicologia*. Revela um autor mais próximo da Filosofia Existencial do que do Positivismo Lógico, e, sobretudo, alguém interessado nos problemas da existência humana.

Amanbecer enfatiza a velha máxima filosófica que Sócrates levou do frontão do templo de Delfos para o debate filosófico, o “conhece-te a ti mesmo”. Esta não é uma tarefa fácil, mas é o único modo de descobrir o sentido da vida e o lugar do ser humano no mundo. Só partindo daqui estará o ser humano preparado para enfrentar os enigmas que se lhe colocam. O reconhecer que os “homens podem ser alegres e felizes como os rouxinóis”, o reconhecer que o sonho não é impossível, e o reconhecer que a sinceridade e a bondade vivem no coração dos seres humanos fazem com que *Amanbecer* seja uma lição de esperança e de espanto filosófico perante a vida.

O modo como o texto está construído, num ritmo claramente literário, reforça a ideia de que esta não terá sido a única vez que Curvelo terá ensaiado um estilo de expressão mais narrativo. O texto *As Duas Portas* mostra de novo este gosto do autor alentejano, bem como o livro de versos *O Caminho dos Homens* e outra poesia dispersa. O irmão de Curvelo, Joaquim, afirma, no texto que reproduzimos no capítulo da imprensa, que Curvelo tinha escrito dois romances. Joaquim Curvelo diz mesmo que tinha lido o manuscrito de um com o título de *Gerónimo*. Todos estes indícios são dissonantes com a ideia apressada de que Curvelo apenas estava interessado no rigor da linguagem lógica e matemática. Estas duas linguagens permitem supor que existem duas realidades diferentes, uma rigorosa, racional e suscetível de ser apreendida pela ciência, e a outra livre, emotiva, apenas suscetível de ser apreendida pela literatura? A razão e a emoção estariam assim tão separadas em Curvelo? A obra publicada em vida por Curvelo oferece uma resposta positiva a estas questões; curiosamente, os manuscritos do seu espólio apontam para uma resposta negativa.

A Restauração de 1640

Esta conferência terá sido certamente pronunciada por altura das comemorações da Restauração de Portugal, no feriado de 1 de dezembro. A ideia principal que desenvolve é a de que a independência política garantida em 1383-1385 foi reforçada pela independência espiritual que a Restauração de 1 de dezembro de 1640 simboliza.

Inspirando-se em Hegel, Curvelo sabe que o desenvolvimento histórico se dá na tensão entre a realidade física e a realidade espiritual. Em conformidade

com isto, propõe para Portugal uma “necessidade de, na sua base humana, se reduzir o particular e se particularizar o universal, numa unificação dialética capaz de permitir, simultaneamente, a realização da pessoa, da cultura e da civilização.”

Portugal está marcado para sempre pela sua história gloriosa das Descobertas do seu século de ouro, mas Curvelo vai mais longe, fazendo apelo a uma nova era em que as descobertas de territórios sejam ultrapassadas pelas descobertas do conhecimento, provocando a queda de velhos mitos e abrindo os Portugueses a uma nova cosmovisão.

Este texto revela também um autor muito diferente do professor que só se interessa pelo rigor da lógica. Curvelo mostra-se um intelectual que aprecia refletir sobre o país a que pertence. Nesta visão de futuro é especialmente eloquente o seu apelo à investigação científica. Esta preocupação pelo desenvolvimento científico de Portugal manifestou-se noutros contextos e noutros projetos que chegou a delinear, embora não se tenham concretizado devido à sua morte trágica. No espólio encontra-se o plano de uma obra conjunta, a escrever por vários autores, em que se sistematizaria o ponto da situação em relação a diferentes saberes. Estes indícios revelam uma pessoa empenhada na cultura do seu país e um universitário que sempre acreditou que será pelo conhecimento que a realidade se modifica e a vida dos povos melhora.

A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral

O texto original com o título *A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral: Imanência e Transcendência do Dever* é o mais longo dos que foram selecionados para a presente publicação. Este texto datilografado encontra-se depositado na Câmara Municipal de Arronches, e tem um total de 207 páginas divididas em quatro partes. Tomou-se a decisão de editar apenas a primeira parte do texto original. A razão para este procedimento é simples e prende-se com a finalidade do texto de Curvelo. Trata-se de um relatório de estágio cuja entrega era obrigatória para que Curvelo obtivesse a habilitação completa para a docência nos liceus portugueses. O estágio foi concluído no Liceu Pedro Nunes, em 1938, com a classificação de 16 valores.

Como ainda hoje acontece, este tipo de trabalhos é composto por uma parte teórica e por uma parte de apresentação prática das tarefas desenvolvidas durante o estágio. Pareceu aos presentes editores que o interesse deste inédito reside na parte teórica que o texto desenvolve na primeira parte. As outras três partes, a saber – *Generalidades Pedagógicas, O Ponto Concreto: Didática e Apêndice* –, ligam-se diretamente ao contexto do estágio pedagógico e têm um alcance muito menor do que o da parte teórica que é claramente filosófica.

No segundo ponto do relatório, sob o título de *Generalidades Pedagógicas*, Curvelo apresenta, a partir de H. Bouchet, os problemas pedagógicos relativos aos alunos, aos professores e à sociedade. A respeito dos alunos, recomenda que se preste atenção a aspetos como a fadiga, o aborrecimento, a passividade, o desprezo do trabalho, a cultura superficial, a falta de originalidade e a ignorância que se ignora. Os professores deverão combater o desconhecimento da psicologia infantil, o abuso do ensino verbal e a atitude egocêntrica. A sociedade deverá contribuir para combater a mediocridade dos caracteres e a anarquia. Curvelo acaba por concluir que tudo isto se reduz à passividade dos alunos e ao desconhecimento da psicologia infantil pelos professores. A solução do problema educativo, para Curvelo, não está tanto nas teorias, boas ou más, mas na consciência educativa dos professores e na sua inteligência prática. Curvelo acredita que se nasce educador. Este ponto está de acordo, aliás, com a sua visão da função última da psicotécnica e da importância de cada um descobrir a sua vocação própria. O talento aperfeiçoa-se, mas nasce com a pessoa. Curvelo comenta também a importância do ensino da filosofia nos liceus e questiona a natureza destas instituições de ensino. Deverão os liceus ser escolas de cultura ou escolas técnicas? A resposta que defende é a de que deverão ser ambas as coisas, e muito ganhará o aluno com as duas. A filosofia, essa, deve evitar exposições vagas e concentrar-se na análise de textos.

No terceiro ponto, intitulado *O Ponto Concreto: Didática*, Curvelo desenvolve o seu pensamento sobre a organização concreta da leção dos conteúdos nas aulas e a sua proposta de divisão do tempo, quer do ano letivo, quer da aula. Transcreve ainda uma série de textos nas suas línguas originais (alemão, francês, latim, sonetos de Camões) que poderão servir de documentos de trabalho durante as aulas, e propõe estratégias que poderão ser utilizadas na leção. Nada disto é muito diferente daquilo que se continua a recomendar, hoje, a

qualquer estagiário que pretenda acender à carreira docente. Na parte final deste ponto é tratado um tema delicado para qualquer professor: a avaliação. Curvelo conclui o seu relatório de estágio com uma reflexão sobre a avaliação dos alunos.

Máquinas e Homens

O texto *Máquinas e Homens* foi publicado numa revista para o grande público, com o título *O Mundo Ilustrado*, no verão de 1952. Como se trata de uma revista já muito rara, mesmo pelos padrões do mercado de publicações antigas, propõe-se uma nova releitura do manuscrito, bem como de um outro manuscrito de título diferente mas de conteúdo próximo, *Homens e Máquinas*. Este último parece ser uma versão prévia do trabalho que veio a ser publicado.

Curvelo apresenta em *Máquinas e Homens* uma visão comunitária do trabalho e das organizações. Fiel à sua visão sobre os benefícios da aplicação dos resultados da investigação psicológica, Curvelo acredita ser possível identificar quais são as melhores aptidões de cada ser humano e utilizar esse conhecimento para melhorar o desempenho das organizações. Do seu ponto de vista, a resolução dos problemas do trabalho exige a análise das aptidões de cada trabalhador para melhor o enquadrar nas funções que há de desenvolver, para bem do funcionamento global da fábrica e de outras organizações. Esta visão comunitária do trabalho, e a ideia de que cada trabalhador tem o seu lugar apropriado, não deriva de qualquer ideologia política ou religiosa, mas da investigação psicológica e dos resultados desta. Não é possível discernir neste texto qualquer influência de autores como o médico português João Camoesas, um dos divulgadores em Portugal do Taylorismo científico e da organização racional do trabalho.

O argumento de Curvelo é analógico. Assim como cada peça de uma máquina há de desempenhar a sua função para que a máquina funcione regularmente, o mesmo deverá acontecer nas organizações humanas. O grande trabalho de um “engenheiro dos homens” é conseguir as ferramentas analíticas que o levem a colocar cada ser humano no seu lugar apropriado. Curvelo considera que uma explicação para a insatisfação dos trabalhadores reside no facto de, muitos deles, por desconhecimento, não estarem no lugar que mais lhes convém. Não há aqui

qualquer defesa de uma utilização forçada de seres humanos na atividade produtora. Pelo contrário, Curvelo aproxima a adequação de cada trabalhador às suas funções à ideia de felicidade: “todos hão de estar nos seus lugares e sentir-se bem nos seus lugares, porque a função que cada um desempenha é a compatível com a sua maneira de ser e com o seu padrão de aptidões profissionais.”

Este texto é indubitavelmente de circunstância e destina-se a apresentar e promover as atividades do Instituto de Orientação Profissional. Apesar do cuidado pedagógico e cívico que o atravessa, mostrando como as modernas teorias psicotécnicas melhoram as organizações, este texto é filosoficamente relevante porque evidencia a visão antropológica de Curvelo. Talvez por limitações de espaço da revista para onde foi escrito, este texto não se alonga na exploração dessa visão antropológica. Curvelo nada diz sobre a influência da cultura da época sobre a teoria do trabalho que defende e não apresenta nenhum argumento que mostre como o trabalho é imprescindível para a felicidade individual. Do ponto de vista filosófico, este texto de um intelectual preocupado com as condições de trabalho dos seus concidadãos é um paradoxo. Veja-se como. Curvelo defende a felicidade individual e o bom funcionamento das organizações com base numa analogia entre as partes e os todos e num paralelo entre o funcionamento das máquinas e o funcionamento das organizações. O problema é o de que a analogia não tem fundamento porque, como o próprio Curvelo reconhece, nenhum operário é semelhante às máquinas com que trabalha. Afirma ele que o operário, “mesmo enquanto trabalha com a máquina, é um pequeno mundo com as suas ambições, os seus amores, as suas antipatias, os seus devaneios”. Ora, as máquinas não têm pequenos mundos interiores. Esta é uma diferença incontornável entre os dois assuntos. Qualquer aproximação de ambos terá de ser justificada. Pode acontecer que, precisamente porque os seres humanos são radicalmente diferentes das máquinas, a sua felicidade não possa ser alcançada através de uma organização de vida que valorize as hierarquias e o respeito pelos lugares que são atribuídos às pessoas dentro das organizações. É provável que Curvelo, homem da sua época, tenha tido dificuldade em explorar esta linha de análise filosófica e antropológica. A ideologia do Estado Novo estava obviamente contra esta interpretação alternativa da diferença radical entre homens e máquinas. Filosoficamente, o problema é igualmente momentoso. A diferença radical é mais uma manifestação do velho problema do determinismo e da

liberdade. Se os seres humanos não tivessem os ‘pequenos mundos interiores’, seria possível ver neles seres totalmente determinados cuja felicidade só poderia ser alcançada através da adequação entre partes e todos, assim como as peças de uma engrenagem só têm sentido quando se adequam à totalidade da engrenagem. O problema é o mundo interior e a sensação de liberdade. Nas suas obras de maior fôlego, Curvelo tentou controlar *totalmente* o mundo interior das pessoas, propondo sistemas de representação da vida mental que auxiliassem a prever qualquer estado mental futuro da pessoa. Na sua obra sobre ética, Curvelo tentou fazer o mesmo a respeito dos comportamentos humanos, retirando deles a liberdade radical de escolha e a espontaneidade. Muitas vezes, para se compreender algo na vida, é necessário fracassar. O facto de Curvelo *não* ter conseguido realizar a sua agenda teórica a respeito dos ‘pequenos mundos interiores’ e da liberdade é um fracasso que só pode ser considerado como magnífico. Ainda bem que não o conseguiu fazer.

Literatura Infantil

Há na bibliografia de Edmundo Curvelo o registo de um texto com o título *Literatura Infantil e Juvenil* a que se atribui a data de 1950. Não se conhece se esse texto foi efetivamente publicado. Este texto está provavelmente relacionado com um outro texto preparado no âmbito das atividades de uma comissão encarregada de emitir um parecer sobre um diploma legal a criar sobre as regras a aplicar aos livros e ao cinema para menores. Há, inclusive, registo do andamento desses trabalhos no espólio de Curvelo.

Literatura Infantil sublinha o papel importante da narrativa ficcional na construção psicológica da criança. A literatura é, segundo o autor, um espaço de simulação da realidade. É o modo natural da criança se abeirar do mundo onde nasceu. Vê-se que não terá sido casual a escolha de Curvelo da história *Amanhecer* para falar aos seus alunos do Liceu Pedro Nunes. Curvelo reconhece nas narrativas um dos modos de o ser humano descobrir a realidade do mundo. Mas, precisamente porque assim acontece, o que se conta a uma criança deve ser objeto de muitos cuidados. A criança é terreno virgem e não tem ainda experiência de vida que lhe permita dialogar com a história que recebe. Ora, este aspeto faz

com que os adultos devam ter cuidado com o que transmitem às crianças e, por isso mesmo, tem sentido que se regule socialmente, através de diplomas legais, o que se deve publicar ou não para o público infantil e juvenil.

O livro não é apenas um brinquedo para uma criança, é mais: “O livro é o ovo do mundo que a criança espera, que a criança pressente, que a criança sonha. E a imaginação da criança é demasiado pura, demasiado poética para que se contente com *uma coisa qualquer*.” Curvelo traça, a partir daqui, os pontos a que a literatura para crianças deverá obedecer, e termina reconhecendo que não é fácil escrever para crianças.

Todos os textos de um espólio inédito têm um pecado original: poderiam ser muito mais, e poderiam ser muito menos. A angústia que esses textos constitutivamente incompletos criam nos leitores nunca se detém. Na reflexão simpática de Curvelo sobre os textos para crianças poderíamos discernir temas filosóficos com muitos séculos, desde a reflexão de Platão sobre as mentiras úteis que os políticos devem dar aos cidadãos, até ao problema contemporâneo de como a vida mental é um espelho imperfeito do mundo. Como se vê, Curvelo tinha entre mãos não apenas um parecer para uma comissão governamental mas a génese de uma reflexão antropológica vasta.

A Evolução e o Indivíduo

O texto *A Evolução e o Indivíduo* é um ensaio académico de Teoria da História. Embora seja um texto escrito em 1932, no final do primeiro ano de licenciatura, é, talvez, o mais terminado de entre os textos que aqui publicamos, no que se refere à unidade conceptual. O ritmo da escrita mostra uma força reflexiva precoce e augurava a certeza de que estava a nascer um filósofo. Como em qualquer bom ensaio, Curvelo dialoga com as posições existentes sobre o assunto que está a tratar, neste caso a evolução história dos povos e do indivíduo.

No que se refere à evolução histórica dos povos, sublinha três explicações. A explicação climatológica defende que os povos são influenciados pelo clima da região onde vivem; a fisiológica e psicológica defende que as necessidades físicas e psicológicas são o ponto de partida do movimento histórico; a histórico-social procura a explicação para a evolução dos povos no meio social.

Todas têm pontos a valorizar, mas também pontos fracos. Curvelo analisa-os com detalhe.

Mesmo a concepção histórico-social que, segundo Curvelo, parece ser aquela que melhor responde às lacunas deixadas pelas outras duas teorias, acaba por cair na tentação de explicar a história por si só: “Diferindo da concepção psicológica, baseia-se não no indivíduo, mas no grupo social; não no motivo individual, mas no facto coletivo, não em intenções humanas, mas em factos históricos. Foi desenvolvida por Hegel, segundo o qual cada fase da evolução é um momento do desenvolvimento ulterior. Tem, aliás, afirmações interessantes – o indivíduo não é um ser isolado; depende do grupo social; é o produto do seu tempo; a sua própria ação, parecendo possuir um carácter individual, é apenas um reflexo social.” Estas ideias de interpretação do processo histórico estão igualmente presentes na conferência sobre *A Restauração de 1640*, em que Curvelo faz a releitura da história de Portugal e traça a evolução do povo português.

Curvelo formula duas perguntas capitais. O que é que determina o carácter do grupo social? Qual o papel do indivíduo nessa evolução?

As duas perguntas estão associadas. A sociedade e o indivíduo explicam-se por relação mútua, por influência simultânea. O erro metodológico desta linha de análise é o de querer partir do que não se conhece, a sociedade, para o que se conhece, o indivíduo. No entanto, para compreender o movimento das sociedades é preciso ir às causas do processo histórico, “aos indivíduos que o produziram, aos indivíduos que vivem não isolados e independentemente uns dos outros, mas aos indivíduos reais, em ação na sociedade, em mútua transação de energias.” Esta é, por conseguinte, a razão de ser da pergunta fundamental: qual é o papel do indivíduo na evolução histórica das sociedades?

Uma vez mais, Curvelo dialoga com as três teorias existentes: o indivíduo é o agente histórico principal; o indivíduo é um produto da evolução social; o indivíduo é as duas coisas, agente e produto da história.

Curvelo privilegia a última explicação, mas sublinha o facto de ser mediadora das duas primeiras. A importância da intervenção consciente dos indivíduos é sublinhada, mas não esquece que “a questão social lá está para nos recordar que a luta pela existência de milhões de seres humanos ainda não findou. Temos toda a vantagem em afirmar, desdenhando as teorias objetivamente otimistas, que o homem deve contar consigo, com a sua inteligência, com a sua vontade.”

Neste movimento dialético, Curvelo acaba por dar relevo a um ponto que também considerou na conferência sobre *A Restauração de 1640*: a importância do conhecimento. “As forças naturais são dirigidas pelo intelecto num crescendo de intensidade, e isso porque a atividade do homem se torna cada vez mais consciente, cientificamente organizada.”

Sendo o texto de um jovem autor que começava a emergir, encontra-se aqui um dos traços constantes do seu pensamento. Para Curvelo, a força do conhecimento racional é suficiente para vencer as contingências e a adversidade da natureza. Através da razão, o cientista há de reconstruir o mundo, construindo-o segundo as categorias da ciência.

Da Teoria e da Prática da Psicotécnica

Este texto terá sido escrito em 1949 como ostensivamente surge no próprio texto. Encontramos nele a figura que generaliza a condição humana, o “Toda-a-Gente”, que também surge em outros artigos, sobretudo nos textos de divulgação geral, publicados na revista *Mundo Literário*. Este texto é uma versão preliminar do artigo que viria a ser publicado no início de 1950 com o título «*Opuscula Psychologica* I. Da Teoria e da Prática da Psicotécnica».

Curvelo aborda a ideia de que a ciência se esforça por realizar o bem-estar das pessoas. O problema é o de que, para se desenvolver, tem de ir não raras vezes contra o discurso dominante do senso comum, encontrando assim a oposição da opinião social. Esta tensão sempre existiu e sempre existirá. Se é verdade que a ciência proporciona invenções úteis como, por exemplo, a eletricidade, segundo diz o texto, também é verdade que sem ela não se teria produzido a bomba atômica que, à data, ainda estaria bem marcada na memória de todos os leitores. Neste ponto do debate, há que ter em atenção as manipulações de opinião. Por isso, convém estarmos a par do que acontece em psicologia: “O Senhor Toda-a-Gente vive em 1949, tem filhos, é operário, é advogado, é engenheiro, é homem e não pode viver independente dos outros homens, acontece até que dele depende a atividade dos outros homens. Não deve por isso ignorar as técnicas psicológicas que são capazes de influir na vida dos homens.”

Para se ter sucesso na tarefa de alcançar uma consciência mais apurada dos constrangimentos psicológicos de cada um, Curvelo faz a apologia das atividades do Instituto de Orientação Profissional, ou de instituições semelhantes, e propõe uma colaboração mais estreita com as escolas. O seu entusiasmo em relação à psicotécnica é evidente, e chega a informar que nos Estados Unidos, onde há muito dinheiro, as empresas criaram laboratórios próprios para melhorarem os desempenhos de produção e a vida dos seus funcionários. Segundo Curvelo, seremos mais felizes se cada um descobrir qual é o seu lugar no mundo. Como se vê, os resultados das ciências psicológicas podem não promover a justiça social. De facto, poder-se-ia perguntar o que aconteceria se os testes psicotécnicos recomendarem a algumas crianças o desempenho de profissões mais humildes ou mais violentas, e menos desejadas pelas pessoas. Neste aspeto, Curvelo esclarece que o técnico se deve limitar a dar um conselho, mas cada um deverá seguir o que lhe parecer melhor. Curvelo sublinha a sua convicção de que não é da competência do IOP ou de instituições semelhantes decidir se o resultado dos testes deverá ou não ter um carácter obrigatório.

Vamos Conquistar a Nossa Profissão?

Este texto é aqui publicado na transcrição de um manuscrito do espólio que corresponde, indubitavelmente, ao artigo que veio a ser publicado na revista de generalidades *O Mundo Ilustrado*. Um apontamento de Curvelo afirma que «este será o primeiro de uma série de artigos». Vê-se, pois, que estaria na sua ideia continuar este texto e a colaboração com essa revista. Para além deste artigo, só chegou a publicar o texto *Máquinas e Homens*. A revista iniciou a publicação mensal em junho de 1952; o seu último número apareceu em junho de 1953. O título foi considerado definitivamente abatido pelo Serviço de Censura em outubro de 1953. Não há nenhuma justificação para se considerar que o encerramento se deveu a razões ideológicas. O motivo para o encerramento parece ter sido a dívida acumulada, agravada pela morte do proprietário, Guilherme Cardim, em junho de 1953. As razões para reeditar este texto são as mesmas que foram acima avançadas em relação ao texto *Máquinas e Homens*.

Trata-se de mais um texto sobre as atividades do Instituto de Orientação Profissional e dos benefícios da psicotécnica. Todos os textos de Curvelo em

torno de questões relacionadas com o Instituto acabam por ter um toque filosófico. As questões técnicas são rapidamente enquadradas por reflexões sobre o sentido da vida e o lugar do ser humano no mundo. O modo de as resolver é que difere. Mais do que resolver pela introspeção o problema da escolha do destino de cada um, Curvelo sugere o recurso à análise científica e objetiva feita por peritos em psicotécnica. Estes têm acesso a técnicas e a dados estatísticos, recolhidos ao longo dos tempos, que lhes permitem traçar relatórios com objetividade sobre o melhor caminho a seguir por cada um em termos profissionais.

Curvelo tem ideias claras sobre como alcançar uma vida boa: mais conhecimento do mundo, e mais conhecimento de nós próprios. O papel do Instituto de Orientação Profissional tem a grande missão de ajudar as pessoas a descobrirem o seu lugar no mundo. Curvelo entende esta atividade como sendo capaz de responder no futuro com a mesma eficiência que a de um farmacêutico quando dá uma aspirina para uma dor de cabeça. O psicólogo ou o psicotécnico também serão capazes de ler a mente humana a ponto de receitar aos indivíduos as melhores atividades para as suas aptidões. Para Curvelo, o ser humano não parece ser assim tão opaco que se não consiga ler e enquadrar dentro de características comuns a outros seres humanos. Dos resultados da análise estatística é possível identificar padrões de comportamento que permitam ler seres humanos concretos à luz desses padrões. Esta é uma ideia claramente iluminista, que ficaria bem a um Luís António Verney ou a um Jacob de Castro Sarmiento, e uma ideia igualmente estimada pelo Positivismo e que poderíamos reconhecer nas páginas de um Júlio de Matos. Curvelo parece acreditar que o comportamento humano é tão regular e previsível quanto o movimento físico dos astros.

Compreende-se que em textos arregimentados para a promoção de uma instituição que dava emprego a Curvelo este não se pudesse alongar em considerações filosóficas mais profundas. Os textos sobre as vantagens da psicotécnica não veiculam um ideário derivado da instituição em que colaborava Curvelo. Este ideário foi amplamente desenvolvido nos livros que publicou em vida e corresponde à sua teoria da mente e do comportamento humanos. Curvelo não oferece grandes opções teóricas a este respeito mas apenas o resultado dos seus estudos. As opções permanecem do lado dos indivíduos ao aceitarem ou não aceitarem os resultados da melhor ciência da época em que vivem. A visão

teórica de Curvelo não tem ambiguidades. As pessoas poderão, evidentemente, recusar orientar as suas vidas com base na ciência. O preço dessa recusa do conhecimento mais avançado é o sofrimento: “Não sofremos só porque não possuímos certa aptidão indispensável para certo trabalho; sofremos também, e não menos, porque possuímos aptidão a que não damos que fazer.”

Como responderia Curvelo ao desejo de cada ser humano em melhorar as suas condições de vida? Cada um deve acomodar-se às suas aptidões? E estas são inatas e imutáveis ou podem ser alteradas? Tudo indica que Curvelo defendesse uma latitude ampla nestes assuntos porque sublinha a dimensão voluntarista da escolha de uma profissão. O equilíbrio entre liberdade pessoal na escolha do destino de cada um e o conselho que a ciência pode dar aos indivíduos nessa tarefa encontra-se na defesa de uma escolha informada e inteligente. Curvelo afirma com eloquência que “a profissão não se escolhe; conquista-se. Mas conquista-se aconselhando-nos.”

As Leis Científicas e os Conhecimentos Científicos

Este texto manifesta a visão que Curvelo tinha da ciência. O que é a ciência? A ciência é construção lógica. A ciência não é descoberta como é comum pensar-se, mas antes uma construção. Esta ideia está bem desenvolvida no livro *Fundamentos Lógicos da Psicologia*. Nesse livro são explicados os conceitos mais importantes da sua teoria da ciência, nomeadamente, a noção de facto, o elemento mais básico e ponto de partida de todas as ciências especiais; a noção de fenómeno, construído a partir do facto e organizado de acordo com cada ciência especial; a noção de lei, uma construção que é enunciada a partir da relação entre os fenómenos; a noção de sujeito da ciência, o agente que constrói a ciência a partir dos seus pré-juízos.

Toda a teoria da ciência de Curvelo baseia-se na afirmação de que esta é uma construção lógica. O mesmo facto poderá originar fenómenos diferentes. Enquanto construção, a ciência é um produto dos seres humanos e, portanto, é relativa ao sujeito. A essência da atividade científica deriva das características do sujeito e não do objeto. A existência do mundo da ciência é uma construção humana e não existe independentemente do sujeito que a constrói.

Como a ciência é construção humana, impõe-se estudar o ser humano enquanto sujeito que possui a capacidade extraordinária de construir a ciência. Só assim será possível compreender a base dos seus pré-juízos e compreender a sua estrutura mental. Para Curvelo, estudar os fundamentos da ciência é estudar o sujeito e o seu contexto porque o modo como o sujeito constrói a ciência varia ao longo dos tempos: “O indivíduo varia em função de condições históricas e sociais. Daí que, se a construção científica é uma construção humana e variável de época para época, só podemos estabelecer os significados se estudarmos as condições em que o homem depende do momento histórico e social. Estudar essa dependência significa estudar os fundamentos da ciência; teoricamente, nessa dependência está o fundamento da especulação científica, dela saem os pré-juízos em função dos quais a análise dos factos se orienta numa ou noutra direção.”

Vê-se claramente que esta teoria da ciência possui uma matriz idealista ao enfatizar a parte da atividade do sujeito na aquisição de conhecimento novo sobre o mundo; possui também uma matriz derivada do Positivismo Lógico, com a ênfase que dá aos factos e à reunião de verdades atômicas ou factuais para se poder alicerçar uma teoria científica. A matriz idealista é especialmente discernível num aspeto fundamental de todas as teorias da ciência. Qual é o critério para averiguar se uma teoria é verdadeira ou falsa? Deverá o investigador contar o número de divergências entre os enunciados atômicos sobre factos isolados e a teoria? Um ou três ou cinco enunciados falsos sobre factos isolados são o suficiente para afastar uma teoria como verdadeira? Curvelo aponta para um critério de utilidade. Este critério é de facto uma originalidade quando se olha para a sua teoria da ciência do ponto de vista do Positivismo Lógico, mas o mesmo já não acontece quando se olha do ponto de vista do Idealismo. Afirmar Curvelo com frontalidade que “qualquer lei ou teoria científica é considerada verdadeira na medida em que permite essa previsão, i.e., na medida em que é útil para a subordinação dos acontecimentos do mundo ao homem.” Estamos, pois, perante uma surpreendente teoria voluntarista da verdade, isto é, de um pensamento que afirma que a verdade está de alguma forma dependente dos interesses do ser humano, que não é superior a esses interesses ou independente deles. Poder-se-ia considerar que esta teoria da verdade científica tem em gènesese uma teoria política sobre a verdade. A verdade é o que interessa aos homens. O problema terrível a este respeito é o de que, apesar de esta ser uma teoria sedutora, tem muitas

dificuldades associadas a ela. Se em vez da verdade estivéssemos a considerar a ideia de justiça, também afirmaríamos que a justiça é o que interessa às pessoas? Que pessoas escolheríamos para ponderar os interesses na balança da justiça? Os mais fortes? Os mais desvalidos? Estas e muitas outras questões atormentam todas as pessoas que contactam com as teorias voluntaristas da verdade. Curiosamente, não parecem ter atormentado Curvelo que propõe precisamente uma dessas teorias.

Em Presença dos Factos Naturais

A vantagem evolutiva do ser humano parece estar na sua capacidade para prever os acontecimentos da natureza. A previsão é o primeiro momento de um controlo total da natureza. A técnica é disso um exemplo. As capacidades de explicar e de prever a natureza têm sido de importância capital para o ser humano. No jogo das explicações, nem todos os discursos acabam por revelar o mesmo valor e, também aí, há vencedores e vencidos. Nem todas as explicações conseguem iluminar todos os factos naturais e, por isso, a consciência da falta de explicação faz emergir a necessidade de novas explicações. Em certos casos, poderá ser necessário criar uma nova especialidade da ciência para explicar factos novos.

Na reflexão sobre a ciência, coloca-se a pergunta de saber se a substituição de explicações umas pelas outras significa um progresso de conhecimento. Para Curvelo a resposta tende para a afirmação de que essa substituição indicia a existência de um progresso e justifica a crença de que se caminha para uma unificação da ciência. O progresso mede-se através da redução de todos os saberes regionais a uma linguagem comum, a linguagem da lógica.

Curvelo formula neste texto o problema de como a fragmentação e especialização da ciência poderá conduzir a uma perda da visão global dos assuntos. Neste sentido, o aumento da especialização científica não seria positiva porque se perderia a visão de conjunto. Os enunciados ultraespecializados poderiam chegar a ser violações da sensatez. Por exemplo, o médico especialista do nariz ou dos ouvidos podia esquecer-se que o nariz e os ouvidos estão inseridos num organismo que é o corpo humano. Para a resolução deste problema da ultraespecialização do conhecimento científico, Curvelo atribui um papel importante à filosofia quando afirma que “à filosofia compete estabelecer essa continuidade

mediante a análise lógica e unificadora dos fundamentos dessas ciências especiais. Isto quanto ao aspecto teórico. E quanto ao aspecto prático, evitar que, por exemplo, se procure curar o tuberculoso por um caminho estritamente médico (o caminho dos especialistas), esquecendo que esse problema do desaparecimento da tuberculose implica também problemas económicos e sociais.”

Esta afirmação de Curvelo revela grande sabedoria porque equilibra os aspectos mais radicais da sua conceção voluntarista da verdade. Está aqui presente uma noção alargada do modo como os problemas se resolvem. Para alguém que tanto confia na ciência, sobretudo numa ciência que tem a física como modelo perfeito, e que tem a lógica e a matemática como linguagens perfeitas para a representação dos fenómenos, estas considerações revelam que, para Curvelo, há muito mundo para além da ciência e que esta é a atividade nobre e esforçada para tentar compreender esse mundo vasto e enigmático.

Este texto considera especialmente o processo de construção da ciência. Não oferece uma reflexão sobre o eventual fracasso desse processo ou sobre os seus limites. Aqui e ali, porém, Curvelo confronta-se com problemas que permanecem sem solução. Reconhece, por exemplo, que a explicação científica de assuntos como a origem da vida enferma ainda de muitas dificuldades, mas nega o recurso a entidades divinas para facilitar a explicação. A existência da consciência é um problema da mesma ordem. Afirma ele que “a consciência corresponde a um estado especial da matéria viva e as dificuldades são as mesmas que as do problema anterior.” Seria curioso assistir, no caso de Curvelo ter tido uma vida mais longa, ao desenvolvimento da sua reflexão sobre esta classe de problemas que resistem aos melhores esforços da investigação científica. Serão eles exceções no processo de construção da ciência? Denunciam eles limitações da racionalidade humana ou imperfeições desta teoria da ciência como construção? Infelizmente, não temos nenhuma página conhecida de Curvelo sobre as fronteiras da razão científica e da razão tecnológica.

As Duas Portas

É provável que este texto tenha sido pensado para se integrar na série de artigos de divulgação que foi publicada na revista *Mundo Literário*. Tem uma

indisfarçável autorreferência. A certa altura, um dos interlocutores do texto afirma que o seu conhecimento das matérias abordadas deriva da leitura dos artigos que o próprio Curvelo tinha publicado anteriormente no *Mundo Literário*: «Já sei – interrompi eu, com os meus conhecimentos extraídos do Panorama Científico do *Mundo Literário* – a reflexividade, a antissimetria, a transitividade da relação».

Em todos os textos que Curvelo escreveu para o *Mundo Literário* há a preocupação constante em ser claro e em traduzir assuntos complexos em termos mais simples e acessíveis ao grande público. Neste fragmento nota-se a mesma preocupação. Talvez de modo ainda mais acentuado do que nos outros textos que foram efetivamente publicados, há um ritmo de exposição que cativa facilmente os leitores.

O tema é a lógica e, mais especificamente, a explicação do que é uma classe em lógica e o que acontece no produto e na soma de classes. Nem sempre a lógica parece fácil ao senso comum, devido ao seu grau de abstração. Por isso, em lógica parecem acontecer coisas estranhas como $1+1$ ser igual a 1 e não a 2. O texto explica por que razão isso acontece. Esta explicação é necessária porque alguns resultados da lógica moderna são contraintuitivos e podem facilmente causar um abalo na visão que as pessoas têm do mundo. Como dramatiza Curvelo, “Levantei-me de repelão e desandei escada abaixo. Afinal, tinha entrado pela porta dos sábios ou pela porta dos loucos?”

As duas portas, a dos sábios e a dos loucos, podem ser interpretadas de vários modos. O que parece mais evidente é o da impressão subjetiva que surge nas pessoas quando contactam pela primeira vez com alguns resultados da lógica e da ciência contemporâneas. É possível também discernir na figura das duas portas as duas possibilidades de escolha do caminho de investigação a seguir, ou até uma alegoria mais vasta da vida humana. Se realmente o texto for de 1947, como é provável que seja, coincide com o ano da entrega da tese de doutoramento em lógica. Com a sua entrada oficial no reino da docência universitária, estaria Curvelo a pensar sobre a escolha que realizou para a sua vida? O texto é demasiado pequeno para apoiar com justificação qualquer destas interpretações.

Pelo assunto e pela intenção pedagógica de *As Duas Portas*, este texto assemelha-se ao artigo *Os Paradoxos de Mestre Xis* que foi publicado, em 1947, na revista *Ver e Crer*. No entanto, o conteúdo também faz pensar que

teria sido escrito para publicar na revista *Mundo Literário*, à semelhança de textos de divulgação anteriores, de 1946, escritos pelo autor para a secção Panorama Científico dessa revista. *Mundo Literário* publicou o seu último número de 1947 a 3 de maio, ao fim de um ano de publicação ininterrupta. Depois desta data só se publicou mais um número em 1 de maio de 1948, quase um ano depois. A revista não voltou a ser publicada depois deste número porque foi encerrada pelo Serviço de Censura. O motivo declarado foi o de o diretor da publicação não ter cumprido o compromisso de não haver orientações políticas nas edições da revista. Segundo a Censura, tal compromisso não foi respeitado com a publicação do editorial do nº 53 do *Mundo Literário*. A frase que acabou com a revista é facilmente identificável: «A suspensão de *Mundo Literário* anunciada em 3 de maio de 1947, que esperávamos fosse breve, prolongou-se, no entanto, por um ano. Vamos continuar, apesar de todas as dificuldades, a tarefa interrompida. Numa época em que os mais variados processos de mistificação da consciência são usados com evidente prejuízo para uma mentalidade nacional livre e esclarecida, supomos ser mais necessário do que nunca voltar ao nosso posto, mau grado todas as suas deficiências e limitações». O texto de Curvelo não teve provavelmente oportunidade de ser publicado nestas circunstâncias.

Lições de Lógica

O maior manuscrito que se edita no presente volume é certamente o das *Lições de Lógica*. O maior manuscrito acabado que se encontra no espólio é, como se disse acima, o de *A Origem e Fundamento da Obrigação Moral*. Porém, ao contrário deste, as *Lições de Lógica* são aqui publicadas na íntegra pela primeira vez. Porquê? Estamos perante um curso introdutório de lógica muito desenvolvido. Numa época em que eram raríssimas as pessoas que se interessavam em Portugal por este ramo comum à filosofia, à matemática e à recente ciência da computação, Curvelo mostra o seu domínio completo deste assunto e muito cuidado pedagógico na sua lecionação, um cuidado tanto mais precioso quanto na época seria difícil encontrar meios atraentes para facilitar a tarefa de lecionação de um assunto tão exigente. É possível que este curso de lógica seja uma versão alargada dos sumários das suas aulas que, por

obrigação legal, todos os professores universitários têm de entregar aos seus alunos. Este conjunto muito bem estruturado de lições poderia facilmente vir a ser um livro sobre o assunto, e, de facto, existem indicações de que Curvelo pretendia publicar uma obra que reunisse as suas lições da disciplina de Lógica. O assunto estaria mesmo apalavrado com a editora Sá da Costa e, nas indicações de obras a publicar pelo autor em breve, aparece o título *Lógica*. Contudo, o livro não chegou a ser publicado e a editora não guardou registo desse assunto.

Pode acontecer que as *Lições* que agora se publicam sejam um primeiro rascunho desse livro que poderia vir a ser publicado apenas por Curvelo, ou, em versão alargada a outros conteúdos, em parceria com o Professor Vieira de Almeida.

Curvelo começa por fazer uma introdução à lógica, definindo o objeto e o método. Faz uma apresentação breve da história desta disciplina, passando pelos autores mais representativos, como Aristóteles, Leibniz, Boole, Frege e Peano. Apresenta aos alunos as três noções fundamentais da lógica, nomeadamente as noções de classe, de relação e de operação. Aborda a questão muito debatida das diferentes simbologias usadas em lógica, e transmite a sua preferência pela simbologia do italiano Peano. Explica as propriedades de cada operador lógico, as leis de De Morgan, o silogismo, as figuras da lógica medieval (Barbara, Celarent, Darii e Ferio), os diagramas de Venn e de Hasse, as estruturas axiomáticas, as álgebras de Boole, e o cálculo de probabilidades. Percorre, como se vê, os temas habituais de qualquer curso de introdução à lógica.

Como se trata aparentemente de um curso universitário, Curvelo não utiliza o estilo sedutor dos seus artigos publicados nas revistas *Mundo Literário*, *Ver e Crer* e *O Mundo Ilustrado*, nem as ilustrações muito pedagógicas e elegantes da sua esposa. É provável que estas *Lições* apenas reúnam os temas a serem abordados em sala de aula, sendo, nesse sentido, meros lembretes de auxílio à memória que seriam preenchidos com explicações de outra natureza. Seja como for, estamos em presença de um documento importante de uma época da filosofia em Portugal. O grau de profundidade que Curvelo atinge nas suas explicações é em muito superior ao de qualquer obra de colegas seus, nisso incluindo as meritórias obras de divulgação da lógica do Professor Vieira de Almeida.

Anotações

Neste capítulo encontra-se uma série de pequenos textos recolhidos do espólio e que representam as muitas folhas soltas existentes nesse acervo que se dedicam a diversos assuntos. Curvelo terá sido um escritor compulsivo e qualquer papel era ocasião suficiente para esboçar algum pensamento, frase, ou anotação. Uma sobrinha testemunhou aos presentes editores que guarda a memória do seu tio Edmundo a escrever permanentemente.

As anotações existentes no espólio são de índole diversa: apontamentos para aulas, notas de leitura, esquemas de tarefas a desenvolver, planeamento de livros a escrever.

Já se aludiu acima a dois pequenos textos em que Curvelo ensaia o seu discurso durante as provas públicas de doutoramento, o “Introito” e a “Introdução à dissertação de doutoramento”. Estes textos revelam a frontalidade de Curvelo. O modo como se dirige ao júri não é de forma nenhuma tímido e é curioso que apenas tenham sobrevivido estes fragmentos mais frontais e não, por exemplo, eventuais parágrafos de agradecimentos. Podemos encontrar nestes fragmentos do discurso de defesa da tese de doutoramento indícios do que seria o estilo que Curvelo utilizaria nas suas aulas: diretamente ligado ao assunto abordado, claro e corajoso.

Traduções

O estudo do espólio de Edmundo Curvelo mostra que o autor tinha vários projetos pensados ou em execução que a morte prematura impediu de concluir. Existem também projetos concluídos que não chegaram a ser efetivamente publicados por razões que desconhecemos. Dois textos traduzidos por Curvelo para a *Revista Filosófica* são exemplo disso. Na correspondência entre Curvelo e Joaquim de Carvalho há referências a estas traduções. O diretor da revista solicita a Curvelo que as traduções lhe fossem enviadas com alguma celeridade. Desconhecemos as razões pelas quais os artigos nunca chegaram a ser publicados. Terá sido falta de espaço, fruto da dificuldade em gerir os vários artigos que chegavam à redação da revista? Problemas com a autorização para a publicação

dos textos em português? Nas cartas entre os dois, há referências aos pedidos de autorização e parece que o assunto se resolveu. Em todo o caso poderão ter existido dificuldades de última hora. Com rigor, não sabemos.

Uma tradução inicia-se habitualmente devido à encomenda de um editor ou ao gosto do tradutor pelo texto a traduzir. Tudo indica que a iniciativa da tradução destes dois textos terá sido do próprio Curvelo. A escolha do tema abordado pelos artigos de A. H. Basson, «A existência de objetos materiais», e de Hao Wang, com o mesmo título, adequa-se a uma das maiores preocupações filosóficas do pensamento de Curvelo: a existência autónoma do mundo exterior à consciência humana. Os artigos ocupam-se do problema dos enunciados sobre a existência de objetos percebidos pelo sujeito, como uma mesa. A existência de objetos fora do sujeito liga-se a questões filosóficas difíceis sobre a certeza, a percepção, o tempo, e a verdade da prova. Estes assuntos são nucleares no pensamento idealista de Curvelo. É, pois, provável que Curvelo, estando a trabalhar nos seus argumentos, sentisse necessidade de estudar detalhadamente esses artigos da revista inglesa *Mind*, traduzindo-os para português.

Poesia Filosófica

Uma das maiores surpresas que o espólio tem a oferecer é a do grande gosto que Curvelo tinha pela literatura em geral e pela poesia em particular. São várias as revistas especializadas em poesia que surgem entre os seus papéis, como as revistas brasileiras *A Serpente: Fascículos de Poesia*, com poemas de Carlos Drummond de Andrade, Mário Eloy, Egito Gonçalves, Mário Cesariny e Alexandre Pinheiro Torres, e a revista *Crucial*, de Porto Alegre, no Brasil. Ser leitor e apreciador de poesia é, desde os Gregos, um traço obrigatório de uma inteligência bem formada. Curvelo não seria surpreendente devido a isso. Ousar escrever poesia em paralelo com uma obra filosófica que advoga de modo constante o rigor da linguagem é motivo de grande espanto. Não se conhece nenhum poema de Curvelo publicado em vida. O espólio, contudo, possui duas versões de um manuscrito, aparentemente terminado, com o título *O Caminho dos Homens*. A proximidade deste título em relação ao título de um artigo anunciado

para publicação pela *Revista Filosófica*, de Joaquim de Carvalho, é significativa: *O Caminho do Sofrimento*. Nem o volume de poesia, nem o ensaio filosófico foram publicados em vida de Curvelo. O manuscrito do ensaio não existe no espólio e desconhece-se o seu paradeiro. O volume de poesia tem um acabamento superior ao de qualquer outro manuscrito do espólio; as folhas estão unidas de modo robusto e são acompanhadas de um índice. A única indicação de que o manuscrito ainda não estaria totalmente pronto para publicação é a presença na folha de rosto da menção a desenhos de Noémia Cruz. Os desenhos não se encontraram junto aos poemas nem em nenhum outro sítio do espólio. Para além deste volume com peças poéticas finalizadas, há ainda vários outros poemas e textos em prosa poética.

Se a existência de poemas entre os escritos de um acérrimo defensor do rigor da linguagem é só por si surpreendente, as características dos poemas são igualmente surpreendentes. Acima de todas, destaca-se a religiosidade que marca presença em todo o livro, uma religiosidade aqui e ali próxima da poesia de Rainer Maria Rilke. Curvelo, como Rilke, dirige-se diretamente ao coração do divino, como se fosse um amigo com quem se pudesse falar. Um sinal gráfico dessa proximidade é o facto de Curvelo não escrever Deus em maiúscula, como é habitual na língua portuguesa.

Os poemas têm também características formais inovadoras. Alguns poemas, talvez os menos inspirados, são escritos em língua inglesa. Outros poemas procuram registar sucessões sonoras e criar efeitos acústicos, como o dos sons de um realejo, ou o dos sons que caracterizam uma caçada.

Há na obra de Curvelo a necessidade de explicar como o caminho do rigor lógico se pode compatibilizar com o caminho da liberdade poética. Talvez o ensaio prometido para a revista de Coimbra tivesse precisamente esse objetivo. Não o sabemos e talvez nunca o venhamos a saber. Seja como for, se os dois caminhos não se cruzaram no pensamento e na obra publicada, isso aconteceu, como agora se prova, na vida pessoal de Curvelo. Estes documentos alteram completamente a ideia que muitas pessoas ainda têm de Curvelo como um militante totalmente empenhado na luta por uma linguagem absolutamente rigorosa. Como é evidente, pode acontecer que a poesia não seja, como apressadamente se julga muitas vezes, uma linguagem sem rigor. Deste ponto de vista, Curvelo não estaria com os seus poemas religiosos, intimistas e pastorais a abdicar de

qualquer parte do seu desejo de rigor; pelo contrário, estaria a persegui-lo com outras ferramentas e com outros meios. O ideário filosófico não fica abalado pela existência destes poemas. O método do rigor não força a ordem do mundo. Se existem fenómenos que não podem ser representados pela lógica e pela matemática, não há forma de alterar esse aspeto estrutural do mundo. O mundo é como é. A pessoa rigorosa deve procurar outras formas de representar esses fenómenos. Talvez no futuro seja possível utilizar símbolos lógicos e matemáticos para representar a dor, as sensações subjetivas, o amor, a alegria de um dia de primavera e a crença religiosa. Pode ser. O futuro tratará então dessa possibilidade. O facto incontornável da nossa vida é o de que esse futuro ainda não chegou e ninguém tem a mais remota ideia de como é que isso poderia acontecer. Como esses fenómenos são importantes para nós, a pessoa com um ideário de rigor pode realizar esse ideário recorrendo a outros meios de expressão desses fenómenos. Prova-se, deste modo, que Curvelo não estava a deixar de ser rigoroso por se ter dedicado também à poesia. Que o tenha feito só pode honrar a sua memória.

Correspondência de Edmundo Curvelo para Noémia Cruz

A publicação destas cartas obedece ao dever ético de não intromissão na vida particular dos autores, a menos que a compreensão dos seus percursos intelectuais a isso obrigue. As cartas selecionadas fazem parte de um conjunto vasto de correspondência que se inicia ainda antes do casamento de Curvelo com Noémia Cruz. Apesar de o número de documentos ser elevado, apenas se selecionaram aqueles que mostram a preocupação de Curvelo em relação a publicações conjuntas e à formação académica de Noémia Cruz. Em certo sentido, não estamos na presença de um casal mas de uma equipa de investigadores. Há artigos publicados com textos de um e ilustrações de outro; há documentos escritos sobre a participação de ambos em comissões governamentais; há um livro de poesia com colaboração dos dois.

Esta relação duradoura de Curvelo foi indubitavelmente importante para ele, como o atesta o número elevado de documentos trocados entre ambos. Os dois casaram em Faro a 31 de agosto de 1940 (registo nº 86 de 31.8.1940). Curvelo tinha na altura 26 anos de idade e era professor de liceu; Noémia Cruz, depois

Noémia Curvelo, tinha 25 anos de idade e era estudante. Do registo de nascimento dela consta que nasceu a 26 de outubro de 1914, em Faro, e era filha de pai ourives. O regime adotado foi o de comunhão geral de bens, como era habitual na altura. A separação do casal terá acontecido posteriormente a 1950, talvez um pouco antes de janeiro de 1954, altura da morte de Curvelo. Não se conhecem as razões para esta separação, nem se sabe se existe relação causal entre a separação e a morte de Curvelo. O que é facto é que Noémia Cruz se casou de novo a 18 de outubro de 1957 com Álvaro José de Carvalho Ferreira da Silva, em Lisboa, tendo-se separado judicialmente em 1964 e divorciado em 1976. Em 1994 foi interdita por anomalia psíquica. Faleceu a 11 de abril de 1995 em Lisboa na freguesia de Santa Maria de Belém.

Noémia Cruz desempenhou indubitavelmente um grande papel na obra de Curvelo. Os anos de casamento foram aqueles em que Curvelo publicou toda a sua obra. Este é um facto que não pode ser olvidado na biografia intelectual que se vier a fazer de Curvelo.

Correspondência entre Edmundo Curvelo e Joaquim de Carvalho

O Professor Augusto Franco de Oliveira editou em 2005 a correspondência de Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho. Esse meritório trabalho de edição aconteceu graças à generosa oferta de cartas em posse do Doutor João Montezuma de Carvalho. Temos agora a oportunidade de editar algumas das cartas de resposta do grande professor de Coimbra, Joaquim de Carvalho, a Curvelo. Estavam em falta estas cartas de resposta para se conhecer o outro ponto de vista da relação existente entre estas duas figuras cimeiras do pensamento filosófico português do século xx. As cartas são testemunhos que evidenciam a evolução da relação entre os dois, de uma relação de trabalho para uma relação de amizade.

O tema das cartas é, sobretudo, os trabalhos que ambos têm em curso, quer para a coleção Biblioteca Filosófica da Atlântida, quer para a *Revista Filosófica*. As duas publicações tinham a direção do Professor Joaquim de Carvalho. Curvelo colaborou ativamente nas duas séries de publicações através da tradução de textos estrangeiros, recensões de livros e sugestão de artigos para publicação futura. Na *Revista Filosófica* consta o anúncio de um texto de Curvelo, *O*

Caminho do Sofrimento. Esta situação não deixa de ser estranha, tanto mais que Curvelo referiu a escrita deste texto a Delfim Santos, para além, obviamente, de a ter mencionado a Joaquim de Carvalho. Refere Curvelo que se tratava de um texto diferente, no tema e na abordagem, dos que habitualmente publicou. Desconhecem-se de momento quais as razões para esse texto não ter sido publicado como foi anunciado.

Esta correspondência é uma janela para o estado do conhecimento filosófico da época porque mostra as relações que as pessoas intervenientes no debate filosófico estabeleciam umas com as outras e o grau de informação que tinham sobre o que se publicava no estrangeiro. Não passará despercebido ao leitor a referência a Gilbert Ryle, eminente filósofo inglês que marcou a reflexão sobre a mente humana com o seu livro seminal *The Concept of Mind* (mais tarde traduzido pela Morais Editora com o título completamente errado de *Introdução à Psicologia*), a René Poirier, distinto lógico francês, professor da Sorbonne e que também chegou a ensinar no Brasil, ao ensaísta português Eduardo Lourenço (mencionado nas cartas através de um outro apelido seu, o de Faria), ao grande tradutor de clássicos da literatura e da filosofia alemãs, Paulo Quintela, a Delfim Santos, o conhecido filósofo português, e a Henrique Barahona Fernandes, o médico psiquiatra que muito apreciava as humanidades e a história da psiquiatria, um grande professor universitário que chegou a ser reitor da Universidade de Lisboa. São também importantes as muitas referências a revistas de prestígio mundial, como a *Mind* inglesa e a *Revue Internationale de Philosophie* francesa.

Um aspeto interessante destas cartas é de natureza cultural. Numa época em que não existia a facilidade que hoje existe para obter informação sobre avanços científicos no estrangeiro, as pessoas interessadas tinham de viajar efetivamente. O Professor Joaquim de Carvalho dá a Curvelo notícia das suas viagens pela Europa para conhecer universidades e laboratórios de Psicologia com o objetivo de melhorar o ensino e a investigação desse assunto em Portugal. Em meados do século xx os investigadores portugueses ainda tinham de fazer a sua ‘viagem filosófica’, o seu *grand tour*, assim como se fazia no século xviii, ou como António Maria de Sena, Miguel Bombarda, Bettencourt Rodrigues e tantos outros fizeram no final do século xix. Como diz o professor figueirense, “levo na ideia fazer-se coisa que lance as bases de um futuro em que possam trabalhar com os elementos que não tivemos os da minha idade.” Em viagem pela Europa, Joaquim

de Carvalho leva a memória do relato das dificuldades de Curvelo em aceitar os convites para se deslocar ao estrangeiro para participar em congressos. Poirier chega mesmo a enviar-lhe, de França, o bilhete para poder viajar. Por questões que se prendem, sobretudo, com a dificuldade em obter as licenças necessárias, vários desses convites não foram correspondidos. (Essas licenças chegavam mesmo a ter que ser publicadas em *Diário do Governo*.)

A amizade filosófica que unia Joaquim de Carvalho a Edmundo Curvelo manifestou-se também em conselhos para a carreira académica. Declara o Professor Joaquim de Carvalho que “aprovo e aplaudo sua decisão – que o seja, quanto antes! – de concorrer a agregado. Você e o Ed[uardo] [Lourenço de] Faria carecem de criar situação que lhes permita vencer a crise que há de vir e se aproxima com mais *terribilidade* do que se imagina. Neste pendor veloz de Contrarreforma e de *confessionalismo* para que estamos descendo.” O concurso a que alude Joaquim de Carvalho nunca chegará a ser aberto para Curvelo. Há ainda, relacionado com este concurso, mais um mistério sobre um texto que se anunciava decisivo para a vida académica de Curvelo, com o título *Decisão e Invariância*. O texto é apontado como sendo a tese de Curvelo para esse concurso, mas não terá sido efetivamente entregue nem publicado, apesar de tudo indicar que foi terminado.

Correspondência entre Edmundo Curvelo e Delfim Santos

As cartas trocadas entre Curvelo e Delfim Santos são muito ricas em reflexão filosófica e pouco têm de circunstancial. Estamos perante duas posições filosóficas muito diferentes, se bem que o percurso destes dois filósofos se tenha cruzado e que eles, talvez contra as expectativas de ambos, tivessem acabado por ser leitores privilegiados um do outro.

Para se compreender a posição filosófica de Delfim Santos, é importante lembrar que ele lutou contra a transformação da filosofia numa ciência. Não está em causa a ciência propriamente dita, pela qual mostrou sempre o maior interesse. Delfim Santos estava contra a unificação das ciências, contra a redução de todos os métodos filosóficos possíveis ao método quantitativo, contra a hegemonia ou imperialismo dos pressupostos científicos, e até contra os testes psicotécnicos.

O grupo de pessoas que se interessava por filosofia em Portugal nessa época era relativamente diminuto, apesar de composto por autores e professores brilhantes. Delfim Santos parece associar Curvelo a todos os inimigos que tinha na Faculdade de Letras de Lisboa, nomeadamente ao grupo dos Professores Mattos Romão e Moreira de Sá. Numa carta de Delfim Santos a José Marinho, datada de 22 de agosto de 1950, há uma importante referência a Curvelo. A propósito da fundação da Sociedade Portuguesa de Filosofia, afirma Delfim Santos que

«é urgente começar e parece bom começo o Congresso, tanto mais que o Joaquim de Carvalho pretende agora fazer a Sociedade Portuguesa de Filosofia. Como sabe, eu e o Padre Tavares tivemos essa iniciativa e já temos os estatutos oficialmente aprovados. Convidou-se o J. de Carvalho para presidir, que recusou porque não queria fazer parte de nada que necessitasse de ser oficializado. E agora... aparece com a iniciativa... O Padre Tavares escreveu-me furioso. E quer-se atirar a ele no Congresso. É claro que são mais as vozes simpatizantes com os discípulos de Leonardo e atacantes do J. Carvalho e quejandos. Eu tenciono aparecer sem máscara. E se for preciso atacá-los, cá estou. É pena que não apareça o Romão. Mas deve ir o Délio e o Curvelo e possivelmente o Moreira de Sá. Temos bombos para a festa.»¹²

A disputa que esta correspondência revela pode, pois, ser lida em dois níveis. Por um lado, há um nível propriamente filosófico em que o alegado ‘antipositivismo’ de Delfim Santos está em linha de colisão com a alegada posição ‘antimetafísica’ de Curvelo. Por outro lado, Delfim Santos parece ressentir-se da chegada de Curvelo à Faculdade de Letras, vendo reforçado o campo dos seus adversários académicos.

O que é espantoso nesta correspondência é o facto de, apesar da existência de diferenças nas respetivas posições filosóficas e da muito provável existência de antagonismos pessoais entre os filósofos da Faculdade de Letras, Delfim Santos mostrar que é um dos poucos leitores privilegiados que Curvelo teve em Portugal porque conhecia por dentro o Neo-positivismo e os trabalhos na área da lógica. Delfim Santos estava habilitado, talvez mais do que qualquer outra

¹² Carta de Delfim Santos a José Marinho, de 22 de agosto de 1950, in Filipe Delfim Santos, org., *Obras Completas de Delfim Santos*, Vol. IV – *Correspondência* (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998), p. 399.

pessoa em Portugal, para compreender e dialogar verdadeiramente com Curvelo. Na verdade, o percurso de Delfim Santos, que contactou diretamente em Viena de Áustria com os maiores expoentes do Círculo de Viena, mostra isso muito bem. Curvelo acaba por reconhecer isso mesmo nas suas cartas.

Estes documentos são atravessados por debates intemporais em que os dois filósofos esgrimem argumentos e apresentam um ao outro o seu pensamento sem repararem que, muito provavelmente, não existe um modo original de fazer avançar os problemas filosóficos. O estatuto da metafísica é um desses debates permanentes da história da filosofia. Uma das cartas apresenta uma clarificação preciosa sobre o modo como Curvelo entende a metafísica. A sua obra publicada faz uma crítica contínua à metafísica mas, no recato da sua correspondência privada com Delfim Santos, assume um posicionamento mais equilibrado. Outro debate intemporal que se manifesta nesta correspondência é a denúncia da alegada imperfeição das línguas naturais para apoiarem o pensamento filosófico e o desejo de uma representação perfeita, ou tão perfeita quanto possível, da realidade. Esta denúncia exige imediatamente um diagnóstico, e, numa das cartas, Curvelo queixa-se a Delfim Santos da dificuldade em dizer o pensamento com a linguagem comum. Como se compreende, é precisamente porque Curvelo sente impiedosamente as limitações da linguagem natural que advoga o ideário neopositivista da unificação das ciências através da adoção de uma linguagem lógica rigorosa e desprovida de ambiguidade.

Estes debates permanentes em que a filosofia se revê a si mesma e constrói a sua identidade ao longo da história são interrompidos aqui e ali nesta correspondência com observações muito interessantes sobre o lado humano dos que propõem ideias novas. Curvelo mostra-se afetado pela recetividade diminuta que o seu trabalho esforçado merece em Portugal. Poucas pessoas compreenderam na altura o trabalho de Curvelo. Ele sentiu isso de modo muito forte. Para qualquer escritor, é amargo o sentimento de ser ignorado. Curvelo procurou consolação no eco que recebeu do estrangeiro, onde a lógica simbólica era mais trabalhada e divulgada. No entanto, também aqui sofreu o peso de quem trabalha sozinho. O diálogo com um colega que entendia por dentro o percurso do seu pensamento deveria ter sido um refrigério para Curvelo.

É talvez devido a este encontro de personalidades que surgem algumas manifestações muito interessantes de conselho mútuo. Cada um destes filósofos dá

ao outro a sugestão de se voltar a ler a si mesmo no futuro. Infelizmente, a vida não foi suficientemente generosa para possibilitar que mais tempo criador fosse dado a Curvelo. Entrando no campo das suposições, é provável que a sugestão de Delfim Santos se tivesse realizado e que Curvelo acabasse por corrigir algumas das suas posições filosóficas.

A eventual correção de posição filosófica seria indubitavelmente diminuta. Isto compreende-se muito facilmente. Passado mais de meio século sobre a morte de Curvelo, verifica-se que o núcleo principal do seu trabalho filosófico, e a sua maior originalidade, a aplicação da lógica a áreas como a psicologia ou a ética, continua a merecer a atenção de investigadores. Áreas disciplinares completas afadigam-se a realizar partes de uma agenda teórica com que Curvelo facilmente se identificaria. Repare-se na aplicação da lógica à ética. A disciplina da lógica deôntica, que tem em Curvelo um dos seus precursores, procura precisamente logificar a ética. Repare-se nas muitas formas que existem hoje de Cognitivismo, a suposição de que a mente humana tem um funcionamento semelhante ao de um computador. Não é esta uma forma de logificar a vida mental e a ciência da psicologia? Teses mais radicais de Curvelo, como o projeto de representar de modo lógico e matemático todas as estruturas possíveis da consciência humana, ainda não desapareceram. Vários são os neurocientistas que continuam o esforço iniciado por Helmholtz, no século XIX, continuado por Libet, na década de 1950, para medir a consciência humana. Como se vê, a sugestão amável de Delfim Santos a Curvelo de que este deveria voltar a reconsiderar as suas posições filosóficas tem muito que se lhe diga. As ideias de Curvelo continuam entre nós. Não desapareceu o desejo de possuir uma linguagem mais rigorosa do que as línguas naturais. O espetáculo da ultraespecialização da ciência contemporânea, em que as pessoas sabem cada vez mais de cada vez menos, faz renascer em muitas pessoas o velho ideal de unificação das ciências. A orientação profissional não desapareceu das nossas vidas e, pelo contrário, a psicologia tornou-se uma ciência pujante que ocupa um número crescente de áreas da vida humana. O projeto de realização de uma cartografia exaustiva das estruturas da consciência humana, que Curvelo foi buscar a Thomas Reid e a William James, continua a justificar milhares de artigos todos os anos na nova área dos *Consciousness Studies*. O que dizer das muitas tentativas de previsão do comportamento humano com recurso a técnicas biométricas? Não são elas a continuação do projeto de Curvelo

de logificar a ética e de retirar ao comportamento humano a sua característica de imprevisibilidade e de espontaneidade? A lista poderia continuar facilmente. Como se disse, as ideias de Curvelo continuam entre nós.

Os destinos de Curvelo e de Delfim Santos foram muito diferentes. Apesar de terem passado a fazer parte do corpo docente da Faculdade de Letras de Lisboa quase ao mesmo tempo, Delfim Santos rapidamente ascende a professor agregado e, de seguida, a catedrático. Curvelo não passou de primeiro assistente e lutou sem sucesso para concorrer a professor extraordinário. Delfim Santos estudou no estrangeiro com alguns dos maiores nomes da filosofia da época; Curvelo não teve essa oportunidade. Muitas outras diferenças poderiam ser elencadas. Apesar destes destinos com sortes diferentes, ambos tiveram a felicidade de se encontrarem numa correspondência filosófica genuína. Muito devemos a ambos.

Correspondência com Autores Estrangeiros

Já se viu que era do conhecimento da comunidade filosófica portuguesa dos anos cinquenta que Curvelo tinha mais admiradores no estrangeiro do que aquém--fronteiras. A recolha de correspondência com personalidades estrangeiras é, com toda a probabilidade, uma pequena parte do que de facto aconteceu. Reúnem-se aqui cartas de Alonzo Church, de William Montague, de Stephen Kiss e de René Poirier. O espólio tem os sobrescritos de duas cartas de Quine mas as mesmas perderam-se (uma de 16 de outubro de 1950 e outra de 1953). É provável que tenham existido muitas outras cartas trocadas com Quine e com outros autores.

O estudo da correspondência estrangeira que consta nos arquivos de Alonzo Church, na Biblioteca Firestone da Universidade de Princeton, e de Willard V. O. Quine, na Biblioteca Houghton da Universidade de Harvard, não permite esclarecer este detalhe importante da vida intelectual de Curvelo. Infelizmente, também aí não se encontram as cartas remetidas por Curvelo nem os rascunhos das cartas enviadas por aqueles autores. Em Harvard encontra-se unicamente uma prova documental de que estava a ser preparada uma resenha ao livro *Multiplicidades Lógicas Discretas* para publicação no prestigioso *Journal of Symbolic Logic*. Contudo, o excesso de trabalho de Alonzo Church atrasava a escrita e a publicação da resenha, acabando esta por não ser publicada. Em 1948,

o grande lógico americano escrevera para a mencionada revista uma recensão ao livro *Introdução à Lógica* do autor português.¹³

Imprensa

A presente edição de alguns textos do espólio de Curvelo inclui algumas notícias da imprensa da época sobre Curvelo. Este queixou-se muitas vezes de não ter leitores, mas é um facto que existiam muitas pessoas que reconheciam a sua inteligência extraordinária e que muito esperavam da sua obra e intervenção cívica. Como é evidente, o aspeto mais interessante destas notícias da imprensa é o que se relaciona com a morte trágica e ainda sem explicação de Curvelo.

O texto do Professor Serras e Silva, publicado no *Diário Popular*, de 18 de janeiro de 1954, é revelador das interpretações desencontradas que a morte de Curvelo fez nascer. Serras e Silva, um médico, tinha sido o Presidente da Comissão para a Literatura Infantil e era um amigo pessoal de Salazar. O seu texto não se fica pela ideia de suicídio e prefere destacar os inimigos de Curvelo que terão ficado satisfeitos com a sua morte. Do seu ponto de vista, o motivo para a atribulada carreira académica de Curvelo teria sido, pelo que se entende nas entrelinhas, a rivalidade nas questões relacionadas com os interesses e as carreiras de universitários. Serras e Silva parece estar a pensar em concursos que nunca se confirmaram, e em insinuações de que teve conhecimento. Este texto mereceu logo no dia seguinte uma resposta no mesmo jornal. O Professor Gonçalves Rodrigues, diretor da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, explica o modo de funcionamento dos concursos à época e rebate as acusações e insinuações.

Os testemunhos de antigos alunos surgiram de modo constante na imprensa e confirmam o bom professor que foi Curvelo. Ainda recentemente, a 23 de abril de 2005, António Brotas, professor jubilado do Instituto Superior Técnico, publicava no semanário *Expresso* uma crónica com o título *Sobre o Ensino da Filosofia* em que relembra a excelência pedagógica do seu professor Curvelo. Alguns dos testemunhos aqui reunidos, inconformados com a morte precoce e

¹³ Augusto J. Franco de Oliveira, *Cartas de Edmundo Curvelo a Joaquim de Carvalho...*, p. 184.

inesperada de Curvelo, levantam também suspeitas sobre a morte e sublinham a necessidade de se apurarem as razões. A hipótese de suicídio é completamente afastada por todos.

O texto do irmão de Curvelo é o mais eloquente e surpreendente destes recortes de imprensa. Joaquim Curvelo mostra a sua surpresa pelo desaparecimento de tantos manuscritos que ele viu pessoalmente. Aventa a possibilidade de terem sido roubados e que esse foi o móbil do alegado homicídio de Curvelo. A atribuição de responsabilidades à PIDE neste processo não tem provavelmente fundamento. O que o irmão afirma é dissonante com o facto de Curvelo ter trabalhado numa comissão governamental com o diretor do Serviço de Censura, Coronel Armando Larcher, bem como com a informação que a PIDE registou na ficha de Curvelo, arquivada no Arquivo da PIDE da Torre do Tombo. O texto afasta qualquer dúvida que possa existir a esse respeito: «Tem bom porte moral, nada constando em seu desabono político». A ficha é datada de 20 de setembro de 1938 e assinada por um funcionário da PIDE. Tem dois pequenos aditamentos. O do canto inferior direito afirma que «antes de ser prestada nova informação, convém aumentar os registos. S.I.R.». É datado de 8 de dezembro desse ano. O do canto interior esquerdo, mais tardio, afirma que «nada consta ... em seu desabono». É datado de 18 de abril de 1947. Não existem aditamentos posteriores. O conteúdo do espólio também é claro a este respeito. Até 1953, Curvelo recebia convites das mais altas instâncias do regime, incluindo da Presidência do Conselho, convites que teve o cuidado de guardar cuidadosamente. Também é verdade que Curvelo nunca teria colaborado com o Colégio Militar ou com o Ministério da Guerra se houvesse sombra de dúvida sobre a sua idoneidade política de apoiante do regime constitucional de 1933. Apesar de a carreira universitária de Curvelo não ter sido tão rápida quanto se poderia esperar do seu currículo escolar e académico, é um facto que não foi prejudicada como a de Sílvio Lima e a de tantos outros oposicionistas declarados do regime. É, pois, muito provável que o irmão de Curvelo estivesse em 1975 a confundir as suas memórias. Qualquer que seja a interpretação a dar às palavras de quem perdeu um ente querido, o que nelas é significativo é o testemunho em primeira pessoa de que havia mais manuscritos de artigos e livros do que aqueles que, até ao momento, se conseguiram encontrar. A este testemunho há que acrescentar um dado que, em comunicação pessoal, foi transmitido pela sobrinha mais nova de

Curvelo: depois da sua morte, uma criada terá queimado muitos dos papéis que estavam na casa da família em Abrantes. Desconhece-se a razão que terá estado na origem deste ato.

A pérola deste conjunto de recortes de jornal sobre Curvelo é, indubitavelmente, uma rara entrevista que ele deu ao jornalista Quirino Teixeira sobre um assunto muito em voga na época. Numa entrevista ao *Jornal de Atualidades*, Curvelo foi entrevistado sobre discos voadores. As respostas são adequadas a um académico. Sendo cautelosas, traçam os limites do conhecimento humano e relativizam o que é mera opinião. A posição de Curvelo sobre a hipotética existência de discos voadores não é clara. Curvelo prefere destacar que ele próprio gostaria de viajar no espaço, como havia sonhado em adolescente ao ler Júlio Verne. Como se vê, não se compromete nem com a defesa da existência, nem com a crítica aos que acreditam em discos voadores. Como o assunto desta entrevista é completamente marginal aos interesses intelectuais de Curvelo, o aspeto importante a sublinhar é o de Curvelo ter sido, precisamente, contactado por um jornalista para dar a sua opinião. Este é um sinal de como a sua inteligência era respeitada e admirada.

Siglas

[?] texto ilegível

[abc] texto provável

[...] texto sem continuidade

MS manuscrito

(Página deixada propositadamente em branco)

II
MANUSCRITOS FILOSÓFICOS

(Página deixada propositadamente em branco)

I. AMANHECER

Meus Queridos Amigos

Numa palestra, como em tudo que se lê ou diz, há dois fatores muito importantes a considerar: 1) atitude de quem ouve; 2) conclusões que pretende obter quem lê.

Ambos estes aspetos eu pretendi fazer sentir por vocês, quando coloquei a história que vão escutar sob a designação de “Amanhecer”.

Vocês estranharam o título, porque são observadores e curiosos. “Amanhecer”: pode dizer tudo – pode ter um mundo dentro – e, contudo, não diz coisa nenhuma. Falta-lhe um não sei o quê para ter significação.

Ora esse “não sei o quê” é, justamente, a conclusão onde quero chegar. Se o descobrirem, descobrem a significação de “Amanhecer”. Mas para isso é necessário que a vossa atitude se mantenha na curiosidade que lhes despertou o título da palestra.

Ouvi contarem-lhes, aqui, como homens, excepcionalmente dotados de inteligência e de energia, souberam triunfar das dificuldades que os outros homens lhes não pouparam, souberam compreender a vida e vencer. Eu quero dizer-lhes, hoje, que não somos obrigados a lutar, apenas, com dificuldades materiais – como a falta de dinheiro, ou a falta de saúde. As maiores e as mais terríveis das dificuldades são as que temos que vencer dentro de nós próprios.

Há um mundo no espírito de cada um de nós: um mundo pelo menos tão rico, tão belo e tão variado como o que vemos com os olhos e palpamos com as mãos. E as nossas ações, as nossas glórias e as nossas fraquezas do mundo de fora correspondem, sempre, às nossas ações, às nossas glórias e às nossas fraquezas, aos nossos desejos e às nossas aspirações do mundo de dentro.

É a respeito disto que eu lhes vou contar a tal história.

Era uma vez um rapazinho, amigo dos animais e dos outros rapazinhos, amigo das árvores e dos rouxinóis.

Um dia, quando voltava da floresta, cansado, adormeceu à beira dum regato. Foi então que um génio lhe mostrou, em sonhos, a monotonia da sua existência: numa existência calma, em que os dias se sucediam, sempre felizes e sempre iguais. O pobre acordou triste. Pensou, pela primeira vez, que não sabia para que vivia, que se lhe perguntassem “Que andas fazendo, desde que vieste ao mundo?”, ele só poderia responder “Vou vivendo, sem que ponha, nos meus atos de hoje, alguma finalidade para o dia de amanhã.” Pensou que a vida, assim, era vazia e sem interesse, e desgostou-se dela. Já não tinha a mesma fé no esplendor heroico do Sol, nem nos murmúrios das noites misteriosas de maio. E num dia triste de nuvens negras foi esconder-se na Serra, num buraco escuro como as noites tempestuosas em que passou a correr, debaixo de chuva, sacudido pelo vento e pela neve, através dos bosques, num desafio à fome dos lobos e ao medo da solidão. Lá viveu, perdido dos outros rapazinhos, até que, em certa noite de primavera, de entre o aroma dum maciço de roseiras, lhe chegou a voz melodiosa dum rouxinol: um rouxinol muito alegre, que tinha feito o ninho mais alto que o dos outros rouxinóis e lá passava as noites, sozinho, a cantar e a contemplar o mar que brilhava, muito longe, e a lua, e as estrelas, e todas as maravilhas do céu.

Nessa noite o canto era triste e parecia cheio de recordações dolorosas. O rapazinho, que tinha aprendido a linguagem dos animais belos e dos animais bons, pôs-se a ouvir com atenção. O rouxinol lembrava como, uma vez, sentira ao mesmo tempo medo e desejo de morrer. Não confiara nas asas com que, tantas vezes, ansiara alcançar as estrelas, temera ver o mar rebentar contra os rochedos, em montanhas de espuma. Os homens, ao deixarem de ouvir a exaltação triunfal dos seus hinos e a melancolia absorvente dos seus cantos, tinham pensado que o pobre rouxinol sofria de loucura.

Nesta altura, o lamento era tão desesperado que o rapazinho chorou e quis consolar o passarinho. Aproximava-se, tremendo, quando, de entre as rosas, se elevou o mais arrebatador hino à alegria que jamais tinha sido ouvido na floresta. A canção dizia como, da própria experiência do desespero, tinha nascido a compreensão do verdadeiro sentido da vida, da alegria de viver.

O rapazinho compreendeu que, se queria saber qual era o sentido da sua vida, se queria saber qual era a sua missão neste mundo, o que tinha vindo cá fazer, além de comer, dormir e importar-se apenas consigo, não podia continuar isolado na montanha. Compreendeu que, se queria preparar-se para ser um *homem*, tinha que procurar os outros rapazinhos e, se fosse preciso, sofrer com eles e por eles.

Apareceu, então, uma estrela, brilhante apesar do sol que vinha doirando já as nuvens mais altas. A estrela iluminou intensamente o rapazinho, que se pôs a caminhar para ela, numa esteira de luz.

Havia um monte, ao longe, soberbo de altura, semeado de precipícios, terra que já parecia céu, perdida na imensidade. O rapazinho queria saber o que se passava do outro lado. O génio que o adormecera à beira do regato contara-lhe que a vida era má, que só se pode viver renunciando a ela, fugindo para longe de todos, para a solidão da montanha. Mas ele queria saber, agora, se o hino à alegria do rouxinol também podia ser entoado pelos homens. Queria saber se os homens podem ser alegres e felizes como os rouxinóis.

E partiu, nessa manhã de sol heroico e radioso. Ia cantando, como os heróis da velha Grécia quando venciam nos Jogos Olímpicos. A luz da estrela banhava-o por dentro: sentia que tinha a alma transformada em luz.

Até que chegou ao “país dos homens de boa vontade”.

Não havia muralhas e a entrada era franca. Mas como outrora na Tebas grega, todos os estrangeiros tinham um enigma a resolver; quem o não decifrasse, seria condenado à morte.

Os povos andavam tremendo de angústia e pavor porque o enigma era, agora, mais difícil, ainda, do que nos tempos antigos. E todos os moços que vinham chegando eram sacrificados à crueza do monstro executor da sentença, que não tinha piedade nem dos fracos nem dos fortes, nem dos humildes nem dos arrogantes.

A maior dificuldade era ser-se sincero: sincero para com os outros, sincero para consigo mesmo. Era possuir-se sinceridade para respeitar os bons e chamar “impostor” ao impostor, sinceridade para se reconhecer o próprio erro – e coragem para se afirmar a própria virtude.

O rapazinho não sentiu medo. Não se perguntou, sequer, o que lhe aconteceria se não resolvesse o problema fatal. Tinha fugido da cidade, temente da vida dos homens. Aquele hino do rouxinol tinha-lhe ensinado a amá-los com os mesmos

olhos com que contemplava o mar nos poentes saudosos de setembro, e a lua, e as estrelas, nas noites luminosas da serra. Com a mesma atenção, ingénua e admirativa, com que escutava o trovão na floresta. A amá-los com a ternura dos momentos em que beijava a terra e as árvores. A solidão da serra tinha-lhe ensinado que só poderia amar-se a si próprio se amasse todos os homens com uma alegria saudável, alcançada com esforço, conquistada com energia e sinceridade.

Não sei se o rapazinho resolveu o enigma. Se chegou a entrar no “país dos homens de boa-vontade”. Se o conseguiu, não foi, com certeza, por ter uma inteligência excepcional. Foi porque partiu para a Vida no momento em que o seu sentimento e a sua inteligência lhe disseram: “Parte!”. E porque confiou em si.

Se nós quisermos, também, resolver o nosso problema, realizar a nossa missão, é preciso que, antes de vencermos as dificuldades materiais, antes de afrontarmos a travessia dos rios ou a emboscada do adversário, tenhamos vencido as dificuldades do nosso mundo interior: compreendermos o sentido da nossa vida, o que dá valor à nossa vida.

Era este o fatal, o terrível enigma que o rapazinho da floresta tinha de resolver antes de entrar no “país dos homens de boa-vontade”.

Saber o que vimos fazer a este mundo. Pensem vocês nisso. E resolvam-no, se puderem. Para salvarem o rapazinho da sentença condenatória... e porque é isso que, mais que tudo, vocês aqui vêm aprender.

E já agora ouçam o que me disse uma geração que chegou antes da minha, e que a minha querera transmitir à vossa:

“Escuta, jovem herói! O facho do idealismo, que neste momento entrego nas tuas mãos válidas, guardei-o eu – ardente e fulgurante – durante prolongados anos. Em vão sopraram sobre eles todos os descontraídos ventos do deserto, em vão se me rasgaram os pés nas rochas dos caminhos, afiados como punhais; em vão se me embranqueceram os cabelos e o tronco se me fletiu, como um arco, para a terra dura.

Se te entrego o facho, ó moço intrépido, não julgues que é porque agora pensei em abdicar covardemente perante a velhice, a enfermidade e a morte. Que pode o tempo contra o *Espírito*? Nada!

É a mocidade *eterna* da minha alma que se abraça com a tua; é ela que te fala e te exorta e que, apontando-te a estrada misteriosa do Futuro, te diz, num sorriso de amor e confiança: “Parte!”

Eu tentei mostrar-lhes que, para se entrar no “país dos homens de boa vontade”, é necessário, antes de tudo, ser-se sincero e ser-se bom.

Talvez vocês, que estão na idade em que se vê tudo cor-de-rosa, não o suspeitem, mas há muitos homens que não acreditam na possibilidade de se ser sincero e ser-se bom. Dizem que os homens são naturalmente maus, e que não há meio de se modificarem. Se às vezes praticam o bem, é por cálculo, para que lhes retribuam na mesma moeda. Cada um de vocês seria capaz, com certeza, de citar um episódio, em que tivessem tomado parte, que desmentisse esses homens pessimistas. Eu lembro-me, por exemplo, do seguinte – e cito-o, precisamente, porque, nele, o bem foi praticado de uma maneira absolutamente desinteressada:

Vive um homem, no Sul de Itália, muito amigo dos animais. Duas vezes no ano passava martírios: na primavera, quando os pássaros atravessavam a região de Sul para Norte, à procura de temperaturas mais frescas; e no outono, quando passavam do Norte para o Sul, fugindo aos frios do inverno. É que é hábito, nessa região, caçarem-se os pássaros, que são vendidos no mercado para serem encarcerados em gaiolas ou comidos. Havia, principalmente, um monte, coberto de árvores, onde a razia era maior, porque os passarinhos, cansados da longa viagem, aí iam descansar confiadamente.

O nosso homem falou com as autoridades, sem nada conseguir. Chegou a falar com a rainha, que o recebeu muito bem e o convidou para jantar: o primeiro prato eram pássaros fritos!

Desalentado, pensou que só havia um meio de sair da situação: comprar o monte. Conseguiu-o, depois de muito trabalho e com grande sacrifício para a sua bolsa escassa. Mas agora os passarinhos, quando chegam cansados da longa viagem, podem folgar, descuidados, nas árvores do velho monte. O nosso homem julga-se bem pago com os trinados que lhe parecem mais alegres e lhe dão mais alegria de viver.

Outras vezes nega-se, de outra maneira, que o bem possa ser realizado na Terra, pois não é verdade que há animais que têm a sina de viverem da morte dos outros?

Também a este respeito eu tenho uma história, verdadeira, a contar-vos.

Não sei se alguns de vocês viram um filme, que foi passado nos cinemas de Lisboa, chamado *Sequeia*. Um puma e uma gazela foram criados juntos e ficaram amigos para sempre, sem que nem uma só vez aquilo a que se chama instintos

do mal tivessem provocado a discórdia entre eles ou que, naturalmente, o que para muita gente seria de esperar: o puma comer a gazela.

Eu lembro-me de que várias pessoas me declararam não acreditarem, de maneira nenhuma, que um facto desses pudesse ter-se passado na realidade. “Os instintos ferozes do puma haviam de ser mais fortes!”, diziam-me com ares sentenciosos.

Pois ali em Lisboa, diante de quem quiser ir observá-lo, passa-se um facto precisamente do mesmo género. Ora oiçam o que disse um jornal de há menos dum ano (*Diário de Notícias* de 25 de novembro de 1937):

“Não se trata de uma galga, dessas que os jornalistas americanos exportam para espanto da Europa. O caso passa-se em pleno coração de Lisboa, ali na “Floresta”, no largo de D. João da Câmara. E vale a pena relatá-lo, para que os homens aprendam a ser mais compassivos com os fracos, tirando do nobre exemplo de um gato todo o proveito moral de uma bela atitude de camaradagem e generosidade.

Na taberna ao lado do restaurante nasceu, há anos, um gato, a que puseram o nome de Chila. E, pouco mais ou menos na ocasião em que nasceu, um casal de pardais foi fazer o seu ninho por detrás dos cascos do vinho, à altura de uma pessoa. Nasceram dois pardais, e os pais, ou porque se houvessem perdido na Baixa, ou porque tenham sido caçados, desapareceram, a certa altura, para nunca mais serem vistos.

Os dois abandonados cresceram com o Chila na maior camaradagem. Tornaram-se amigos. Brincam os três, frequentemente, e é encantador ver o Chila passear, com um ar importante, por cima dos cascos, levando no lombo os dois passarinhos. Nunca lhe passou pela cabeça que fosse destino os gatos comerem os pássaros, ou, se alguma vez o instinto lhe sugeriu isso, ele sacrifica nobremente o seu apetite à boa camaradagem.

O certo é que, na taberna, quem come pássaros são alguns homens que presumem de civilizados e que os exigem fritos, para que façam boa boca a alguns copázios... O gato é mais generoso.

E, assim como não devora os passarinhos, Chila não caça ratos. Os roedores, pequenos e grandes, depois que a loja fecha, passeiam, confiadamente, em torno dele, certos de que o felino não lhes faz mal. Chila é um filósofo, que pensa, e bem, que na vida há lugar para todos...

Os outros gatos, porém, não são desta opinião. E Chila, que sabe disso, quando morre o sol e os seus dois amiguinhos, vindos da vagabundagem alegre dos arvoredos da Avenida da Liberdade, entram no ninho, recosta-se à entrada, pondo-se de guarda, para que não suceda mal algum. E, quando outro gato aparece na mira de fazer como os fregueses do Floresta, Chila defende rijamente os dois passarinhos de serem comidos. E estes, como se percebessem que lhes devem a vida, retribuem-lhe em carinho, brincando com ele, piando para ele, voando em torno dele...”

Para histórias, chega, por hoje. Mas uma coisa lhes peço: procurem encontrar-se nalguma das figuras de que lhes falei, e não se esqueçam dela.¹

¹ Palestra realizada no Liceu de Pedro Nunes pelo Sr. Estagiário Dr. Edmundo Curvelo, 16 de novembro de 1937. No Espólio há dois textos com conteúdo semelhante, embora se possam descobrir pequenas diferenças: um é manuscrito, outro datilografado. Seguiu-se o texto datilografado por se apresentar mais finalizado. Inicialmente o título atribuído pelo autor ao texto foi *O Canto do Rouxinol*, como se pode inferir de um pequeno questionário que Curvelo terá preparado para os seus alunos: «1. Que disse o génio ao rapazinho da floresta? 2. Que lhe contou o Rouxinol? 3. Qual dos dois julga que tinha razão? Porquê? 4. Qual era o enigma que o rapazinho da floresta tinha que resolver para entrar no palácio dos homens de boa vontade? 5. Já tinha pensado que todos nós temos um problema a resolver, semelhante ao do rapazinho da floresta? 6. Como julga que esse problema pode ser resolvido? 7. Que importância julga que pode ter a resolução de esse problema? 8. Porque julga que se deu ao conto o nome de “o canto do rouxinol”? 9. Faça um resumo do conto. Diga se ele o interessou e porquê?»

(Página deixada propositadamente em branco)

II. A RESTAURAÇÃO DE 1640

Senhor Presidente,
Senhor Reitor,
Colegas,
Meus caros Alunos,
Minhas Senhoras,
Meus Senhores.

I

Uma exposição concreta dos factos que em Portugal se passaram por meados do século XVII seria proveitosa para os alunos, mas, por demais conhecidos, enfastiam as outras pessoas que assistem a esta sessão. Novidades sobre a interpretação desses acontecimentos, nem eu sou pessoa que as possa ter, nem este é, sem dúvida, momento azado para as apresentar.

Como, no entanto, é necessário que eu me decida, prefiro supor os factos conhecidos (porque o são, nas suas linhas gerais, inclusivamente dos mais novos que escutam) e refletir sobre eles.

Assim a falta de talento me obriga a usar dum artifício: recorrer a considerações que, por serem pessoais, são inferiores, para alijar dos vossos ombros o peso duma narrativa que, por estar na memória de todos, eu não conseguiria tornar pouco monótona ou desagradável.

E se o que eu vou dizer é, principalmente, para os mais velhos, nem por isso os mais pequeninos perderão inteiramente o seu tempo: porque, se tudo não

entenderem, *sentirão*, ao menos (e o sentir não é forma inferior de aprender e comunicar), que em certa ocasião do século XVII se consolidou a autonomia intelectual do povo português, como antes, em certa altura do século XIV, se tinha consolidado a autonomia política e social. Em 1383 inaugurou-se o primeiro ciclo da *nacionalidade* portuguesa: atividade expansionista do transporte (económica, política e social); mas a imagem cultural, excetuando os produtos espontâneos da epopeia do mar, como a *História Trágico-Marítima*, ficou, até ao século XVII, indiferenciada da dos homens que cabiam, todos, na ideia expressa pelo termo geográfico “Espanha”. 1640, se não inicia novo ciclo, é, ao menos, sequência lógica de 1383. O carácter formal do movimento foi, dir-se-ia, oposto. Materialmente, porém, integrou-se no princípio que exprimiu, no alvor da Idade Moderna, o acento tónico da nacionalidade portuguesa. Facto mais que todos importante na história de Portugal foi o da personalização nacional se ter realizado ao tempo e em função da substituição da cultura mediterrânea pela atlântica e, a seguir, pela mundial: o que parece argumento anulatório da antinomia entre universal e particular (na sua interpretação mais lata), e implicar a necessidade de, na sua base humana, se reduzir o particular e se particularizar o universal, numa unificação dialética capaz de permitir, simultaneamente, a realização da pessoa, da cultura e da civilização.

II

Se a vida da relação do homem decorresse como a dos chamados animais inferiores, o processo evolutivo reduzir-se-ia a processo biológico e do conflito entre o indivíduo e o ambiente resultaria uma especialização orgânica atrofadora de certas aptidões físicas. Conforme ao princípio enunciado na tese de Edward von Hartmann,

a capacidade da evolução específica dos seres vivos, a verosimilhança de que estes adquiram novos caracteres orgânicos, mais profundos que os simples caracteres de adaptação e localização, portanto formas novas que afetam a totalidade da organização morfológica, *decrece, em geral*, ao chegar a certo grau de evolução.

As espécies dos homens suceder-se-iam e teriam razão os que veem na história da civilização uma série de tragédias sociais e concluem que, se a civilização não se perdeu, foi porque passou de mão em mão (como quem passa um archote!), das raças cansadas para raças virgens protegidas pela condições da vida primitivas, quer valesse a biologia determinista da concorrência vital, quer as mais recentes investigações vitalistas que pretendem demonstrar a sobreposição do instinto de conservação pelo instinto de superação e predomínio, a luta teria mesmo aspeto exterior.

A evolução das sociedades humanas é, porém, mais do que simples processo biológico: está funcionalmente relacionada com a estrutura económica da sociedade, com a situação das classes sociais, com a técnica social, com o carácter do laço social, com a estrutura político-social, Estado, família, normas sociais, moral, religião, cultura. Se, dum lado, se manifestam influências do ambiente físico e da evolução biológica, do outro existe a evolução duma autêntica realidade espiritual que, depois da análise realizada, na chamada Renovação filosófica alemã, a partir de princípios psicologistas de Wundt, depois da crítica e elaboração dos valores Kantianos, da filosofia da vida de Nietzsche, da “filosofia da cultura”, foi plenamente reconhecida pela fenomenologia de Husserl e Max Scheler. Existe um movimento de equilíbrio entre o indivíduo e a sociedade e entre a sociedade e a natureza, cuja complexidade difere extremamente do que se observa nos aglomerados dos outros animais. Complexidade que afasta toda ideia de reduzir a evolução a simples movimento biológico.

III

Este movimento efetua-se no tempo. É este o seu carácter essencial que, dada a propriedade irreversível daquele, implica, para o analisar e sistematizar, a escolha de método essencialmente diverso do que se utiliza nas chamadas “ciências naturais”, fundado numa conceituação generalizada este, numa conceituação individualizada aquele.

Admitida a individuação do fenómeno histórico, concebe-se a evolução como desenvolvimento no tempo, com a meta no “futuro”. E estaria justificada a opinião que identifica o movimento histórico com o progresso. Como,

porém, já se advertiu, pode o movimento, também, seguindo este mesmo critério, constituir-se retrocesso. Pois, sendo característica do progresso o movimento para um ponto, e de retrocesso o afastado dum ponto, tanto podemos preferir para referência o futuro – o infinito depois –, como o princípio – o infinito antes. E com isto não se fala de dois infinitos, mas de dois aspetos do infinito.

Para a determinação do sentido do movimento histórico, o problema essencial está, pois, na investigação deste ponto de referência, da baliza no tempo. E se o movimento em si nada nos diz, pois o mesmo tanto pode ser considerado positivo como negativo; se o ponto de referência varia consoante a “preferência”, encontramos-nos, em última análise, em face dum dilema: ou se tira toda a valorização ao movimento e se passa a considerá-lo simples evolução desqualificada, ou se criam vários pontos de referência – e cai-se na teoria dos casos históricos.

Para a determinação destes, dois critérios se podem seguir: o subjetivo, que analisa todo o período com princípios tirados do presente histórico do observador; e o objetivo, que atende às manifestações e regras fornecidas pela própria época estudada. Um é, por assim dizer, [próximo] da valorização; o outro, da realização. Para um, o metodólogo é Ptolomeu; para o outro é Giordano Bruno. O primeiro está, principalmente, ligado à ideia de progresso; o segundo, à de período – e especialmente interessa aqui porque fornece a solução do problema central, a que a lógica se opõe. Partindo do propósito científico da história, que consiste na exposição do curso singular de uma realidade, chegar à inteligência das formas intelectuais individualizadoras que a história empregue como meios necessários para a realização daquele fim.

IV

De acordo com estes princípios teóricos de atitude face à investigação, eu quero pôr, agora, o problema do valor da data cuja comemoração nos reúne aqui.

Contrariamente à opinião tradicional, afirma-se hoje que ela foi um ponto de chegada, o último termo de uma série evolutiva que se vai julgando descrever e conhecer com todas as minúcias.

Como tantas outras, esta opinião apresenta o problema sob um ângulo falso: o das soluções unilaterais. Na verdade, ela foi ambas as coisas – além de que foi em si própria, como individualização e individualidade histórica, floração da árvore nacional, e, portanto, com raízes que mergulham nos primeiros dias de vida do Estado português, e semente dos sistemas ideológicos em que se filiou a nova idiosincrasia.

V

Do ponto de vista superestrutural, o espírito da época saía:

1º Da imagem cristã medieval do mundo, filosofia *ancilla theologia*, concepção teleológica do mundo, de caráter religioso, construída sobre um plano de ordem, harmonia e, mesmo, no esquema belo e harmonioso da natureza, *gratia et gloria*; contradições internas resultantes da rejeição oficial da filosofia platônica e adulteração de Aristóteles ante o perigo das conclusões monistas; contradições entre o esquematismo das ideias colhidas na observação do mundo orgânico e a sua incapacidade para a explicação mecânica da natureza, efetuada pela ciência moderna; contradições entre o “desenvolvimento natural” aristotélico e o dogma da intervenção divina; investigação da consciência escrupulosamente religiosa; economia e moral, ligadas à religião – expressões comuns e da composição; contraste entre a região celeste, como “primeiro corpo” e o movimento circular, e a região sub-lunar, com o movimento retilíneo; teoria dos lugares naturais; desenvolvimento lógico; espírito filosófico e científico construído sobre ideias de Constância e Tradição.

2º Da imagem árabe, que, imediatamente à formação da pseudo-unidade política e religiosa, se lançou numa mistura de sistemas de fórmulas feitas, cristalizadas, em que se moldou, quebrando a expansão de todo o dinamismo interno – ao lado da religião transcendentalista, profundas glosas filosóficas panteístas; física cujo sistema [consistia] em uma “ordenação mecânica de forças secretas”; expressões da desorientada técnica e defeituosa economia, que resultaram da excessivamente rápida adaptação a tão diversos meios geográficos e sociais.

3º Da [imagem] antiga, na interpretação renascentista – em que é evidente a ideia de desenvolvimento individual para a criação de um microcosmos capaz de

resumir a vida e a morte, a natureza histórica, a ordem do universo, capaz de fornecer unidade cultural intrínseca ao próprio indivíduo; da [imagem] antiga, em que a ciência se cultivou pela *realização* do homem, pela atualização de toda potencialidade que ele tinha em si, numa confusão entre a física e a biologia; para desenvolvimento de invenções técnicas; ciências naturais com os ofícios para base de desenvolvimento, a título acessório; naturalismo, ora procurando a unidade da existência num elemento, ora proclamando que a luta é a mãe de tudo o que se passa; física que era ordenação mecânica de estados.

VI

Duma maneira geral, a base das culturas esboçadas até à aventura portuguesa do mar era especulativa, inclusivamente nas que se diz coincidirem com as ideias de hoje, como o Atomismo; observações valiosíssimas, como as de Arquimedes, não constituíam autêntica física científica, e atitudes como a do século XIII utilizavam numa generalização apressada a subjetividade da lei, e, construindo em função do mundo espiritual do indivíduo, tinham por cúpula a preocupação das essências.

VII

O novo aspeto da cultura, depois da epopeia do mar, correspondia às alterações na técnica, com resposta na produção, na divisão do trabalho, na posição das classes, na economia, na função do campo e da cidade, do operário e do camponês, do proprietário e do proletariado – substituição da economia feudal pela economia capitalista.

Da situação política e social dos Estados europeus e pelo humanismo considerado como direção da vida prática, formou-se uma nova teoria de homem.

A utilização das forças naturais aumentou o conhecimento do seu modo de atividade e devia, necessariamente, despertar o interesse pela investigação das leis. A ciência moderna nascia das relações de equilíbrio entre o homem e a natureza. As observações feitas acidentalmente determinavam outras, em vista da

sua aplicação útil; e a ciência que nascia do domínio técnico e económico via o seu desenvolvimento determinado pela perfeição dos instrumentos científicos.

O sentimento expansionista da época ia, porém, deformar-se, pseudometamorfosar-se, ia cair na magia ou ceticismo puro, na imoralidade científica ou no Escolasticismo, pela estreiteza de horizontes. Confessa Garcia da Orta, por exemplo, que se não houvesse saído do continente europeu, não teria ousado desprender-se da superstição dos autores pela experiência, a “mãe de todas as coisas” do autor de *Esmeraldo*.

Foi o papel dos descobrimentos marítimos trazerem, com novos mercados, e novos conhecimentos, perspectivas novas.

As manifestações individuais das leis da natureza, diz Gortley, permanecem todas como Esfinges rígidas e silenciosas, fora de nós. Cada fenómeno percebido é um desconhecimento; cada desconhecimento um ato de posse. Isto torna clara a distinção, adentro da esfera do conhecimento, entre descobrimento e ciência. Um refere-se às esfinges que jazem fora de nós; o outro significa a elaboração de estas perceções na forma nova de uma posse íntima. Todo novo descoberto é uma coisa absolutamente nova, um atual e permanente enriquecimento do nosso conhecimento.

As viagens anteriores tinham, já, sido numerosas. Nenhuma delas tinha, porém, a significação cósmica que deu, nas outras, à bússola o mesmo simbolismo, para o mareante, que o pincel, o lápis, o cinzel, o bisturi e o compasso tinham, por exemplo, para Leonardo da Vinci; a significação que as apresenta como expressão idêntica ao desenvolvimento da circulação do sangue, do sistema de Copérnico, da pólvora ou da imprensa.

Não são apenas os problemas que o simples facto da navegação punha e obrigava a resolver, originando a cultura da matemática, da física, fornecendo elementos para a astronomia, oceanografia, geografia, cartografia. Não são apenas as observações que realizara a botânica, a zoologia, a etnografia, que alargaram os horizontes da medicina ou da economia política. Foi, principalmente, o seu profundo sentido naturalista, a sua coincidência com o descobrimento do homem, a preparação do caminho para a vida pela vida. Foi a conclusão de que a única maneira de evitarmos medir as coisas por falsa medidas consiste em ter sempre sob os olhos “notre mère nature en son entière majesté”, como proclamou um acabado homem do tempo. Foi a compreensão da relatividade do

conhecimento, até à criação da imagem microscópica que, parafraseando um grande romântico, podemos dizer tornava os homens valorosos, despreocupados, zombeteiros, violentos – como os queria a sabedoria.

VIII

Como contribuição positiva direta vinha ainda o intercâmbio cultural: com a China – misticismo panteísta e moral positiva e prática; com o Japão – pensamento animista e naturalista; com a Índia – autodomínio, manifestação, mesmo quando parece contrariar a própria vida, de alucinada força vital que transborda e cujos extraordinários recursos permitem ao homem viver com irrisório mínimo de meios materiais, emocionante e quase completa dádiva de si à investigação tecnológica, com o mundo vital por fim.

IX

Isto, como eu disse no princípio, quanto à parte da árvore que fornece a perspectiva das raízes.

Agora, quanto à semente.

Portugal saía de uma época de *ação*, de lutas políticas e económicas, época em que acreditava que o progresso, seja qual for a sua modalidade, traz mais felicidade aos homens. 1580 parecia mergulhar o país numa época *contemplativa*, pois nem de colaboração com a própria Espanha, em crise, apesar do seu imenso poderio aparente, poderia ser continuado o impulso de 1380. Uma época em que o sentimento crítico não permitia o convencimento suficiente para se atuar e se negava o progresso. 1640 ia fazer melhor do que anular 1580, pois a febre de ação ia entrar em crise, no mundo, até fins do século XVIII, e Portugal, se voltasse a 1380, esgotar-se-ia de pura pseudomorfose. 1640 ia integrar Portugal numa época *histórica*, na qual se admitiria a evolução. A primeira possuía o sentimento do absoluto na ação; a segunda, do relativo; a terceira sentiria a relatividade do conhecimento. A primeira fora de coletividade; a segunda, do indivíduo; a terceira poderia ter conseguido a harmonia de ambos e realizado a pessoa. Não é

para aqui a dimensão dos motivos porque não teve atualização plena o que o movimento trazia em potência – para nos firmarmos na ideia de que os homens não estiveram à altura da sua missão histórica, basta lembrar que nova crise se abriu logo no século XVIII.

Essa missão, cuja estrutura cultural foi, no momento, apenas balbuciada e que, durante período longo, foi, depois, obrigada a esconder-se – e não se formula, aqui, um juízo de valor, porque as missões históricas não são boas nem más: *são*, simplesmente – teve como características essenciais a vontade de dominar e transformar o mundo, em crescente subordinação das forças naturais ao homem; a conceção unitária do mundo, realizada pela ciência, preparada já, por outro lado, pelo sistema religioso medieval; a ciência estrita do trabalho em resultados positivos que “aspira a um quadro do mundo que torne possível governar o processo deste com respeito a quaisquer fins práticos que um ser vivo e ativo possa estabelecer”; os caracteres específicos da projeção do espírito “novo” da “era nova” das matemáticas, da medicina, da imprensa; as “novas” artes, ciência, filosofia, indústria, sociologia – tudo expressão do mesmo espírito de otimismo técnico e probabilismo moral, ecos da mesma segurança própria e apriorística confiança no mundo, projetada à luz da ciência positiva, em que à ordem e harmonia religiosa corresponde o sentimento íntimo de que a natureza inteira está regida por leis, sentimento revelado dado às investigações da física e da astronomia até às da biologia, e ânsia de construir a história como ciência natural. Estrutura em que o método é o da generalização por graus, em que se faz a integração do indivíduo como elemento da natureza, como a Europa era elemento da Terra e esta de um sistema, em que se observa a objetividade da lei. Produção de sinal positivo; organização económica fundada sobre progressiva especialização técnica e o princípio da divisão do trabalho.

Imagem em que se manifesta profunda preocupação existencial.

X

E para terminar, eu quero concluir que 1640 não representa o início de novo ciclo da história portuguesa nem constitui uma fase dum movimento de progresso

linear; mas é sequência (que não é “volta”) lógica da tomada de consciência nacional concretizada por fins do século xiv.¹

26 de novembro de 1938

Edmundo Curvelo

¹ No Espólio há dois textos referentes a esta palestra sobre a celebração da Restauração. Optámos pela transcrição deste texto por se afigurar mais finalizado. O MS que não transcrevemos tem inscrito a lápis, na primeira página, a data de 1940. O MS não tem título; o que agora se apresenta é da responsabilidade dos presentes editores. Alguns parágrafos deste texto (pp. 74-78) são também utilizados em *A Origem e o Fundamento da Obrigação Moral* (pp. 82-89).

III. A ORIGEM E O FUNDAMENTO DA OBRIGAÇÃO MORAL. IMANÊNCIA E TRANSCENDÊNCIA DO DEVER.

(Ensaio Crítico sobre o Ensino de um Ponto Concreto do Programa,
D. 24676, de 22 de novembro de 1934, Art. 60º)

Para o Exame de Estado – 1938

Este trabalho foi pensado e escrito em poucos dias – em condições que, assim mesmo, não permitiram normal rendimento nem razoável emprego do tempo. A lei determina que seja uma *prova*: como tal – e para justificação minha e dele – o apresento.

SUMÁRIO

Ad Rem

1 – Atualização do Saber (Generalidades)

- a. Fundamentos históricos
- b. Teoria da Ciência
- c. Da Psicologia
- d. Ética

Todo o escritor tem direito a que busquemos na sua obra o que nela quis pôr. Depois que descobrirmos a sua vontade e intenção, ser-nos-á lícito aplaudi-la ou insultá-la. Mas não é lícito censurar um autor porque não abriga as mesmas intenções estéticas que nós temos.¹

Ortega y Gasset

¹ Em castelhano no MS.

AD REM

1

Duas orientações poderiam seguir-se, em trabalhos de esta natureza:

- a. integração num plano ideal do ensino;
- b. possibilidades de realização, com os programas e organização atuais.

Conforme o espírito e letra da lei,² foi o segundo – e não poderia ser outro – o critério adotado.

2

O presente ensaio pretende aproveitar a prática do estágio. Não diz “deve fazer-se”: procura apreender a orientação e o sentido do que fiz, vi fazer ou sei que se faz – para conseguir o conhecimento do que pode fazer-se. E ainda que isto, muitas vezes, não apareça expresso, está sempre implícito no meu pensamento.

3

Justificação do ponto escolhido:

a. Fazia parte do programa antigo e faz parte do atual: o que parece revelar a sua importância no domínio dos considerados elementos essenciais e formativos da disciplina, no liceu.

b. Ensinei-o nos dois anos de estágio: experiência – que mais facilmente permite comparações – da qual os comentários aqui registados saíam, assim, diretamente e de ela encerrem ensinamento.

c. Pertence à única matéria do programa sugerida, pelos pontos modelos, para exposição, no exame do fim do ano.

I. ATUALIZAÇÃO DO SABER (GENERALIDADES)

A.

FUNDAMENTOS HISTÓRICOS

1

Contrariamente à opinião tradicional, afirma-se, hoje, em todas as publicações referentes ao período renascentista, que este foi um ponto de chegada, o

² Decreto cit.

último termo de uma série evolutiva que se vai julgando conhecer e descrever com todas as minúcias.

Com tantas outras, esta oposição apresenta o problema sob um ângulo falso: o das soluções unilaterais. Na verdade, o Renascimento foi ambas as coisas (além do que foi em si próprio, como individualização e individualidade histórica): floração da árvore medieval e semente dos sistemas ideológicos em que se filia a nossa própria idiosincrasia.

Foi principalmente depois das investigações do Visconde de Santarém que os problemas relativos aos descobrimentos marítimos – expressão peninsular do espírito renascentista – atraíram a atenção dos estudiosos. Literatos e homens de ciência, historiadores e matemáticos se apaixonaram pelos temas, sempre cheios de revelações. Um capítulo continua, contudo, inexplorado e misterioso. Historiadores (técnicos) revistaram e descreveram o ambiente incubador do movimento; matemáticos (técnicos) historiaram a ciência náutica. Nem uns nem outros, porém, puderam investigar e compreender as relações funcionais existentes entre o “descobrimento” e o espírito científico da era nova – problema importantíssimo cuja solução, ligando as flores e as raízes da árvore da vida dos homens, integrando num princípio os dois pólos da atividade humana, esclarecerá sobre o sentido essencial da cultura dos nossos dias.

Requer isto cultura científica e filosófica perfeita, espírito histórico, labor persistente. As observações que vão seguir-se mais não pretendem que trazer alguns elementos para o estudo da superestrutura. Não vão citar-se factos: considera-se conhecida toda a cadeia das causas em que se fundamenta a técnica, o regime de produção, a economia, a psicologia social e a técnica de investigação científica, resultados diretos do descobrimento (científico, artístico, geográfico, etc.) no equilíbrio entre a sociedade e a natureza e nos elementos da sociedade; o que se tem chamado lado social da ciência moderna, i.e., extensão da cultura no espaço, democratização da ciência, tecnicismo, culto da ciência.

2

À lógica põe-se o problema seguinte: partindo do propósito científico da história, que consiste na exposição do curso singular e individual de uma realidade, chegar à inteligência das formas intelectuais individualizadoras que a história emprega como meios necessários para a realização daquele fim.³

³ Cf. Heinrich Rickert, *Ciência cultural y ciência natural*. Trad. cast. Espasa-Calpe.

Para chegar a ter essa inteligência, a análise subordina-se, primeiro, ao caráter valorativo da investigação histórica, assinalado pelos Modernos. A segunda parte sincroniza com o conceito de lei. Não se estabelece uma relação de causalidade entre dois factos para de aí se deduzir um princípio. É das relações funcionais, de correspondência ou simultaneidade, analogia ou homologia, que se passa à noção de causa. Não é a necessidade consequência da generalidade, mas a generalidade consequência da necessidade; nem todas as leis são leis causais. Pelo mesmo processo se investigam as causas e os efeitos; nem a repetição, pura e simples, do mesmo fenómeno, é muito significativa. A maioria das conclusões importantes é fornecida pela comparação de factos basicamente diferentes.⁴

(Perspetiva, a de Arquimedes – metodólogo, Bruno, e não Ptolomeu.⁵)

3

Do ponto de vista superestrutural, o espírito da época saía diretamente:

a) Da imagem cristã medieval do mundo, filosofia *ancilla theologia*, conceção teleológica do mundo, de caráter religioso, construída sobre um plano de ordem, harmonia e número, no esquema belo e harmonioso da *natura, gratia et gloria* (veja-se, por exemplo, Jan van Ruysbrock ou S. Tomás de Aquino, *omnia in numero, pondere et mensura disposuisti* [dispõe em peso e medida todas as coisas em número]; a finalidade da filosofia, *ut in anima describatur totus ordo universi et causarum eius* [para que toda a ordem do universo e das suas causas fosse descrita na alma]); contradições internas resultantes da rejeição oficial da filosofia platónica e adulteração de Aristóteles ante o perigo das conclusões monistas; contradições entre esquematismo das ideias colhidas na observação do mundo orgânico e a sua incapacidade para a explicação mecânica da natureza, depois efetuada pela ciência moderna; contradições entre o “desenvolvimento natural” aristotélico e o dogma da intervenção divina; investigação da consciência escrupulosamente religiosa; economia e moral ligadas à religião – expressões da comuna e das cooperações; contraste entre a região celeste, com o “primeiro corpo” e o movimento circular, e a região sublunar, com o movimento retilíneo;

⁴ Cf. Goblot, *Traité de Logique*, cap. XIII.

⁵ Cf. a necessidade de perspetiva, de Spengler. E a necessidade, para perfeito conhecimento da história, de o historiador se colocar fora dela. Contradição interna na aplicação da “vontade de poder” de Nietzsche e da “descrição fisionómica” de Goethe a um sistema interpretativo da evolução histórica.

teoria dos lugares naturais e afirmação de um mundo único; desenvolvimento lógico; espírito filosófico e científico construído sobre ideias de constância e tradição.

b) Da imagem árabe, que, imediatamente à formação de pseudo-unidade política e religiosa, se lançara numa mistura de sistemas e fórmulas feitas, cristalizadas, em que se moldou, quebrando a expansão de todo dinamismo interno – ao lado da religião transcendentalista, profundas glosas filosóficas panteístas; conceito de número *indeterminado* e de número *inominado*, números que não são magnitudes, nem medida, nem distância, nem se confundem com a *função*; física cujo sistema era uma “ordenação mecânica de forças secretas”.⁶

c) E da antiga – em que é evidente a ideia de desenvolvimento individual para a criação de um microcosmos capaz de resumir a vida e a morte, a natureza e a história, a ordem do universo, capaz de fornecer uma unidade cultural intrínseca ao próprio indivíduo; da antiga, em que a ciência se cultivou pela *realização* do homem, pela atualização de toda potencialidade que ele tinha em si, numa confusão entre a física e a biologia; fraco desenvolvimento de invenções técnicas; ciências naturais com os ofícios por base de desenvolvimento, a título acessório; naturalismo com a investigação da base natural da existência por meio da astronomia, geometria, aritmética, medicina, etc., ora procurando a unidade da matéria na água, no ar, no infinito..., ora proclamando que a luta é a mãe de tudo que se passa; funções angulares, números pitagóricos como magnitude mensurável; física que era “ordenação mecânica de estados”.⁷

De maneira geral: a base de todas as opiniões científicas esboçadas até então era especulativa, inconclusivamente nas que se diz coincidirem com ideias de hoje, como o Atomismo. Observações valiosíssimas, como as de Arquimedes, não constituíam autêntica física científica; e atitudes com a do século XIII utilizavam uma generalização apressada, a subjetividade da lei, e, construindo em função do mundo espiritual do indivíduo, tinham por cúpula a preocupação das essências.

⁶ Cf. Spengler, *La decadencia de Occidente*. Trad. cast. Vol. III, cap. III, e Vol. II, p.115.

⁷ Cf. Spengler, *op. cit.*, Vol. II, cap.VI.

O novo aspeto do espírito científico era expressão das alterações na técnica, com resposta na produção, na divisão do trabalho, na posição das classes, na economia, na função do campo e da cidade, do operário e do camponês, do proprietário e do proletariado – substituição da economia feudal pela economia capitalista.

Da situação política e social dos estados italianos e pelo humanismo considerado como direção de vida prática – é a ideia de Höffding – formou-se uma nova teoria do homem.⁸

Do mesmo modo, a ciência mecânica da natureza saiu da indústria florescente das cidades italianas. Não se compreende, diz Höffding, a aparição de um Leonardo da Vinci ou de um Galileu, senão relacionando-os com a indústria italiana; assim como Pomponazzi e Maquiavel só se explicam ligados ao desenvolvimento do espírito e da política italiana. A utilização das forças naturais aumentou o conhecimento do seu modo de atividade e devia, necessariamente, despertar o interesse pela investigação das leis.

Na verdade, a ciência moderna nascia das relações de equilíbrio entre o homem e a natureza. As observações feitas acidentalmente determinavam outras, em vista da sua aplicação útil. E a ciência que nascia do domínio técnico e económico via o seu desenvolvimento determinado pela perfeição dos instrumentos científicos.

O sentimento expansionista da época ia, porém, deformar-se, *pseudomorfosar-se*; ia cair na magia ou no ceticismo puro, na imoralidade científica ou no Escolasticismo,⁹ pela estreiteza de horizontes. Confessa Garcia da Orta, por exemplo, que, se não houvesse saído do continente europeu, não teria ousado desprender-se da superstição dos autores pela experiência, a “mãe de todas as coisas” do autor do *Esmeraldo*.

Foi o papel dos descobrimentos marítimos trazerem, com novos mercados e novos conhecimentos, perspectivas novas.

As manifestações individuais das leis da natureza, diz Goethe, permanecem todas como Esfinges, rígidas e silenciosas, fora de nós. Cada fenómeno percebido

⁸ *Histoire de la Philosophie Moderne*. Trad. francesa. Vol. I, liv. I e II, *passim*.

⁹ Empregado o termo no mau sentido...

é um descobrimento, cada descobrimento um ato de posse. Isto torna clara a distinção, adentro da esfera do conhecimento, entre descobrimento e ciência. Uma, assinala H. S. Chamberlain,¹⁰ refere-se às esfinges que jazem fora de nós, a outra significa a elaboração de estas percepções na forma nova de uma posse íntima. Nenhuma geografia, fisiografia ou geologia, mesmo científicas, podem nada dizer-nos sobre as características de uma região inexplorada; todo novo descoberto é uma coisa absolutamente nova, um atual e permanente enriquecimento do nosso conhecimento.¹¹

As viagens anteriores tinham, já, sido numerosas.¹² São conhecidas, por exemplo, as terrestres de Benjamin de Tudela à Pérsia e à Índia; de Giovanni Piano di Carpine ao Karakorum e à Tartária; de William Ruisbroeck ao Karakorum; de Maffeo, Nicolo Pólo e Marco Pólo à China; de Giovanni di Montecorvino às Índias e ao Ceilão. Ou as marítimas que a carta do italiano Angelinus Dulceti, de 1339, com a menção das ilhas Forteventura, Equi-marini (?) e Ínsula Lanzirotus Marocelus – nas Canárias – e San Brandan, Primaria ou Puellarum e Capricia – nos Açores; ou a menção de seis nomes na Noruega e o registo da partida de Jacques Ferrer, em 1346, para o Rio do Ouro, e as notas sobre as Órcades e os habitantes cristãos da “Scillanda”, da carta catalã de 1375, deixam antever.

Nenhuma delas tinha, porém, a significação cósmica que deu, nas outras, à bússola o mesmo simbolismo, para o mareante, que – a observação é, em nossos dias, de um filósofo da história¹³ – o pincel, o lápis, o cinzel, o bisturi, o compasso, tinham, por exemplo, para Leonardo. A significação que as apresenta como expressão idêntica ao descobrimento da circulação do sangue, do sistema de Copérnico, da pólvora ou da imprensa.

Não são os problemas que o simples facto da navegação punha e obrigava a resolver, originando a cultura da matemática, da física, fornecendo elementos para a astronomia, oceanografia, geografia, cartografia; não são as observações que realizaram, a botânica, a zoologia, a etnografia, que alargaram os horizontes da ciência das religiões, da sociologia (no sentido lato), da economia política, da

¹⁰ *Der Grundlagen des neunzehnten Jahrhunderts.*

¹¹ Cf. Idem, Introd.

¹² Cf. J. Bensaúde, *L'astronomie nautique au Portugal à l'époque des grandes Découvertes*, pp. 82-83.

¹³ Spengler.

medicina. O que especialmente interessa ao nosso tema é o seu profundo sentido naturalista, a sua coincidência com a descoberta do homem, a preparação do caminho para a vida pela vida, numa panteização progressiva; o seu papel na substituição da explicação teleológica pela explicação causal, no conflito entre livre-arbítrio e determinismo (donde saiu a conclusão de que são dois indemonstráveis: supor verdadeiro o primeiro é, porém, admitir a contingência – renúncia a toda previsão e, por conseguinte, a toda atividade científica); a sua ação no debate entre indutivos e dedutivos. Como, por elas, se estendeu a teoria da esfericidade da Terra aos outros astros, num ressuscitar de hipóteses já queridas aos Gregos; a sua significação nas outras descobertas (microscópio e telescópio); a teoria mecânica da evolução do sistema do mundo (Descartes), e a sentença universal: “*nissuna humana investigatione si po dimandare vera scientia s’ essa non passa per le matematiche dimonstrazione*” [nenhuma investigação humana se pode considerar ciência verdadeira se não passar pela demonstração matemática]; a relatividade da noção de átomo, de N. de Cusa e G. Bruno; a “*naturas sagacitas*” de Copérnico; o princípio da simplicidade que, oposto aos sistemas de Ptolomeu e Tycho Brahe, levou Galileu, em física, a formular as leis do movimento; a relatividade do lugar, do tempo e do movimento, a substituição da noção de forma pela força de Telésio; a ordenação do universo segundo relações quantitativas, de Kepler e Descartes; a lei da inércia e as investigações sobre a gravidade, de Cusa, Galileu, Kepler, Descartes; a posição da física de Arquimedes e da física de Galileu, o qual especialmente aponta que “a depreciação das altas matemáticas e mecânica era devida à falta de objeto visível para a sua aplicação”; o incondicional respeito pela natureza, i.e., pela observação (a única maneira de evitarmos medir as coisas por falsa medida consiste em ter sempre sob os olhos “*notre mère nature en son entière majesté*” [a nossa mãe natureza na sua majestade total]; ela mostra-nos uma diversidade geral e contínua onde descobrimos que nós, e tudo o que chamamos grande, não somos mais que ponto impercetível – diz, por exemplo, Montaigne); até à criação da imagem microcós mica depois tão bem expressa por Goethe:

Nichts ist drinnen, nichts ist draussen:

Denn was innen, das ist aussen

[Nada é dentro, nada é fora

porque o interior é o exterior]

e a compreensão, com os princípio da evidência e da enumeração, da norma suprema:

Dich im Unendlichen zu finden,
Musst unterscheiden und den verbinden.
[Para te encontrar na infinidade
Deverás distinguir e depois juntar]

Imagem microcós mica que, parafraseando um grande romântico, podemos dizer tornava os homens valorosos, despreocupados, zombeteiros, violentos – como os queria a sabedoria.

Se a filosofia começa, como pretende Aristóteles, com um movimento admirativo, com a admiração de que exista uma coisa, a ciência desperta com a necessidade de prever o facto perturbador da normalidade existencial, da marcha regular das coisas – principiando o problema da filosofia precisamente após a definição das leis naturais. Assim foi a ação dos Descobrimentos no espírito científico moderno.

5

Como contribuição positiva direta veio o intercâmbio cultural com a China, a Índia, o Japão.

Da China vinha o misticismo panteísta de Lao Tseu e a moral positiva e prática de Confúcio, a ideia atomista do mundo do *I King (Livro das Transformações)* e o racionalismo ateu do *Chou King (Livro dos Anais)* – na ausência absoluta da conceção de um deus pessoal.

Do Japão, a irreligiosidade (no sentido de se preocuparem pouco com o lado místico ou espiritualista da religião, que não é tomada muito a sério); pensamento animista e naturalista, com reminiscências totémicas.

Da Índia, a forma de saber cujo fim é a divindade, saber que anseia no devir do mundo e no “devir extratemporal do seu fundamento supremo, essencial e existencial”;¹⁴ profundos e *vivid*os estudos das ciências psíquicas; autodomínio, manifestação, mesmo quando parece contrariar a própria vida, de alucinada força

¹⁴ Cf. Max Scheler, *El saber y la cultura*. Trad. cast.

vital que transborda e cujos extraordinários recursos permitem ao homem viver com um irrisório mínimo de meios materiais; emocionante e quase completa dádiva de si à investigação tecnológica, com o mundo vital por fim: a Vaiséshika de Kanada e a Sankya de Kapila – o sentido divino, de sagrado mistério, “astro-nómico”, das ciências e das artes, tanto da matemática, de base vitalista, como da arquitetura, das leis matemáticas.

6

Todos estes fatores, extrínsecos e intrínsecos, trouxeram, com desequilíbrio na estrutura social, novos critérios e novas perspetivas para o continente europeu.

Os idealismos, postulando que a realidade é de ordem espiritual, apresentam significação moral ou significação metafísica.

Os espiritualistas opõem a todos os sistemas monistas um pluralismo ou um dualismo, argumentando com a imoralidade e incapacidade dos naturalismos – sem um deus providência, criador, é incompreensível a existência.

Dentro da corrente agnosticista, o ceticismo grego é substituído pelo relativismo, que se apresenta com três características essenciais: o conhecimento depende da nossa própria constituição (Kant dirá, depois, que só podemos conhecer, *a priori*, das coisas, aquilo que nós próprios lá introduzimos); depende da perspetiva do meio; depende da deficiência da expressão do pensamento.

E a corrente probabilista é nitidamente definida por Descartes.

A reflexão sobre a essência da doutrina providencialista, a explicação da ordem geral do mundo e a adaptação ao meio – além de reflexões noutros campos, como sobre o problema do mal –, o insuficiente rigor e construção lógica dos chamados sistemas de crença, a importância crescente das matemáticas e a discordância da atitude dos agnósticos foram expressões que trouxeram, com a dúvida sobre a providência, alterações na imagem cultural.

As contradições internas do Atomismo antigo de Leucipo, Demócrito e Epicuro tornaram-no, digamos, impróprio para o consumo. Existe o composto; o composto é extenso. São os seus dois postulados. Princípios: nada nasce de nada, nada se transforma em nada. Os átomos existem com o vazio, e ao princípio era o caos, donde, automaticamente, saiu o mundo ordenado, o cosmos. Os átomos extensos, o peso natural dos átomos, o próprio processo de formação do cosmos constitui, porém, um escândalo para o espírito matemático dos homens

do Renascimento – e o atomismo modificou-se antes de ser aproveitado para a satisfação dos ideais naturalistas. Chamou-se-lhe, mais tarde, cientismo.

O método para o estudo da natureza é o experimental. E nas ciências distinguem-se as do inorgânico e as do orgânico. Estas fundamentam-se no princípio do determinismo para a explicação dos fenómenos biológicos, psicológicos e sociológicos, e produziram sistemas naturalistas. Pelas outras afirmou-se a onipotência da lei, substituiu-se o sistema de Ptolomeu pelo de Copérnico e criticou-se o princípio de que o homem seja uma criatura de exceção.

Da Idade Média vinha a ideia de que o espaço, representante do mundo exterior, está em oposição com o mundo interior – Deus, inespacial, seria a mais aguda negação do espaço.¹⁵

Melhor tinham dito Platão e Aristóteles, que lhe tinham assinalado uma oposição intermédia entre a coisa e o conceito, entre a matéria e a forma – se não era forma nem ideia estava, contudo, tão estreitamente unido à realidade, que chegaram a identificar-se.¹⁶

As modificações que o interesse pelas matemáticas e a ciência da natureza trouxeram à ideia, no Renascimento, foram categóricas. Deus concebe-se como o infinito matemático: universo e espaço são a revelação ou manifestação do Deus infinito. Sequência da sistematização antiga: síntese do Atomismo e do finitismo eleático e do infinitismo de Cusa e Bruno, de que saiu a conceção newtoniana do espaço como “magnitude cuja realidade se demonstra pelo comportamento da força centrífuga”¹⁷, “magnitude infinita e real, calculável segundo a sua essência, ser independente dos homens e das coisas”; que respondeu à polémica de Leibniz, continuador da corrente relativista antiga: “uma ordenação da coexistência das coisas, assim como o tempo é uma ordenação das coisas sucessivas”.¹⁸

O espírito da mesma corrente enunciou as três leis supremas da física e da química: princípio da conservação da matéria, lei da conservação da energia, lei da degradação da energia. E as quatro leis resultantes das investigações químicas: de Lavoisier, das proporções definidas, das proporções múltiplas, dos equivalentes.

¹⁵ Cf. Walther Brandt e Marie Deutschbein, *Introducción a la Filosofía Matemática*. Trad. cast., cap. III.

¹⁶ Deutschbein, p. 176. [Nota manuscrita sobre o texto datilografado; texto de reconstrução impossível.]

¹⁷ Deutschbein, p. 183.

¹⁸ *Idem*, p. 185.

Leis completadas, depois, pela dos calores específicos,¹⁹ pela dos volumes, pela do isomorfismo,²⁰ pela investigação sobre a crioscopia e a ebulioscopia.²¹

O mesmo espírito levou à distinção entre radiações verdadeiras, reduzidas, segundo parece, a oscilações transversais da hipótese éter, e as de emissão, verdadeiros bombardeamentos de partículas eletrizadas, que sugeriram, depois, a tese de que os pretensos átomos químicos são, na realidade, compostos complexos de eletrões.

Foi esse espírito que constituiu, nos séculos XVI e XVII, a chamada física científica, com Galileu, Huygens e Newton; presidiu aos estudos de Grew, Malpighi e Leeuwenhoek sobre o conhecimento da estrutura dos organismos e existência de células e micro-organismos; às observações de Redi e Spallanzani sobre a geração espontânea; aos trabalhos de Frascator, Agrícola e Steno sobre a geologia científica. Objetivação, tudo, da superestrutura cultural expressa nos Descobrimentos.

7

Podem admitir-se, pois, como características essenciais da superestrutura que então se formou: a vontade de dominar e transformar o mundo, em crescente subordinação das forças naturais ao homem; o aparecimento da concepção unitária do mundo realizada pela ciência, preparada já, por outro lado, pelo sistema religioso medieval; a ciência estrita de trabalho e resultados positivos que “aspira a um quadro do mundo que torne possível governar o processo deste com respeito a quaisquer *fins* práticos que um ser vivo e ativo possa estabelecer” – ciência que em nossos dias acaba por dominar completamente, e em seus últimos resultados (Einstein) tende a que “a determinação das supremas constantes, absolutas, da natureza valha para qualquer ponto do espaço-tempo em que se coloque o espectador, i.e., inclusivamente para os eventuais habitantes de outros astros”; a ideia de progresso – especialmente no campo biológico; a distinção entre especulação filosófica e especulação científica (carateres específicos da projeção do espírito “novo”, da “era nova” das matemáticas, da medicina, da imprensa, da locomotiva, da eletricidade); as “novas” arte, ciência, filosofia, indústria e sociologia – tudo expressão do mesmo espírito de otimismo técnico

¹⁹ [Nota manuscrita ilegível.]

²⁰ [Nota manuscrita ilegível.]

²¹ [Acrescento à mão ilegível.]

e probabilismo moral, ecos da mesma segurança própria e apriorística confiança no mundo, projetadas à luz da ciência positiva, em que à ordem e harmonia religiosas corresponde o sentimento íntimo de que a natureza inteira está regida por leis, sentimento revelado desde as investigações da física e da astronomia até às da biologia e ânsia de construir a ciência da história como ciência natural.²² Superstrutura em que o método é o da generalização por graus; em que se faz a integração do indivíduo como elemento da natureza, como a Europa era elemento da Terra e esta de um sistema; se observa a objetividade da lei; se constrói uma física que é uma “ordenação mecânica de processos,²³ se substituem as *formas em miniatura*, que eram os átomos antigos, por *quanta minimales* de energia; se transformam as funções angulares em funções ciclométricas, decompostas em séries; se apaga todo o limite entre geometria e álgebra; em que o método matemático se baseia em “cálculos com *infinitamente aproximado*, i.e., valores inexatos”; e inventou magnitudes imaginárias, “quantidades impensáveis do tipo

$$x = \sqrt{-1}$$

quantidades que, definidas em regra como magnitudes existentes só na imaginação,” melhor classificariamos²⁴ “magnitudes que podem existir em toda a parte menos na imaginação”. Imagem em que se manifesta profunda preocupação existencial.

8

O estudo da evolução histórica parece, ainda, informar:

Nas épocas de *ação*, das lutas religiosas e das lutas políticas e económicas, *crê-se* no progresso; acredita-se que ele (seja qual for a sua modalidade) trará mais felicidade aos homens. Nas épocas *contemplativas*, em que o sentimento crítico não permite o convencimento suficiente para se atuar, *nega-se* o progresso. Nas épocas *históricas*, *admite-se* a evolução. As primeiras são da coletividade; as segundas, do indivíduo; só as terceiras são da harmonia de ambos e podem realizar a pessoa. As primeiras possuem o sentimento do absoluto; as segundas, do relativo; as terceiras, da relatividade do conhecimento.

²² Construção esclarecida, refutada e substituída pela de ciência individualizadora. Cf. H. Rickert, *op.cit.*

²³ Cf. Spengler, *op.cit.*

²⁴ Cf. H. S. Chamberlain, *op.cit.*

B.
TEORIA DA CIÊNCIA

1

A partir do século xvii, correlativamente com o desenvolvimento científico, as teorias metodológicas e epistemológicas seguem três direções: a) orientada para uma “lógica indutiva” inspirada diretamente em Locke, Hume e Berkeley; b) leva à “lógica metafísica”, a Kant, à matemática e física newtonianas aplicadas aos fenómenos reais, a Fichte e Hegel; c) criação do algoritmo lógico [por Leibniz], formalismo dos sinais, Condillac.²⁵

Destas três correntes saíram: a) a conceção histórico-natural do homem e do universo; e b) a conceção matemático-funcional.

A Escola de Viena pretende conciliar ambas, aproveitando os fins da primeira e a metodologia da segunda, modelando todas as ciências pelo tipo matemático, fá-las entrar na lógica formal e realiza a unidade da verdade. Temas: determinismo unívoco,²⁶ idealismo crítico, investigação de invariantes – para desenvolver a obra de Mach e tornar fecunda a ideia einsteiniana de causa.

Ao lado da Escola de Viena, o formalismo puro tem por verdadeiro que não há diferença *essencial* entre lógica e matemática – o que parece tanto mais exato, quanto é certo ver-se refletida na lógica a chamada *crise da matemática*, e na matemática e ciências matematizadas as deficiências do cálculo lógico.

Reconhecida a insuficiência da lógica aristotélica, fundamenta-se uma disciplina geral, analógica e homologicamente identificada com a matemática, capaz de construir a universalidade das proposições das ciências, cuja matematização auxilia.

Tem dois aspetos este desenvolvimento:

a) Estruturação analítica da teoria por meio de um algoritmo adequado – justificação dos princípios. Realizada.

b) Crítica dos princípios e possibilidades de generalização para uma meta-lógica da qual a outra seria um caso particular. Tentada sinteticamente. Leva ao problema da contradição essencial e das oposições superiormente intuídas, ao domínio do irracional – negação das leis lógicas do pensamento, impossibilidade

²⁵ Reyund (p. 14)

²⁶ Que designa vários objetos distintos, mas do mesmo género, com o mesmo sentido: homem é unívoco a Pedro e a Paulo.

de conhecimento. Os princípios da lógica formal, princípios de delimitação formal do pensamento – lógica empirista do verdadeiro e do falso, do absurdo e do possível; indeterminismo psicológico.

A estruturação analítica e, conseqüentemente, purificadora de b), independentemente da polémica entre formalistas e intuicionistas, não foi realizada mas é possível. Eu julgo a polémica destituída de sentido.²⁷

Para os primeiros, os conjuntos infinitos têm realidade atual. Mas potência e ato são dois aspetos da mesma realidade – o descobrimento de novas propriedades do existente é criação, que se confunde com a criação intuicionista, quer esta seja arbitrária – π –, quer regular – a série natural dos números inteiros (i.e., na terminologia de Brouwer, quer o conjunto seja “infinito” ou “sem fim”).

2

O movimento oposto à “filosofia tradicional” parte do positivismo, utilitarismo, pragmatismo, materialismo, ceticismo, numa linha que vai do nominalismo ao empirismo lógico atual. Parte dos físicos que, exigindo a renovação do conceito de experiência, o substituem pelo *concretamente vivido*, tanto na investigação como na elaboração de dados.

Pretende-se fundamentar um cientismo antimetafísico que utilize a lógica matemática (logística) metodicamente.

(Contra isto reagiu a “Renovação filosófica alemã” que, partindo do idealismo de Lotze e do psicologismo de Wundt, com a crítica neo-kantiana, a filosofia da vida e a filosofia da cultura, elaborou a escola fenomenológica – defesa dos direitos da metafísica, que vai até *identificá-la* com a filosofia.)

Mach, Avenarius, Poincaré, Duhem, Abel Rey, Enriques, Einstein, Schröder, Frege, Peano, Hilbert, Russell, James, Nietzsche são nomes que nos indicam o centro de elaboração – Viena.

O livro de Carnap, *Scheinprobleme in der Philosophie des Fremdpsychische und der Realismusstreit*, propõe-se estabelecer que realismo, idealismo, fenomenalismo são tendências metafísicas sem conteúdo objetivo. E o fim da Escola, que se preocupa, exclusivamente, com o conhecimento inerente ao sujeito cognoscente – o *Eu* –, repartido com *Outro*, formula-se: *ciência unitária*.

²⁷ Brouwer, p. 140. [Acrescento à mão ilegível.]

Para Mach, o fim da ciência consiste na introdução de uma ordem no domínio dos estados de consciência, das experiências vividas, na direção de estas por meio de um sistema de símbolos oportunamente escolhidos.

Poincaré observa que os enunciados da filosofia contêm, frequentemente, noções que não são definidas pelos próprios enunciados e que escapam a toda verificação experimental – são “convenções”.

James tira a verdade do sistema de proposições de uma teoria física, não da *cópia* da realidade, mas da sua utilidade para nos orientar no domínio das vivências.

Mas se James, com Mach, praticou a especulação de sentido biológico-evolucionista, Poincaré, com Russell e Einstein, aceita o modo lógico-matemático da especulação.

Do encontro dos dois modos nasceu a revista *Erkenntnis (Annalen der Philosophie)*, fundada por Hans Reichenbach e Rudolf Carnap em 1930 para a elaboração da “filosofia científica”, onde colaboram os “sábios-filósofos” da *Gesellschaft für wissenschaftliche Philosophie* (Berlim) e o *Verein Ernst Mach*, designado, frequentemente, por *Escola de Viena*.

Esta esforça-se por indicar a maneira de construir a universalidade das proposições das ciências sem que haja necessidade de “uma metafísica”, de “uma filosofia”, de “uma teoria do conhecimento”, de “uma fenomenologia” ou de qualquer outra disciplina com enunciados próprios. Trata-se de conseguir uma linguagem científica que, evitando todo pseudo-problema, permita formular prognoses e enunciados de observações.

A *filosofia* é substituída pela ciência *unitária* e o ideal científico passa do “sistema” para a “enciclopédia” (cf., por exemplo, as publicações de O. Neurath in *Erkenntnis*).

Construção de axiomáticas e estabelecimento do máximo de relações possíveis entre as ciências do real que possuem a *indeterminação* e a multiplicidade como caracteres intrínsecos – fim a realizar.

O conhecimento científico fica limitado à determinação do domínio onde são possíveis os acordos, quanto a sinais emitidos ou recebidos, na sua relação com os estados de consciência de *Mim* ou de *Outro*.²⁸

²⁸ Cf. Vouillemin, *La logique de la science...*, pp. 14-15.

E toda expressão ou enunciado a que não corresponda acordo prévio, possível ou pensável, sobre o *ato de verificação*, é “destituído de sentido”.²⁹

É assim que, por exemplo, a questão vaga – “há determinismo no que nós chamamos acontecimentos do mundo?” – deve ser transformada: “que enunciados determinísticos podemos estabelecer nos diferentes domínios do saber?”

O problema do tempo e do espaço enunciar-se-á: “existem *processos físicos* para determinar, independentemente uma da outra, as grandezas n_c e n_t representativas de um estado submetido à relação espacial e à relação temporal, ou os processos adotados para a determinação de uma exercem influência sobre os processos para a determinação da outra?”

Resolver um problema vem a ser, portanto, a) teoricamente – determinar, em símbolos, experiências vividas ou a viver e indicar relações entre os símbolos; b) praticamente – introduzir ordem nas experiências, a fim de nos orientarmos na sua direção.³⁰

Esta tendência nova é indicada assim por Carnap: lógica simbólica, lógica de relações, antinomias; matemática reduzida a ramo da lógica – uma e outra tautológicas; toda proposição que possua conteúdo é, necessariamente, de origem experimental. Assim se realizaria, simultaneamente, a unidade da ciência – quanto ao método – e a eliminação da metafísica.

Novidade não há, vê-se, nem no método nem no objeto. Os problemas não serão tratados pela especulação abstrata, pensamento puro ou análise exclusiva da razão. O método repousa na análise do conhecimento científico e a solução deve ser pedida, exclusivamente, às relações da física com a matemática.³¹

²⁹ Cf. L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*. Exteriormente ébrio de metafísica, dissecada pelo *Verein*, Wittgenstein considera a lógica como sintaxe da linguagem. Lógica e matemática fornecem enunciados analíticos – tautológicos – de que as ciências se servem para transformarem as proposições sobre o real. A análise e discussão do *Tractatus* pelo *Verein* levou, pela compreensão dos “enunciados”, ao elemento que faltava ao empirismo lógico (aliás implícito na obra de Poincaré, Mach, James) para empreender com método a “descrição” completa das ciências do real.

“A observação é o único controlo da verdade. Toda ciência – o conteúdo da ciência, não os processos humanos para a adquirir – consistirá num sistema de enunciados experimentalistas verdadeiros: sistemas de *enunciados*, não de *intuições*.” (M. Schlick, *Les énoncés scientifiques*, I, p. 11; III, pp. 25-27).

“Na descrição científica é a estrutura dos objetos (ordenação formal) e não a sua essência (*Wesen*) que entra. As qualidades subjetivamente vividas (vermelho, alegria) são apenas, como tais, atos vividos, não são conhecimentos. Assim, na ótica física, só intervém o que o cego, em princípio, pode compreender.” (*Manifesto do Verein*, p. 20). Cf. M. Schlick, *op.cit.*

³⁰ Cf. Philipp Frank, *Théorie de la connaissance et physique moderne*, p. 20.

³¹ Cf. Hans Reichenbach, *La philosophie scientifique*.

A concepção *estatística* substitui o enunciado causal pelos dois seguintes:

1. Se se descrever um fenómeno por meio de certo número de parâmetros, o estado ulterior, definido, também, por número de parâmetros determinado, pode ser previsto com uma probabilidade *P*.

2. *P* aproxima-se da unidade à medida que aumenta o número de parâmetros.

Corolários:

a. Para analisar o postulado da isenção de contradição (uma proposição e a sua contraditória não podem ser afirmadas simultaneamente) é preciso saber se o mecanismo da lógica garante a observação de este princípio. É ele que é necessário verificar, para concluir se o sistema de axiomas lógicos responde à proposição – “pode dizer-se que este mecanismo equivale a um princípio de isenção de contradição?” – ou se é necessária uma demonstração particular.

É o objeto da lógica moderna, especialmente da corrente que sofre a influência de Hilbert.

b. Concepção formal dos enunciados lógicos. Daqui, o princípio epistemológico: não existem postulados supremos de conhecimento; só há postulados de conhecimentos particulares. Da existência de postulados para *cada* sistema científico, deduz erroneamente a filosofia que existem postulados comuns a *toda a ciência*.

De esta distinção resulta: a cada sistema científico corresponde um sistema de postulados; mas, dado um sistema de postulados, é sempre possível apresentar factos experimentais que não se adaptem ao quadro.³²

É, portanto, impossível admitir a noção do *a priori* – “as leis científicas não podem ser anteriores a toda a ciência.”

3

A marcha da análise do problema do conhecimento científico pode estabelecer-se assim:

a. Análise do pensamento e da observação.

b. As ilusões dos sentidos têm consequências negativas para a teoria do conhecimento.

³² Cf. H. Reichenbach, *op.cit.* e *Philosophie der Raum-Zeit-Lebri*.

c. Análise da *oposição* entre racionalismo e empirismo.

d. Crítica da concepção do “senso comum” – que é dualista; o pensamento concebe as leis gerais de tudo que existe; a observação preenche o quadro.

e. A concepção “vulgar”, mística e teleológica, postula a harmonia pré-estabelecida entre o pensamento humano e o universo – racionalidade de este.

Solução da Escola de Viena: volta ao puramente empírico. “A observação é origem *única* do saber relativo aos factos – *não existe a priori para o material.*” Os enunciados da lógica e da matemática, contudo, não são simplesmente factos experimentais.

f. A lógica não se ocupa dos objetos: *ocupa-se da maneira como nós falamos dos objetos.*³³

g. Os *princípios* possuem generalidade, certeza e irrefutabilidade.

h. A lógica e a matemática são tautológicas, i.e., os seus enunciados exprimem sempre, e só, a dependência entre as partes predicáveis dos objetos.

i. A dedução lógica torna-nos conscientes do que se afirma por meio das convenções da linguagem. Como Hamilton já tinha teorizado e De Morgan aplicado, é necessário explicitar o que, nas premissas, está apenas implícito.

j. Tese: “ciência unitária”.

k. Em vez de se atribuir sentido às “questões filosóficas”, falar-se-á de tudo “filosoficamente”, ou, como diz Schlick – sensata e claramente.

4

Concepção tradicional: cada ciência abrange a explicação de certo número de assuntos (capítulos).

Concepção que parece de acordo com o pensamento científico e filosófico contemporâneo. Cada assunto é estruturado sob diversos aspetos (capítulos), cada um dos quais com determinada técnica (método) e determinado fim (objeto), i.e., naquilo a que, habitualmente, se chama ciência particular.

Não é a ciência que determina o objeto e o método que utiliza, mas é o objeto (fim) que determina o método, e ambos a ciência. Ou, nos domínios de especialização, o método que determina o objeto, e ambos a ciência.

³³ Cf. H. Hahn, *Logic, Logik, Mathematik und Naturerkennen*, p. 19.

C.

DA PSICOLOGIA

L. Vives cultiva, no século XVI (*De anima et vita*), uma psicologia fisiológica descritiva e cria a psicologia empírica moderna. Interessa-se não pelo que a alma é, mas “como ela é ativa”, emancipa-se do peripateticismo “localizando” o conhecimento no cérebro e a “força vital” no coração, cuja função se exprime nas emoções. Descartes e os filósofos dos séculos XVII e XVIII separam os conceitos científicos e os teológicos; até que, no século XIX, os Ingleses sistematizam com tendências naturalistas e os Alemães, apurando a técnica e desprezando, na cadeia “sensação-ato”, o termo intermédio, fundam o primeiro laboratório de psicologia experimental.

Poisson e Laplace (matemática), Renz e Wolf (acústica), Bouguer, Arago e Masson (ótica), Steinheil (astronomia), realizam investigações, de que sairá a lei de Bloch,³⁴ nas quais se fundamentará a psicofísica de Weber e Fechner.

As críticas de Delboeuf, Preier e Langer acerca da legitimidade do princípio da medida, do carácter da sensação e da possibilidade de relação matemática entre ela e o estímulo; a discussão da lei paralela (à de Weber) de Fechner e da lei do limiar, da relação logarítmica entre a excitação e a sensação, da proporcionalidade; as correções de Hering e Müller (teleologia das relações subjetivas para as objetivas); as observações de Tannery e Um (contínuo matemático e continuidade e homogeneidade da sensação, cálculo dos resultados, matematização das relações, variação quantitativa e qualitativa da sensação), repetidas por Bergson e Ebbinghaus; a aplicação do método das diferenças ou contrastes iguais, por Delboeuf, Köhler e Wundt; as dificuldades levantadas por Zeller (unidade de medida), Kries (ilegitimidade da aplicação dos métodos da física à psicologia), Boas (falsidade da interpretação da sensação em termos do estímulo), as interpretações simbólicas de Münsterberg, Elsass e Pillon; as tentativas de remodelação, baseadas na análise da fórmula de Fechner, de Brentano (que substitui $ds = K \frac{dE}{E}$ por $\frac{ds}{s} = K \frac{dE}{E}$), Plateau e Langer (constância das relações entre as tonalidades luminosas) – originaram as reconstruções da psicofisiologia e psicofísica de Helmholtz (que modifica a fórmula de Fechner, devido à observação de certos factos subjetivos constantes – luz própria do olho, variação da sensibilidade

³⁴ [Nota manuscrita ilegível.]

relativa – fazendo $k=a$, constante; $E=H_0$ valor dessa luz própria do olho; e incluindo a função $A=\frac{a}{b+h}$ na relação célebre de Fechner), de Plateau (que deduz, da hipótese fundamental, a fórmula $S=AE^p$), de Delboeuf (que, ao lado da sensação, tomou em linha de conta o esgotamento correlativo ou “fadiga”

$$F=K \log \frac{\delta}{m-\delta}$$

em que $m = M-v =$ energia disponível – e acha, para a sensação,

$$S=K' \log \frac{c+\delta}{c}$$

considerando, ainda a expressão matemática da dependência entre o meio e a sensação e substituindo a lei de Weber pelas da “progressão”, “degradação” e “tentação”). Juntamente com a teoria da “apercepção” de Wundt, Woodworth e Merkel; com as verificações experimentais de Grotenfeld (da proporção expressiva da comparação entre duas sensações), o valor da sensação “central” ou é a média aritmética dos extremos, ou a geométrica

$$H_p: a-b-c$$

Aritm:

$$b-a=c-b$$

$$b=a+n$$

Geom:

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

$$b^2=ac$$

$$b=\sqrt{ac}$$

de Elsass (dependência entre a lei do limiar e as condições fisiológicas), de Boas (“parentesco” das sensações) e Stumpf (“distância”). Com o estudo dos tempos da reação, a aplicação da estatística, os “tests” levam à consideração da psicologia experimental como ciência de observação – quando não aceitam isto como hipótese de trabalho – que emprega métodos semelhantes aos da física ou da química, incluída, por H. Rickert (*Ciencia cultural y ciencia natural*), no grupo das “ciências naturais” (“porque emprega o método naturalista”).

Quer com Wundt e a escola de Wurtzburgo, na corrente da psicologia fisiológica; quer com W. James, na investigação do “sistema da consciência”; quer mesmo, com Brentano, Lipps, Dilthey, Natorp, Calkins, Spranger, na corrente da psicologia introspectiva, ou, com o próprio H. Bergson, na análise intuicionista dos “dados imediatos da consciência”, a crítica da introspecção clássica foi definitivamente feita por Comte, Wundt e Höffding, secundados pelo estudo objetivo de Foucault e os entusiasmos de Birvliet e Ribot.

Não é, aqui, lugar para se discutir a razão das críticas como a do professor R. Anthony (*Réflexions d'un biologiste sur l'objet, les méthodes et les limites de la Psychologie*), que vão até à afirmação da ilegitimidade da psicologia animal e da psicologia do inconsciente, ou de que as investigações da psicologia de reação ou objetiva constituem “des non sens éblouissants [sem sentidos fascinantes]” A verdade é que a crítica parece, cada vez mais, inclinada a admitir a possibilidade da ausência de contradição entre os resultados e os postulados das correntes mencionadas acima, e os do “objetivismo” de Bechterev, do “behaviorismo” de Watson e Warren, as investigações sobre os reflexos condicionados de Pavlov e a psicanálise de Freud, Adler ou Jung. Os quadros antigos – “faculdades” – são substituídos por “leis” (um exemplo inteligente dessa substituição, no domínio da aplicação à pedagogia, encontra-se no trabalho de H. Bouchet, *L'individualisation de l'enseignement*, que perfeitamente combinou os princípios do sistema hipotético-dedutivo com as necessidades indutivas da investigação experimental).

D. ÉTICA

A crítica da inclusão da moral no grupo das “ciências normativas”, por Wundt, adquire acuidade que nos coloca, exatamente, no âmago do problema fundamental.

São conhecidas as objeções, a Wundt e Poincaré, feitas por Goblot,³⁵ acerca da distinção entre ciência teórica e ciência prática.

³⁵ *Traité de Logique*, Int. § 1.

A

Lévy-Bruhl,³⁶ continuador de Durkheim,³⁷ pretendeu demonstrar que “não há nem pode haver moral teórica”:

1. Precisa o sentido da palavra “prática”:

a. “As regras da conduta individual e coletiva, o sistema de deveres e de direitos, numa palavra, as relações morais dos homens entre si” – o conhecimento teórico possui força legisladora.³⁸

b. “A ‘prática’ opõe-se de uma maneira geral à teoria” – técnica fundada sobre conhecimento teórico.³⁹

Pretende que “uma moral, mesmo quando quer ser teórica, é sempre normativa; e precisamente porque ela é sempre normativa, ela nunca é verdadeiramente teórica”, “visto que uma ciência não pode ser normativa enquanto for teórica”.⁴⁰

2. As morais teóricas são inúteis – o que já está implícito na observação de Schopenhauer, “é fácil pregar a moral, é difícil fundamentá-la”, visto que, se “cada sistema deve contentar-se de triunfar da fraqueza dos outros”, nem por isso todos os sistemas de uma época deixam de aconselhar regras idênticas.⁴¹

3. As “meta-morais” admitem dois postulados rejeitados “pelo estudo objetivo e científico”:⁴²

a. Identidade, no tempo e no espaço, da “natureza humana”.

b. Harmonia e não contrariedade interna da “consciência moral”.

4. Em face disto, “a nova conceção das relações da prática e da teoria em moral” implica:

³⁶ Cf. especialmente, *La morale et la science des mœurs*, o artigo “Morale” in *De la méthode dans les sciences* (Première série), e G. Gurvitch, *Morale théorique et science des mœurs*, cap. I.

³⁷ Cf. especialmente as lições de 1902-1903, publicadas sob o título *L'éducation morale*.

³⁸ [Em francês no MS.]

³⁹ [Em francês no MS.]

⁴⁰ [Em francês no MS.]

⁴¹ [Em francês no MS.]

⁴² [Em francês no MS.]

a. Que “possamos possuir ao mesmo tempo duas representações da realidade moral, uma subjetiva, a outra objetiva”;⁴³

b. Que “a nossa conceção de natureza aumenta e enriquece-se cada vez que uma parte da realidade que nos é dada na experiência se des-subjetiva para se objetivar”;⁴⁴

c. “Com que direito, em nome de que princípio, fixaríamos, desde o presente, o máximo que não excederá [sc. o domínio da natureza pelo homem]? Por que razão excluiríamos *a priori* da natureza assim concebida uma tal parte do real, os fenómenos sociais, por exemplo?”;⁴⁵

d. A substituição de “compreender”⁴⁶ pelo “conhecer”⁴⁷: “o ponto capital é o de que a realidade moral seja doravante incorporada na natureza, quer dizer que os factos morais sejam dispostos junto dos factos sociais, e os factos sociais em geral sejam concebidos como um objeto de investigação científica, com a mesma justificação e pelo mesmo método que os outros factos naturais”.⁴⁸

5. O atraso das ciências morais explica-se e deve-se:

a. A certos caracteres próprios da “realidade moral”: “interesses sociais muito poderosos, sentimentos muito enérgicos”;⁴⁹

b. Este atraso não é excecional: “na Antiguidade clássica, de que ainda estamos, em vários sentidos, muito mais próximos do que pensamos, a ‘ciência física’ oferecia traços notavelmente semelhantes aos que apresenta hoje a ‘ciência moral’”;⁵⁰

c. “Esta especulação tem ainda o sinal muito reconhecível do génio grego donde provém” – o método dialético,⁵¹ que deve ser substituído pelo método indutivo.

⁴³ [Em francês no MS.]

⁴⁴ [Em francês no MS.]

⁴⁵ [Em francês no MS.]

⁴⁶ Pensar um signo enquanto apresenta uma significação que reconheça que o que se declara compreender é tal que não poderia ser de outra forma e que o seu contraditório seria absurdo. [Em francês no MS.]

⁴⁷ Lalande, Conhecer: «ter presente no espírito um determinado objeto de pensamento [...] ou real.» [Em francês no MS.]

⁴⁸ [Em francês no MS.]

⁴⁹ [Em francês no MS.]

⁵⁰ [Em francês no MS.]

⁵¹ Lalande: «de conceitos em conceitos ... até aos conceitos mais gerais e aos princípios, premissas que têm para nós (Platão) um valor ontológico.» [Em francês no MS.]

6. Problemas:

a. Enquanto se não constitui essa “física moral”, porém, é preciso agir: “como conciliar a reserva que a nossa ignorância nos imporia com a necessidade imediata de tomar partido?”; “A moral – se a entendemos como o conjunto dos deveres que se impõem à consciência – não depende de modo nenhum para existir de princípios especulativos que a fundariam, nem da ciência que possamos ter desse conjunto. Ela existe *vi propria*.”⁵²

b. “Que importa que, na conceção de uma ‘natureza social’ análoga à ‘natureza física’, a autoridade das regras morais subsista de facto, se de direito ela desaparecesse? A moral perde até o seu nome, se não tiver a sua realidade própria, se se confundir com a natureza.”⁵³

– Concluir do facto de o dever se apresentar à consciência com carácter obrigatório e “sagrado”, que só uma origem sobrenatural pode ter, “é transformar o próprio facto em explicação.”⁵⁴

– Quanto à oposição entre real e ideal, “é o ideal que faz precisamente parte desta realidade social à qual se lhe opõe; mas os elementos imaginativos que aí entram em grande parte permitem distingui-lo, e separá-lo do presente, para representá-lo quer no passado, quer no futuro.”⁵⁵

7. Finalmente, assim como os domínios técnicos de aplicação dependem das ciências de investigação, Lévy-Bruhl admite a “arte moral racional”, conjunto de regras derivadas do conhecimento teórico da “ciência dos costumes”. Essas regras:

a. Não são imperativas categóricas;

b. Serão relativas às épocas e aos lugares;

c. “A arte moral racional, mesmo se a supomos já suficientemente avançada, não poderá modificar a realidade moral senão em certos limites; tratar-se-ia sobretudo de cortar os deveres arcaicos dependentes de instituições antiquadas, fora de uso e tornadas *impedimenta* para a vida social.”⁵⁶

⁵² [Em francês e latim no MS.]

⁵³ [Em francês no MS.]

⁵⁴ [Em francês no MS.]

⁵⁵ [Em francês no MS.]

⁵⁶ [Em francês e latim no MS.]

8. Esta arte moral racional foi criticada:⁵⁷

a.

– necessidade da noção de *fin*;

– insuficiência do critério de Durkheim;

– oposição entre normal e patológico;⁵⁸

– inadequação do critério de Durkheim sobre a sociedade tal como aparece a si mesma, e tal como ela é – que conduz ao contraste entre sociedade real e sociedade ideal ou em si⁵⁹ ou (Parodi) à síntese do racionalismo e da sociologia.

b. As conclusões que se tiraram:

– necessidade de voltar às meta-morais (Fouillé, Belot, Parodi);

– como a arte moral racional implica a ideia do bem, e esta pode ser relativa, “a arte moral racional deve estudar os meios de realizar os diferentes bens que se combatem, sem qualquer preferência. Noutros termos, haveria tantas artes morais racionais como haveria ideias de bem poderosas e ativas num dado momento; esta arte moral racional não pode fazer a escolha científica entre as diversas formas reais da ideia de bem.”⁶⁰ G. Gurvitch observa a esta conclusão: “O resultado ... é rigorosamente lógico, mas ele destrói a possibilidade de uma arte moral racional como ciência objetiva: não se concebe uma disciplina técnica estudando os meios de realizar os fins mais contraditórios, opostos e infinitos em número.”⁶¹

B

Observações:

Uma ciência caracteriza-se pelo objeto e pelo método.

a. Objeto. “A verdade emerge a partir dos factos; mas eles mergulham novamente nos factos e aumentam-nos; os quais factos, novamente, criam ou revelam uma nova verdade (a palavra é indiferente) e assim indefinidamente. Os próprios ‘factos’, nesse entretanto, não são *verdadeiros*. *Existem* simplesmente. A verdade

⁵⁷ Cf. G. Gurvitch, *op.cit.* Fouillé, *La morale des idées forces*. Parodi, *Le problème moral et la pensée contemporaine*, e o artigo “L’idée de responsabilité morale” in *Morale et science* (Nathan). Belot, *Études de morale positive*. Bayet, *L’idée de bien*.

⁵⁸ Cf. Durkheim, *op.cit.* e Ch. Lalo, *L’art et la morale*, 2ª parte.

⁵⁹ Cf. G. Gurvitch e Parodi, *op.cit.*

⁶⁰ Cf. Bayet, *op.cit.*

⁶¹ [Em francês no MS.]

é a função das crenças que começam e terminam entre eles.”⁶² É a ciência, portanto, que constrói o seu objeto.⁶³

Se procurarmos o *a priori* que rege essa construção, para a ciência dos costumes⁶⁴ encontramos-lo na análise da aplicação do princípio da *interpretação das significações das condutas coletivas*, o que, constituindo recurso ao subjetivismo, parece contradizer a exclusividade da *explicação* de Lévy-Bruhl – contradição que só não subsistiria se se determinasse o conjunto de valores relativamente aos quais se interpretaria de maneira *objetiva*; mas então existe *petitio principii*...

b. A consideração do método (que tem, com o objeto, relação funcional) leva à crítica da fórmula de Aristóteles – “não há ciência do particular” – e à discussão da legitimidade da aplicação à moral do método das ciências históricas, individualizador (de Xenopol e Rickert), i.e., à crítica do conceito de lei, necessariamente diferente do adotado por Lévy-Bruhl.

Resta a possibilidade da constituição de uma teoria dos valores que, negando a alternativa – “existência ou norma”⁶⁵ –, admitindo que nem todo conhecimento teórico tem por objeto a existência, não seja normativa em si própria.

C

Podem seguir-se historicamente os esforços para a construção dessa teoria dos valores. Eles estão presentes onde quer que se manifeste o problema moral. Pode dizer-se que constituem uma manifestação externa. Pode dizer-se, mesmo, que todos nós construímos uma teoria de valores, que constitui todo o nosso mundo moral e não sei se a nossa vida inteira e total. Não é nova a afirmação

⁶² W. James, *Pragmatism (A New Name for Some Old Ways of Thinking)*, p. 225. [Em inglês no MS.]

⁶³ Cf. Alexis Carrel, *L'homme, cet inconnu*, cap. II, § IV, “são as técnicas que criaram a divisão do homem em partes.” [Em francês no MS.]

⁶⁴ Cf. Meyerson, *Du cheminement de la pensée*, vol. I, p. 157 ss. A. Metz, *Meyerson, une nouvelle philosophie de la connaissance*, cap. III e IV. H. Rickert, desenvolve e aplica uma teoria do conceito, cujo princípio formal se exprime assim: “O conjunto do essencial, e não uma reprodução do conteúdo da realidade, é o que constitui o conhecimento, pelo lado formal. A esse conjunto que nos ajuda, do princípio formal que desprendemos da realidade, podemos chamar-lhe também a essência das coisas, se é que este termo tenha de receber um sentido expressivo para as ciências empíricas” (*Ciencia cultural y ciencia natural*, trad. cast., cap. V). [Em castelhano no MS.]

⁶⁵ Cf. G. Gurvitch, *op. cit.*, Introdução.

da primazia dos juízos de valor sobre os juízos de existência no conhecimento do próprio mundo sensível, e sobre isto se edificaram, até, sistemas educativos.

Nos sistemas orientais, nas doutrinas greco-latinas da sabedoria terrestre, na moral judaica, na moral cristã, nas morais do interesse bem entendido ou do puro desinteresse, do sentimento ou da experiência do imediato, o problema é sempre o mesmo: construção dessa escala de valores.

Este problema, simultaneamente teórico e prático, evidente na evolução histórica destas teorias (que mais ou menos deixam absorver o ético por qualquer outro princípio), transpira apesar da tentativa sociológica da aplicação sistemática dos métodos das ciências naturais ao que a escola considerou domínio moral, e é o fulcro da especulação noutra grupo de doutrinas que, progressivamente, vão afirmando o caráter específico do problema moral e constituem a chamada renovação filosófica alemã.

Fez-se principiar, esta, com a visão conjunta do mundo, espírito e alma, de Lotze, e com a ética psicologista, que pretende não ser mais do que uma “ética dos factos”, de Wundt. É na oposição entre os neo-kantianos e a filosofia da vida de Nietzsche que, porém, o conflito entre as duas extremas soluções do problema moral se tornou excepcionalmente agudo e profundo. Em Nietzsche e Kant reside a mais intensa e significativa polaridade de interpretações que, na filosofia alemã, sofreram os domínios da vida e da moral. À moral dos deveres universais--abstratos, ao totalmente justo transcendentalmente justificado, opõe o solitário de Sils-Maria a fórmula máxima – “que cada um descubra o seu próprio imperativo categórico; abandona o mundo de esquemas delineados exteriormente à vida para tomares a própria estrutura do vivo como valor supremo.”

Ambos viveram – não compreenderam – o meditar do século. Os Neo-Kantianos não podiam viver, quiseram compreender (*chi non puo quel che vuol, quel che puo voglia* [quem não pode o que quer, o que puder que o queira]): a construção de uma ética de sentido kantiano efetuar-se-ia mediante a ausência de toda premissa metafísica, diluindo o problema moral na “lógica da moral”, na “lógica do dever”, e transformando o “eu da apercepção transcendental” de Kant no “puro pensar”.

No fundo, a principal dificuldade consistia em coordenar realidade e valor, ser e dever ser, vida e ideia, de tal modo que nem a temporalidade do processo absorvesse a ideia geral – e não, como pensa T. Litt, “que o processo temporal

não devorasse a exigência objetiva”⁶⁶ – nem a universalidade desvirtuasse o fluir da vida a ponto de o transformar em reflexo da ideia. A filosofia da cultura resolve-a com a morfologia moral – “jenseits von Gut und Böse [para além do bem e do mal]” –, o *logos* da moral é um dos valores culturais, cada cultura tem a sua conceção moral.

De premissas bem diferentes partia, porém, outra corrente, pródiga em sugestões para o desenvolvimento interno de estes sistemas: a análise fenomenológica, que se propunha terminar o dilema entre moral racional e moral do sentimento. T. Litt procura estabelecer a unidade do mundo moral terminando com a oposição entre “ser e sentido, realidade e valor, pessoa e ato, indivíduo e comunidade”. E Husserl verifica a presença e analisa a estrutura de “sentimentos intencionais”, i.e., “sentimentos que nem são simples estados do sujeito, nem se limitam a acompanhar este tipo de ato do pensamento orientado objetivamente: devem a sua constituição característica ao ‘mencionado’ por eles.”

Os conceitos de análise e vida intencional, tais como são expostos e criticados por Husserl⁶⁷ e T. Litt – “a palavra ‘intencional’ apenas significa a particularidade fundamental e geral da consciência em ser consciência de qualquer coisa, em possuir, na sua qualidade de ‘cogito’, o seu ‘cogitatum’ em si própria”⁶⁸ – são inseparáveis do conceito de *Erlebniss*. Por isso Max Scheler faz seguir imediatamente esta fenomenologia da consciência pela fenomenologia da vivência moral, criando a “teoria dos sentimentos intencionais num sistema de ética material.”

Por outro lado, Rauh, aprendendo, pela primeira vez, o sentido da pseudo-oposição entre as morais do sentimento, as teorias da intuição volitiva e as teorias modernas dos valores, tenta uma teoria experiencial dos valores através da “experiência imediata”, único fundamento da certeza moral: “A realidade moral não é perceptível senão por esta experiência integral e limitada do imediato.”⁶⁹ Esta experiência identifica-se com a ação – “não se pode experimentar os princípios morais senão na própria conduta, senão agindo”⁷⁰ – e fornece (i.e., *experimenta*) dados em devir constante – “a certeza moral é uma certeza em

⁶⁶ *La ética moderna*. Trad. cast., cap. IX.

⁶⁷ *Méditations cartésiennes*.

⁶⁸ *Op.cit.*

⁶⁹ *L'expérience morale*, cap. V, I, VIII.

⁷⁰ Cf. Gurvitch, *op.cit.* cap. III e Rauh, *op.cit.* app. IV. [Em francês no MS.]

devir, certeza móvel; ela é essencialmente dinâmica” –, não universais – “eu não sei se, sendo russo, não teria agido como Kropotkine.”⁷¹

É o problema fundamental. Scheler obtém a unidade do mundo moral a partir da fenomenologia da sociedade, uma escala em que se dispõem sucessivamente a comunidade, a sociedade, e, no alto, “a suprema associação moral”, a “pessoa total” – “o princípio da solidariedade do reino das pessoas no bem e no mal, na culpa e no mérito.” Integrar-se-ia, assim, o valor moral no sistema de valores culturais, qualificando de boa a ação que respeite as regras de preferência tiradas de uma ordem hierárquica elaborada *a priori*, e de má a que não obedeça a essas regras. Assim ficaria realizada a concordância entre a moralidade e o sistema de todos os valores possíveis, por um lado; e a oposição qualitativa do seu valor próprio, por outro.

T. Litt viu bem, contudo, que não conseguia plausível acordo entre o “apriorismo que culmina na ideia de uma ordem eterna do valor” e o “emocional perspectivismo do valor” orientado para o conceito de pessoa.

Não parece que se elimine a contradição se, na sua base humana, o particular se não reduzir e o universal se não particularizar, numa unificação dialética capaz de permitir a realização da pessoa, condição essencial da verdadeira moralidade.

O problema central reside na relação entre universal e particular, e pode formular-se assim: determinar a relação entre as formas-meios individualizadoras da descrição ética individual e a conceptualização generalizadora que torna os valores éticos universais de facto, e, excluindo a sua arbitrariedade, dê objetividade aos conceitos morais.

Como universal e particular são dois aspetos da mesma realidade,⁷² resta determinar a medida em que conceber e generalizar incidem.

Os limites formais da moral variam com o sentido da oposição entre o conceito lógico do acontecer determinado por leis universais, e a individualidade – unida ao intuitivo – do singular, entre a causalidade universal da natureza e a valorização teleológica da cultura.

⁷¹ [Em francês no MS.]

⁷² “Não conhecemos o centro único que é a luz. Ela está toda em cada raio”, Rauh, *op. cit.*, cap. IX. [Em francês no MS.]

IV. MÁQUINAS E HOMENS

Uma casa não é apenas um montão de pedras, um animal não é apenas um montão de tecidos orgânicos. Para que as pedras formem a casa é necessário que estejam ligadas de certa maneira, é necessário que se relacionem num sistema segundo certas condições; do mesmo modo, é necessário que os tecidos orgânicos se estruturam de certa maneira para termos um animal. No animal, contudo, os elementos estão relacionados de maneira que não é de confundir com a do sistema a que damos o nome de casa. É evidente que, ao falarmos no *dinamismo* das linhas ou do equilíbrio ou da estrutura de um edifício, ou quando uma escola arquitetônica defende a tese de que um edifício deve ser concebido “à maneira de” um organismo vivo, por isso se entenda coisa diversa da que enunciámos ao falar do dinamismo e da atividade do animal. Para não ir mais longe, bastaria notar-se que o edifício é produto, é resultado de transformação, ao passo que o animal é princípio mesmo de transformação. E não mais é necessário para se estabelecer que a «vida» do edifício é mero correspondente metafórico da vida do animal. O que discrimina um do outro é o tipo de estrutura.

Nos mesmos termos pensemos agora numa fábrica e, ao que me parece, não iremos afirmar que ela é apenas um edifício com máquinas lá dentro. Não temos fábrica sem homens. Mas também é necessário que homens e máquinas estejam ligados de certa maneira para termos a fábrica. E ao que suponho será de aceitar a afirmação de que a estrutura a que chamamos fábrica é mais do tipo do sistema a que chamamos animal do que do sistema a que chamamos casa. A fábrica é estrutura dinâmica, é sistema de funções, de atividades, de transformações. A fábrica não é uma coisa acabada, não é um produto. A fábrica é sistema da atividade mesma, da produção mesma. É o equilíbrio dinâmico de

funções e esse é o equilíbrio instável que [um] nada pode perturbar. Com tais nadas, desorganizam-se, esfarrapam-se, caducam as fábricas. Quem há de dar por elas, quem as há de prever, quem as há de evitar?

Porque não há fábrica sem máquinas, há engenheiros de máquinas na fábrica. Mas porque também não há fábrica sem homens, será sensato que ela se arrisque a funcionar sem a cooperação, sem a intervenção vigilante de engenheiros de homens? Pela maneira como faço a pergunta se infere que resposta julgo correta, e o que me proponho aqui é conversar a respeito da espécie de questões de que os engenheiros de homens teriam de se ocupar na fábrica.

Vive-se lá, às vezes, bem estranhamente. Sem bem se saber como nem porquê, começa a sentir-se que “anda qualquer coisa no ar”. O rendimento do trabalho baixa de quantidade e de qualidade, aumenta o número de desastres, surge uma vaga de doenças, as pessoas andam irritadiças, nada as contenta, zangam-se por tudo e por nada e sem motivo aparente faltam ao trabalho. Os operários brigam e acusam os chefes, os chefes responsabilizam os operários, todos dizem que «estão fartos de aquilo» e a vida é feia e triste.

Isto quer dizer, naturalmente, que alguma coisa ali não está certa. Umás vezes o salário dos homens não é compatível com as suas despesas obrigatórias, já porque aumentou o custo geral da vida, já porque a doença de um parente ou a permanência de um filho na escola desequilibram este ou aquele orçamento familiar. Outras vezes o salário é suficiente mas as condições materiais do trabalho não são o que deveriam ser: luz ou calor a mais ou a menos, ventilação deficiente ou ruído excessivo, máquinas desenhadas sem se atender à posição e movimento do operário, fadiga por inadequação de horários.

Estes tipos de motivos são capazes de condicionar o desassossego dos homens e das mulheres que trabalham na fábrica. Não são, contudo, os únicos, nem parece que sejam os mais profundos.

Muitas vezes os homens não estão fatigados. Estão *apenas* (este *apenas* é enorme!) aborrecidos, insatisfeitos, ansiosos por mudar. Desinteressam-se do trabalho porque na fábrica nada lhes fala linguagem que as interesse ou mesmo que entendam. Não descortinam o objetivo do que fazem e sentem-se inseguros, perdidos, sem laços profundos e significativos que os unam aos companheiros e à tarefa que executam. E isto pode acontecer ainda que o trabalho seja bem remunerado e as condições em que se executa não sejam fatigantes. A solidez

da malha de relações psicológicas entre os indivíduos que trabalham no mesmo grupo, a coesão que torna homens cavaleiros do mesmo ideal, quer seja o de salvar a humanidade de um cataclismo eminente quer seja apenas o de produzir trabalho com certo ritmo, e o sentimento de que, mais ou menos indiretamente, o trabalho executado contribui para o desenvolvimento, para o aperfeiçoamento, para a valorização de quem executa (este é um dos méritos das pequenas indústrias, em particular das indústrias caseiras) são fatores que, a estarem presentes, deixam na sombra as perturbações orgânicas devidas a umas horas de trabalho suplementar ou à diferença de uns escudos no salário.

O conhecimento de que cada homem não se reduz a um número que só conta na cifra da produção, o convencimento de que cada indivíduo interessa por si mesmo e não apenas como pedra que muda de lugar no xadrez do conjunto consoante interesses e motivos que lhe são inteiramente alheios é incompatível com a tensão e a agressividade e faz sorrir perante a superficialidade das aspirações confirmadas ao “mais dinheiro e menos trabalho”. Todos nós conhecemos, às dúzias, pessoas que, depois de terem conseguido “mais dinheiro e menos trabalho”, tiveram a surpresa de não se sentir menos insatisfeitos nem menos inseguros – enquanto as suas aptidões permaneceram sem uso ou com usos trocados.

A máquina é um brinquedo aliciante. Para quem visita uma fábrica sem estar habituado à “vida da fábrica”, cada homem nada é, nem tem de ser, neste mundo, senão parte da máquina com que trabalha. O funcionamento da máquina é tão excitante que, sem darmos por isso, subordinamos o trabalhador àquele engenhoso brinquedo. Quando muito, se levarmos a generosidade a ponto de concedermos algum valor ao homem, aceitamos que o homem seja substituído de vez em quando, ou que se lhe deem mais horas de folga, para que ele dure mais (assim como uma peça física dura mais se trabalhar menos duramente) e, por insuficiência de ele, o funcionamento da máquina não fique prejudicado. Mas pensar que o homem não faz parte da máquina, pensar que o homem, mesmo enquanto trabalha com a máquina, é um pequeno mundo com as suas ambições, os seus amores, as suas antipatias, os seus devaneios – isso não pensa quem vai, turisticamente, visitar a fábrica.

E que importaria que se visse em vez de isso? Importaria que se visse o homem não como parte da máquina, mas à luz da organização, integrado nos

altos e baixos do desenvolvimento da organização, e que esta, em vez de ser considerada organização puramente técnica e econômica, fosse principalmente organização social. Assim o ambiente não seria coartativo mas estimulante, os motivos de conflito haveriam de enfraquecer e a satisfação individual de trabalhar teria mais vida.

Além de isto, na fábrica há chefes e há subordinados. Por isso, ao engenheiro dos homens importa averiguar que condições humanas tornam possível a conjugação harmônica de estas duas formas de atividade.

O dirigente não pode ser apenas aquele que mais sabe. Tem de ser inteligente, bem inteligente, para que possa compreender situações complexas, quer materiais quer sociais, e a sua inteligência não pode ser apenas de tipo verbal: mais do que permitir-lhe resolver puzzles de palavras, o dirigente há de ser capaz de entender e agir. Tem de ser capaz de imaginar aquilo que ainda não está realizado. Tem de ser temperamentalmente equilibrado, nem impulsivo nem abúlico, corajoso sem ser temerário e prudente sem ser medroso. Tem de possuir confiança em si mesmo e inspirá-la aos outros. Há de possuir espírito de justiça, mas preocupar-se mais com reconhecer os méritos alheios do que preocupar-se com que os outros lhe reconheçam os seus. Tem de preocupar-se mais com dar do que com receber. Há de ser de humor igual, sem saltos bruscos que coloquem os subordinados na expectativa ansiosa de “como virá ele hoje?” Não pode, por isso, sofrer de perturbações neuróticas que o conduzam a mau ajustamento social. Tem de ser capaz de arcar com as responsabilidades, tem de inspirar a convicção de que não falhará nas situações de emergência. Há de dirigir sem tensão, há de ser enérgico sem ser autoritário. E há de – ah! Esta condição é difícil! – há de ser humano, há de conhecer as suas limitações, há de ser capaz de não se sobrestimar pelas circunstâncias de chefiar outros homens; há de manter a espinha direita perante si mesmo, há de não se embriagar com os seus mesmos êxitos pessoais nem com as lisonjas dos subordinados, mesmo quando sinceros e de boa-fé. Há de, afinal, ser pessoa de caráter.

E os dirigidos? Os dirigidos hão de estar em condições de aceitar as responsabilidades e de obedecer sem que, por isso, lhes amoleça a personalidade. De outro modo poderão ser perfeitas rodagens de uma máquina, mas do ponto de vista humano serão fracassados. Hão de viver e trabalhar sem condições de

agrado que as satisfaçam para que não criem um mundo de imaginação onde cada vez mais se afastem da realidade e para que não se tornem neuróticos, instáveis, inadaptados, infelizes, farrapos sociais. Hão de trabalhar em condições de não se sentirem diminuídos por serem mandados. Hão de contemplar-se não isoladamente, mas na teia de relações com os outros homens, e isso de modo a fortalecer-lhes o sentimento da própria dignidade. Serem capazes de não confundir oposição agressiva emotiva com espírito caótico inteligente.

Em suma, todos hão de estar nos seus lugares e sentir-se bem nos seus lugares, porque a função que cada um desempenha é a compatível com a sua maneira de ser e com o seu padrão de aptidões profissionais. E quero registrar aqui que estas não são palavras levianamente deitadas ao ar. Foi pelo estudo das condições do trabalho nas fábricas e do ambiente familiar, foi pelo exame de milhares e milhares de trabalhadores que se alcançou esta maneira de ver. Muitas vezes aconteceu aquilo que antecipadamente se conjecturava ser desmentido pela investigação.

Os engenheiros dos homens preocupam-se, portanto, com a determinação de aptidões. Mas não se trata apenas, é claro, de aptidões para trabalho de direção ou para trabalho de execução. Quem vá trabalhar individualmente há de ter personalidade subjetiva, não se há de aborrecer, antes alegrar-se, com o trabalho individual. Se o trabalho é com as mãos, há de ter habilidade manual variável consoante a complexidade e delicadeza da tarefa: trabalhar com ferramentas grandes e pesadas não é o mesmo que trabalhar com instrumentos leves, pequenos e delicados. Se o trabalho é mecânico, é indispensável certa visualização estrutural, isto é, certa “aptidão para pensar em três dimensões”. Quem fiscaliza precisa de ser capaz de observar com minúcia e exatidão.

Por outro lado, quem trabalha em grupo, quem trabalha em relação direta e permanente com outros, quem tem de falar, averiguar, trocar impressões com este e aquele, tem de ser de personalidade objetiva. O agente responsável, o angariador, o fiscal de produção hão de satisfazer condições próprias.

O diagnóstico para cada profissão, portanto, não resulta de *uma* prova apenas, de *um* teste, mas de um sistema, de um padrão de testes destinados a apurar um padrão de aptidões. E numa fábrica, é evidente, não é de utilizar apenas um padrão. Há uma multiplicidade extensa de padrões possíveis, pois importa ter-se em conta variadíssimas circunstâncias, desde a forma de

atividade da fábrica num momento dado e a sua alteração possível (para que, dada essa alteração, o pessoal não tenha de ser forçosamente despedido), até a averiguação de se o trabalhador é apto para certa tarefa, ou se é possível determinar outra que ele possa desempenhar com maior rendimento profissional e maior satisfação individual.

Importa, pois, que os resultados dos testes sejam interpretados do ponto de vista das atividades e das condições especiais de cada fábrica. Assim, cada fábrica lucraria se possuísse o seu laboratório psicotécnico preventivo, ou então contasse com funcionários que pudessem traduzir em linguagem das condições da fábrica as informações fornecidas por um laboratório psicotécnico geral. De estes laboratórios gerais temos um, como se sabe, no nosso País: o Instituto de Orientação Profissional de Lisboa. Ali vão permanentemente particulares insatisfeitos com a sua profissão. Mas já os mesmos conselhos de administração das organizações industriais principiam a requerer este tipo de serviços e a investir neles verbas por entenderem que esse dispêndio de capital lhes melhora o rendimento na quantidade e qualidade de produção e, melhorando as condições de adaptação do homem à tarefa e da tarefa ao homem, condiciona a tranquilidade, a satisfação e o apego do pessoal ao trabalho. Estou a pensar, por exemplo, na iniciativa recente da Fábrica de Cabos Elétricos...

Lá fomos, eu e outro perito do I.O.P., estudar os problemas do trabalho próprio de essa fábrica e de uma outra que, sob a mesma direção, vai abrir brevemente. Trata-se, neste caso particular, de a) selecionar pessoal candidato à admissão na fábrica nova; b) selecionar pessoal especializado que irá trabalhar com pontes rolantes; c) selecionar pessoal, também já especializado, que irá desempenhar funções de chefia.

Da discussão das soluções possíveis, entre engenheiros de máquinas da Fábrica e os engenheiros de homens do Instituto, resultou um esquema de testes pelos quais se procurou apurar, para o primeiro grupo: sentido de responsabilidade, inteligência geral, inteligência prática, tempos de reação, compreensão dos mecanismos, atenção concentrada, atenção distribuída, resistência à monotonia do trabalho, velocidade e exatidão do trabalho, agudeza visual, rapidez de percepção visual, sensibilidade tátil (percepção de espessuras), agudeza auditiva e conhecimentos escolares. É este o grupo que vai primeiro.

São estes dados que se vão olhar quanto ao grupo de candidatos à entrada na fábrica, futuros aprendizes. Os candidatos dos outros dois grupos serão, evidentemente, submetidos a provas diferentes. Os peritos do I.O.P., contudo, não elaboraram estes esquemas de provas de uma maneira *a priori*. Basearam-se não só nos dados estatísticos que, relativamente a casos análogos, o I.O.P. possui, mas testam também grupos de verificação dos trabalhadores de esta fábrica (uns classificados pela fábrica como bons, outros classificados pela fábrica como maus). É evidente que trabalhar mais esta avaliação é mais eficaz, mais segura, mais rápida, mais fácil na fábrica que dispõe do seu laboratório, pois aí para cada homem tem uma ficha constantemente atualizada e não se trata apenas de adaptar homens a condições de trabalho dado, mas também de adaptar as condições do trabalho aos homens. Que se faça assim entre nós. Seja como for, penso que a iniciativa da Fábrica dos Cabos Elétricos constituiu exemplo que outros setores da indústria nacional deveriam ponderar. Neste rumo, muitas dificuldades das empresas seriam [resolvidas], muito talento seria convenientemente canalizado com melhoria para o rendimento do trabalho e para a satisfação pessoal do trabalhador. Creio [piamente] que o aproveitamento dos nossos recursos humanos não importa menos do que o dos nossos recursos materiais. Creio que ambos são inseparáveis e que de ambos, não de um só, sai a nossa coesão, o nosso [aprumo] e a dignificação da nossa personalidade, que são a coesão, o aprumo e a dignificação do nosso País.¹

MS HOMENS E MÁQUINAS

Numa fábrica vive-se às vezes bem estranhamente. Sem bem se saber como nem porquê, começa a sentir-se qualquer coisa no ar. O rendimento de trabalho de quantidade e de qualidade, aumenta o número de desastres, há uma vaga de doenças, as pessoas andam irritadiças, nada as contenta, zangam-se por tudo e

¹ No Espólio encontra-se este texto com o título *Máquinas e Homens* e um outro com o título *Homens e Máquinas*, que se reproduz a seguir. O conteúdo é semelhante, embora se possam descobrir pequenas diferenças. Optámos pela transcrição dos dois textos para se ter uma ideia do modo de trabalhar e escrever de Curvelo. A revista *O Mundo Ilustrado* publicou uma versão editada do artigo com o título *Máquinas e Homens*. O MS *Homens e Máquinas* é, provavelmente, uma versão prévia da versão definitiva e efetivamente publicada.

por nada e faltam sem motivo. Os operários insultam-se uns aos outros e acusam os dirigentes e os dirigentes responsabilizam os operários, mas uns e outros dizem (que estão fartos daquilo) e a vida é uma porcaria.

Isto quer dizer que alguma coisa ali não está certa. Umás vezes as condições materiais de trabalho não são o que deveriam ser: luz ou calor a mais ou a menos, ventilação deficiente ou ruído excessivo, máquinas desenhadas sem se atender à posição e movimentos do operário, fadiga por inadequação dos horários; ou então o salário dos homens não é compatível com as suas despesas obrigatórias, já porque aumentou o custo geral da vida, já porque a doença de um parente ou entrada de um filho na escola desequilibram este ou aquele orçamento familiar.

Estes motivos são capazes de condicionar o desassossego dos homens. Não parece, contudo, que sejam os únicos, nem sequer os mais profundos. Muitas vezes os homens não estão fatigados, mas meramente (aborrecidos) e desinteressam-se do trabalho porque na fábrica nada lhes fala na linguagem que os interesse ou que entendam, não descortinam o objetivo do que fazem e sentem-se inseguros, perdidos, sem laços profundos que os unam aos companheiros e à tarefa que executam. Isso dá-se ainda quando são bem remunerados e o trabalho não os fatiga. A solidez da malha de relações psicológicas entre os indivíduos que trabalham no mesmo grupo, a coesão que torna os homens cavaleiros do mesmo ideal, quer esse ideal seja o de salvar a humanidade quer seja apenas o de produzir trabalho com certo ritmo, e o sentimento de que, mais ou menos indiretamente, o trabalho executado contribui para o desenvolvimento, para o aperfeiçoamento, para a valorização de quem o executa, são fatores que, a estarem presentes, deixam na sombra perturbações orgânicas devidas a umas horas de trabalho suplementares ou à diferença de uns escudos no salário. O convencimento de que cada homem não se reduz a um erro que conta apenas na cifra da ponderação, o convencimento de que cada indivíduo interessa por si mesmo e não apenas como pedra que muda de lugar no xadrez do conjunto consoante interesses emotivos que lhe são inteiramente alheios elimina [a] atenção e [a] agressividade e faz entender que as aspirações do pessoal confinadas ao “mais dinheiro e menos trabalho” são pura [?] de propagandistas inconscientemente ou conscientemente desinteressados do operário, já porque os seus objetivos são outros, já porque a sua inteligência não alcança as raízes mais fundas. Quem

consegue (mais dinheiro e menos trabalho) tem a surpresa de se sentir cada vez mais insatisfeito e inseguro – enquanto as suas aptidões permanecerem sem uso ou com usos trocados.

À primeira vista parece, a um visitante, que cada operário nada é, nem tem de ser, neste mundo, senão parte da máquina com que trabalha. O funcionamento da máquina é tão perfeito, tão aliciante, que, sem darmos por isso, subordina o homem, o trabalhador, àquele belo brinquedo. Quando muito, se lhe quisermos dar algum valor, pensamos que, assim como uma peça física dura mais se trabalhar menos horas, também se podem dar mais horas de folga ao homem que trabalha com a máquina. Mas pensarmos que ele *não* faz parte da máquina, que ele, mesmo quando trabalha com a máquina, é um pequeno mundo com as suas ambições, com os seus sentimentos e paixões, com as suas aspirações os seus amos, os seus devaneios, isso não pensamos. Ele que tenha mais horas de folga para descansar, para se pôr em forma e voltar de novo à máquina de que faz parte.

Se em vez do operário fazer parte da *máquina*, fizesse parte da organização, melhora-se e desenvolve-se com ela, e se, em vez de esta ser considerada exclusivamente uma organização técnica e económica, fosse principalmente uma organização *social*, com um ambiente estimulante e não monótono ou coartativo, então [teríamos] os motivos de companheirismo numa organização social onde os homens são *amigos* e colaboradores, não competitivos [e] hostis.

Numa fábrica há operários e companheiros, há quem mande e quem seja mandado. Importa para isso averiguar que condições tornam possível que duas atividades se conjuguem harmoniosamente.

O dirigente não é apenas aquele que mais sabe. Tem de ser inteligente, bem inteligente, para que possa compreender situações complexas quer materiais quer sociais, e a inteligência não pode ser apenas do tipo vertical: tem de ser inteligência para *agir*, mais do que para resolver *puzzles* morais. Tem de possuir imaginação, tem de ser capaz de *ver* aquilo que ainda não está realizado. Tem de ser temperamentalmente equilibrado, nem impulsivo nem [?], corajoso sem ser temerário e prudente sem ser medroso. Tem de possuir confiança em si mesmo e inspirá-la aos outros; enérgico sem ser autoritário, e sem perturbações neuróticas que o conduzam a maus ajustamentos na vida de relação [?], igual sem saltos. Tem de viver mais em *dar* do que em *receber*. Tem de possuir espírito de justiça:

reconhecer os méritos dos outros, preocupar-se mais em os reconhecer do que preocupar-se com que lhe reconheçam os seus! Tem de ser capaz de *arcar com as responsabilidades*, tem de inspirar o sentimento de que não falhará na situação de emergência. Tem de ser capaz de dirigir sem tirania, sem tensão. Tem de ser *humano* e ser capaz de não se sobrestimar pela circunstância de conduzir homens: mater a espinha direita e ignorar o incenso. Tem de irradiar simpatia e confiança, possuir caráter. E os dirigidos? Aceitarem as responsabilidades, obedecerem sem pudor e personalidade; de outro modo, serão rodas rotineiras da máquina mas humanamente falhados. Satisfazerem-se com a sua vida real, de outro modo criarão um mundo de imaginação que os desviará da realidade e os tornará neuróticos, instáveis e infelizes, inadaptados, escórias sociais. Não *afinarem* por serem mandados, e não confundirem oposição agressiva emotiva com espírito crítico inteligente. Verem-se não isoladamente, mas na teia de relações com os outros homens, o que lhes dará sentimento de dignidade própria.

Para que tudo corra melhor é indispensável, portanto, que se conheçam as aptidões. E lembrem-se de que nada disto são teorias abstratamente afastadas da realidade. A estes pontos de vista chegou-se pelo trabalho empírico, testando milhares de operários, estudando-se as condições de trabalho dos homens e das famílias. Muitas vezes aquilo que se conjectura é desmentido pela investigação, pela observação, pelos testes dos indivíduos.

E que aptidões são essas? Quem trabalha individualmente há de ter personalidade subjetiva, para que não se aborreça, antes se alegre, com o trabalho individual. Se o trabalho é com as mãos, há de ter personalidade objetiva, deve ser mais extrovertido, pois tem de lidar com isto e aquilo, tem de trocar impressões, falar [?]

Na fábrica, no entanto, não é de utilizar apenas um esquema, um padrão de aptidões. Há uma multiplicidade possível, pois importa ter em conta não apenas se o operário é apto para a tarefa que desempenha, mas escolher-lhe a que melhor pode desempenhar com maior soma de satisfação para si.

O agente convencional, o angariador, o controlador de produção precisam de possuir qualidades especiais, como memória mais ou menos desenvolvida.

Importa, é claro, que os resultados dos testes sejam interpretados do ponto de vista das atividades e condições especiais em cada fábrica. Portanto, em cada fábrica há de ter o seu gabinete psicotécnico privativo, ou há de ter possibilidade

de traduzir em linguagem as informações gerais fornecidas por um laboratório psicotécnico não especializado nos seus problemas próprios.

Vêm frequentemente ao I.O.P. particulares insatisfeitos com a sua profissão. Mas também os próprios conselhos de administração das organizações industriais principiam a requerer este tipo de serviços e a investir neles verbas – por, evidentemente, esse investimento de capital lhes dar rendimento na produção e tirarem qualidade entre o pessoal, lhes aumentar as condições de adaptação do homem à tarefa e da tarefa ao homem.

É o caso da Fábrica dos Cabos Elétricos. Lá fomos eu e um outro perito do I.O.P. estudar as condições especiais da fábrica. Trata-se de a) seleccionar pessoal que será trabalhador na nova fábrica – aprendizes; b) seleccionar pessoal especializado para trabalhar com pontes rolantes; c) seleccionar pessoal já feito, para desempenhar atividades de chefia. Da discussão dos problemas, entre os peritos do I.O.P. e os engenheiros responsáveis da fábrica, elaborou-se o respectivo esquema de provas, pelas quais se pretenderá apurar [...]

É este um exemplo, a nosso ver que toda a indústria portuguesa deveria seguir. Muitas dificuldades, muita satisfação individual dos trabalhadores resultaria, muito talento seria convenientemente canalizado, maiores rendimentos com mais satisfação se obtinha. Cremos friamente que o aproveitamento dos nossos recursos humanos não importa menos do que o dos nossos recursos materiais, cremos que ambos são inseparáveis e que de ambos, e não de um só, sairá a coesão, o apurmo e a personalidade do nosso País [...]

V. LITERATURA INFANTIL

O que é a história para a criança? Será preciso nunca se ter sido criança para não se saber: até sabe *o que é a história* aquela pobrezinha a quem nunca contaram história nenhuma.

A história contada, maravilhosa ou não, está nos olhos e nas mãos dos meninos como se tivesse sido arrancada da sua própria alma. O menino está mesmo a ver, o menino sorri, o menino chora. A história é a mensagem da vida que ele não vive, *mas que sabe que há de saber*. Os símbolos, em sentimentos e personagens, chegam assim como mensagens do mundo em que a criança vai viver.

E o que é a história para o adulto? Ela já não é esta mensagem escrita em terreno límpido como um lírio que se deixou cair num lago de água pura. O adulto lê, mas já tem um passado de experiência, de alegria e de dor consistentes. Não há nele já o misticismo humano (digamos assim) que aflora nos olhos dos meninos. A dor, a alegria de um romance, recebe-as ele, sim, mas, sem querer fazê-lo, com a equação entre si mesmo e a personagem, se não tiver sobre isso um passado cultural que lhe empreste visão mais facetada.

Mas entre estas duas atitudes – a da criança e a do adulto – não podemos deixar de vincar que, para ambos, embora de maneiras diferentes, a parte da projeção real do tema é fundamental à função da Arte em si. Arte que não é artificialismo nem gratuidade, portanto, mas aquele sentido poético e fundo da vida, aquele *que faz dar* as mãos ao mundo num estado de graça. Arte em suma, e eu quando penso Arte penso em Amor.

Uma história para crianças, mais do que nenhuma outra, tem, assim, uma responsabilidade – perdoem-me agora o adjetivo redundante de que não gosto,

mas é assim – cósmica. E só pensará que não quem não puder olhar em verdade a dádiva imensa que é um olhar de menino.

O menino já aprendeu a primeira história da vida nos olhos da mãe, no seu rosto [inteiro], na ternura das suas mãos, na canção que o embala. E a mãe sabe-o por instinto porque é bela quando olha o seu menino. E depois vêm outras histórias – e pobres daqueles que, mesmo involuntariamente, contaram histórias menos puras às crianças. Isto no [dobrar] da vida. Mas, quando há o propósito deliberado de contar “Era uma vez”, o que pretende o adulto quando conta a história ao menino? Pretende que ele esteja quieto, que o menino coma, que o menino durma, a história é uma cadeirinha de braços. É um meio, não é um fim.

O adulto, quando procura um livro para si, lê para se distrair – ou fugindo, ou regressando a si mesmo. O adulto procura a leitura para resolver os seus problemas e os problemas da sociedade de que é participante. A forma de [lê-los] é em si mesmo uma solução.

E a criança? Da parte dos adultos já dissemos; a literatura é-lhe dada com uma intenção estática, mais estática até do que lúdica. Deve segurá-la a um lugar, deve *entretê-la*. E sabemos que o que nos não tem pode não entretê-la e que, muito do que nos entretém, nos não tem. Assim um livro é igual a uma bola, a um boneco, a um comboio. A bola será sempre redonda – a cor, essa, poderá ser mais ou menos bela, o tamanho maior ou menor. Com o boneco, o comboio, dá-se caso idêntico.

Com o livro, não. Pelo menos não deve ser assim. O livro é o ovo do mundo que a criança espera, que a criança pressente, que a criança sonha. E a imaginação da criança é demasiado pura, demasiado poética para que se contente com *uma coisa qualquer*. O poder de escolha da criança é sempre certo. Ela escolhe a boneca mais velha, aquela que é uma espécie de [?] de ternura.

– Tens outras bonecas tão bonitas! – Diz-lhe a mãe que já *afinou* o gosto, procurando o mais novo, o mais arranjado, o mais vistoso, o mais colorido.

E o menino tem um cavalinho velho que é o cavalinho onde ele sonha e voa. Um cavalinho que parece um poema [em] que o poeta fez coisa para o menino brincar (esse poeta que o menino [?] o cansou, que o sujou até lhe ficar [?] não o cavalinho que veio da loja, mas *o seu cavalinho*.)

Ora uma história para crianças é como um brinquedo. Não um brinquedo apático de função. Deve ser, mais que nenhum, um brinquedo de ternura. E a

ternura é moralizante porque, já por si, não precisa de um dístico de moral. Assim como a boneca que fragmenta a alma da menina, o cavalinho a do menino, porque têm em si força poética e humana suficientes para o fazer: serão, portanto, pela vida fora, fontes de pureza a recordar.

Isto vem-se deduzindo a propósito de um segundo ponto que é o ponto crucial da literatura para crianças – o seu papel moralizador.

A lição de moral, quando é propositadamente uma lição, é moral (se não for mesmo moral, perdoe-se-me a dureza do juízo) porque o que é moral não precisa de lição.

Tem perigo manifesto. Ora vamos a um caso simples. Todos conhecemos a célebre fábula da cigarra e da formiga. História das mais negativas que conheço.

– Anda, vá, continua a ter fome. Eu trabalhei durante o verão como uma escrava. E tu, tu cantaste! Dança agora!

Coisa mais impiedosa que mandar cantar quem está a cair de fome! E durante o verão a formiga não agradeceu um beijo ao sol, nem sequer encontrou o canto azul da cigarra.

E assim o trabalho não é dado como vida mas como negação, é providência que forma larvas nos corações.

É este caldo negativo da lição de moral que excede em muito o número positivo que ela nos possa dar.

Há um outro aspeto – o do maravilhoso, afastado tantas vezes, injustamente condenado (parece-me a mim). Eu sei que a vida é suficientemente maravilhosa em si mesma para ser mistificada. E, embora isto, aparentemente, pareça falso, eu digo que é, por isso mesmo, que o maravilhoso é lícito e até necessário. O que é a flor senão o símbolo belo do fruto; o que é o sangue senão o fluido quente da alma?

O adulto tem necessidade constante destes símbolos – desde os mais inconscientes até aqueles que a Arte cristaliza – a estátua, o poema, a melodia... As próprias Pátrias só são *pátrias* quando conseguem concretizar o que nelas há de irreal. E não nos podemos deixar de lembrar dos *Lusíadas* que a nossa juventude tanto poderia amar, e que, com demasiada escolaridade, conhece. Ora um conto de fadas é tão válido para a imaginação da criança como a *história* que ela vem a presenciar na realidade. É a tal *concretização*. Ela sabe que não é assim, mas que é assim. Porque a criança na nitidez poética do seu pensamento é assim uma espécie de força da natureza que aprende os factos no sentido mais remoto e até mais longínquo, no futuro, do que qualquer adulto.

Ela entende porque entende – não põe limitações de compreensão que a pobreza da vida rasteira de todas as almas vai ensinando aos homens. É da velha sabedoria sensata (há grandes sabedorias insensatas!) que os poetas são crianças grandes. E há na criança esta força poética que lhe faz criar a própria vida todos os dias – a vida que não aprende mas que [recria] na inocência plena.

E deixem-me agora transcrever um pouquinho desse extraordinário Rabindranath Tagore, tirado da sua *Lua Nova*: “Tu dizes que o pai escreve muitos livros mas eu não entendo uma palavra do que ele escreve. Toda a noite estive a ler-te coisas. Diz: e tu entendias o que ele queria dizer? Tu sim, tu sabes contar contos bonitos, mãe! Porque não os escreve assim o pai? Ou a mãe dele nunca lhe teria contado histórias de gigantes, de fadas e de princesas? Ou já se teria esquecido de todas?”

Tagore está no fulcro.

Poderão dizer que, assim, uma literatura, arrastará as crianças para fora das realidades da vida, mas as realidades da vida são nessa altura as realidades da criança e não aquelas que os adultos lhe impõem e, além de tudo o mais, nós não pensamos só nesse tipo de literatura infantil. Não escreve para crianças quem quer. E a prova está em que os melhores livros para crianças são aqueles que não foram propositadamente infantis. Há, infelizmente, quem faça da literatura infantil uma literatura para adultos atrasados, incrivelmente atrofiados. A criança sente-o e renega-o. O mundo da criança não é um mundo limitado mas, pelo contrário, aquele que é mais ávido do Amor, portanto de ilimitação. Um mundo bem mais generoso do que o mundo adulto, para o qual as reações do adulto são duras se não forem de infinita compreensão. Tudo, talvez, que me está no pensamento, possa ser concretizado por este poema admirável de simplicidade e frescura de António Gil:

Infância

Se encontraran en la plaza
Por primera vez: y ya
Como viejos conocidos
Comenzaron a pregar;
Y por una vagatela
Se pegaron sin piedad.

Terminada la contienda,
Cada cual se fue a su hogar,
Incunbando la vergüenza
Más terrible y ejemplar:
Y al allarse, al otro día,
Se pusieran a jugar!

É assim o mundo maravilhoso que nos faz doer os braços em tão variado mundo duma delicadeza tão grande que só ignora quem o não ama por qualquer infeliz aberração.

Outro ponto em que eu gostava de tocar: há quem ligue à palavra ‘infantil’ a palavra ‘facilidade’. Para mim a literatura infantil não é a literatura do tema fácil; pelo contrário. Ela nem sequer deve ser acessível de [presente] aos meninos, não deve ser linear e regressiva, portanto. Não. Ela deve ser primitiva, sim, mas não fácil. Imbuída de sentimento poético tão luminoso que a criança não se lhe ponha o problema de decifração mas de entendimento pelo sentir. A criança entende uma linguagem poética, porque ela tem uma linguagem cheia de imagens poéticas. E, assim, ela aprende mais depressa o difícil na sua inocência do que o adulto na sua sabedoria. A essência poética da alma infantil é difícil para os adultos, essa é que é a verdade a pesar. Porque estes já estão dentro da vida e lhe perderam o pressentimento. É por isso que uma argentina contemporânea – Ida Réboli – pode escrever esta “canción simple”, que há de admirar muita gente que diz que nunca fez um verso: “Madre, he subido al tejado...”

Mais nada. Mais nada. Mas os meninos sabem que *isto é deles*, que *isto é poesia pura*. E não sendo nada, *aparentemente*, não é fácil também.

Outro ponto essencial da literatura infantil é a forma. Um livro para a infância sem gravuras é como uma noite sem lua. Tem-se caído, no entanto, no excesso da gravura – e, esta, tantas vezes, de mau gosto, educando negativamente o gosto da criança. E, pior ainda, se tem caído não na gravura pela história, mas na gravura contra a história, pretendendo substituir a palavra e, pior ainda, defraudando a inspiração do pequenino leitor. Desenho, sim, mas como contribuição bela da vida, não como arremesso de imagens. Para a criança o belo não é o bonito do adulto e muito menos é para ela o que geralmente lhe dão – o apalhaçado (lembro-me da ternura infinita de Bambi comparada à infeliz Alice...).

Também o desenhador infantil, como o autor de histórias infantis, deve ter aqueles dedos que tocaram estrelas – e dedos, afinal, bem humanos e verdadeiros.

Não ficou tudo dito neste artigo, como nunca fica tudo dito em coisa nenhuma. Eu quis dizer o que senti e nada mais. E disse-o, assim de maneira categórica em demasia, porque sinto com todas as forças da minha alma este problema e ele está tanto no coração que a razão não lhe põe dúvidas, não há a indecisão de quem medita. E, depois disto tudo, digo-vos que gostaria tanto de escrever para crianças e, por tudo, sei que não sou capaz.¹

¹ Surge na Bibliografia de Edmundo Curvelo um texto com o título *Literatura Infantil e Juvenil*, com data de 1950, preparado provavelmente para a Comissão encarregada de emitir um parecer sobre a lei a criar sobre as regras a aplicar aos livros e cinema para menores. Desconhece-se se foi efetivamente publicado.

VI. A EVOLUÇÃO E O INDIVÍDUO

Sócrates disse: “Conhece-te a ti próprio!” E para possuímos este autoconhecimento, nada mais útil do que um olhar pelo passado, analisado cumulativamente com o presente, deixando entrever uma possível visão do futuro.

Como é necessário tirar conclusões e os critérios variam com os indivíduos, inúmeras teorias têm sido arquitetadas acerca dessa evolução. É possível, contudo, reduzi-las a três correntes:

- a) Conceção físico-climatológica, ou, como sói dizer-se, concepção geográfica;
- b) Conceção físico-psicológica;
- c) Conceção histórico-social.

A primeira tem por ponto de partida a chamada natureza exterior, com a ajuda da qual procura explicar o futuro histórico. a) Tem por ponto de partida a chamada natureza exterior, com a ajuda da qual pretende explica o fenómeno histórico. b) Para explicar o fenómeno histórico interroga o homem, as suas necessidades, as suas paixões, as suas ideias, os seus interesses, as suas opiniões. c) Que apareceu mais recentemente, procura no meio social e histórico, nas formas determinadas da vida coletiva (família, estado, propriedade, modo de produção, legislação) a explicação do enigma.

É a mais antiga a). Platão e Aristóteles diziam que os povos do Norte, habitantes dos climas frios, eram, em geral, cheios de coragem, embora inferiores em inteligência e indústria; que, se conservam a liberdade, são politicamente indisciplináveis; no Sul, e nomeadamente para Leste, ao contrário, se as raças têm mais sensibilidade e aptidão para as artes, falta-lhes a vontade e ficam sob o jugo duma perpétua escravidão. A família grega, topograficamente intermediária,

reunia as qualidades dos extremos – possuía, ao mesmo tempo, inteligência, coragem e sensibilidade, sabia guardar a independência e formar bons governos.

Muitos escritores antigos, entre os quais Hipócrates e Bodina, afirmam haver quase tantas variedades de homens como de regiões.

O primeiro, porém, que exprimiu a ideia com precisão, parece ter sido Montesquieu. Diz ele: “Nos países do Norte encontrareis povos com poucos vícios, muitas virtudes, muita sinceridade e franqueza. Aproximando-vos do Sul, julgareis distanciar-vos da própria moral – paixões cada vez mais vivas multiplicarão os crimes. Nos países temperados vereis povos inconstantes nas maneiras, nos vícios e nas virtudes – o clima não tem uma qualidade bastante determinada para os fixar.”

Depois de Montesquieu o critério não foi abandonado. Antes se animou e desenvolveu. Assim Voltaire, afirmando que “se a física da Índia é tão diferente da nossa, a moral necessariamente o é também”, é radical e decisivo. E Tomás Buckle, em nossos dias, procurou dar à conceção uma base científica sólida. À influência do solo e do clima, junta a do aspeto geral da natureza, procurando estabelecer uma relação estreita entre esse fator e a nossa imaginação, criadora das ideias religiosas. Considera os alimentos como fator de civilização.

E como todas as ideias, também esta é cultivada até à hipotrofia. Aparece em Freeman, no seu *Method of Historical Study*, pedindo que se interroguem os geólogos para bem compreender a história.

Esta conceção provoca uma verdadeira revolução na filosofia da história. Introduce as noções de lei e de regularidade, dá à história o caráter positivo duma ciência da natureza. Afirmando a interdependência do homem e da sociedade, e da natureza, do solo e do clima, introduz no domínio da evolução social as leis que regem os fenómenos naturais. Para os seus defensores, há uma ligação íntima entre as ciências positivas e a história – se esta é regida pelas leis da natureza!... Campeiam, em virtude disto, pela regularidade do fenómeno histórico. Defendem, igualmente, a influência do fator intelectual visto estarem convencidos de que a força superior da inteligência humana transforma o homem de escravo em senhor da Natureza.

Os detratores da teoria apoiam-se na invariabilidade do meio geográfico. A verdade, porém, é que os climatólogos demonstraram que “ele se modifica tanto como o psíquico e social”. As mudanças são lentas e menos evidentes; mas o principal cuidado do observador deve ser ocupar-se do que escapa ao vulgo...

O ponto fraco da doutrina será, antes, considerar o meio geográfico como produtor dos acontecimentos sociais. *Influi* nas condições do movimento, do progresso histórico. A iniciativa não parte dele; são as forças naturais que, constituindo esse meio onde as sociedades se desenvolvem, se apresentam favoráveis ou desfavoráveis.

Um exemplo do que facilita a aproximação dos povos é a troca mútua de relações. As grandes montanhas têm efeitos contrários. Mas nisto a matéria evolutiva não é constituída pelos rios ou pelas montanhas. E estes apenas se apresentam como cena histórica no momento em que as gentes, conscientes de si, neles surjam.

O fator apresenta, pois, um caráter mais passivo do que os defensores da doutrina lhe atribuem – o que não impede de ele manifestar a sua influência duma maneira contínua. E é, justamente, por essa ação ser constante que nós somos levados a atribuir-lhe uma importância capital quando se trata de fixar os princípios da evolução histórica.

A concepção fisiológica ou psicológica toma, como ponto de partida, o homem, por cujas necessidades explica o movimento histórico. Ela própria compreende várias correntes, pois os sentimentos, as ideias e as necessidades foram sucessivamente tomadas como fatores únicos e dominantes na evolução.

O seu mais antigo paladino conhecido foi Tucídides. Depois dele, Kant declarava a história o desenvolvimento das faculdades humanas. A. Comte via no desenvolvimento da inteligência o principal fator da evolução, fazendo depender a organização social das opiniões. Para Taine, a história é um problema psicológico – não creio, diz ele, que um historiador possa conhecer a Índia se primeiramente não estudar o êxtase, a catalepsia, a alucinação, a loucura racionalista.

Como vemos, esta concepção tem por tese o indivíduo em ação, a personalidade humana a viver. Tem, sobre a concepção geográfica, a vantagem de procurar conhecer o agente ativo, a causa direta e viva do movimento histórico. Respeita a liberdade e a dignidade do homem.

Porém, tal como a geográfica, a concepção psicológica tem lacunas. São partidários seus os que afirmam: o nariz de Cleópatra e os males gástricos de um rei de França bastaram para revolucionar o mundo. Com tendência a explicarem grandes acontecimentos por causas diminutas, deliram com os contrastes, não se lembrando que, segundo um princípio rudimentar, a causa deve estar em relação

com o efeito. Se o critério geográfico diminui o papel do indivíduo, o psicológico, tomando uma parte das influências evolutivas – o homem – pelo todo, um dos fatores da evolução pelo *fator*, todo poderoso no campo histórico, exagera-o.

A concepção histórico-social, procurando no meio social e histórico, nas formas da vida coletiva as soluções do problema, completa, até certo ponto, as lacunas deixadas pelas duas outras. Mas, tendo as mesmas pretensões de explicar a história por si só, cai em exageros semelhantes. Diferindo da concepção psicológica, baseia-se não no indivíduo, mas no grupo social; não no motivo individual, mas no facto coletivo, não em intenções humanas, mas em factos históricos. Foi desenvolvido por Hegel, segundo o qual cada fase da evolução é um momento do desenvolvimento ulterior. Tem, aliás, afirmações interessantes – o indivíduo não é um ser isolado; depende do grupo social; é o produto do seu tempo; a sua própria ação, parecendo possuir um carácter individual, é apenas um reflexo social.

Cria, assim, um ser novo independente do homem, a sociedade ou o grupo social, deixando pendente a questão capital – qual o determinante do carácter do grupo social. Considera o homem um produto da época, um produto da história, um produto do meio social – e não explica de que é este formado. Fórmulas demasiadamente vagas, que tanto se podem referir aos fatores objetivos, como aos subjetivos, aos fenómenos coletivos como às influências individuais. Em lugar de partir do relativamente simples – o indivíduo – para o composto, percorre o caminho inverso: começa pela sociedade, um todo extremamente complexo, menos acessível à observação e à experiência. Se é verdade que o indivíduo é um produto, não é menos certo que a sociedade o é num grau muito superior, pois os elementos que a compõem são mais numerosos. A concepção histórico-social procura, assim, explicar o mais conhecido pelo menos conhecido; o ser positivo e concreto que é o indivíduo, pelo ser hipotético que é a sociedade – tomada independentemente dos homens que a constituem.

O espírito do tempo ou do grupo social de que falam os partidários da doutrina é um resultado. Ora, para compreender este resultado é necessário ir até às causas, aos indivíduos que o produziram, aos indivíduos que vivem não isolados e independentemente uns dos outros, mas aos indivíduos reais, em ação na sociedade, em mútua transação de energias.

No entanto, algo de positivo nos traz esta concepção que afirma esta verdade importante – a relação de causalidade existente entre o indivíduo e a coletividade. Mais ainda – a dependência da época presente da época que a precedeu.

É preciso acentuar que o homem não é um senhor absoluto do seu destino histórico. A nova vida intelectual e moral depende, até certo ponto, de determinadas condições materiais elementares.

Arquimedes conta ter feito a experiência de que lhe era impossível ocupar-se da geometria em tempo de guerra com a mesma segurança com que o fazia durante a paz.

E apesar de tudo, a concepção histórico-social comete um erro análogo ao das outras – toma estas *condições* da evolução como *causas* do movimento histórico.

Acabamos de ver, nas suas linhas gerais, as três correntes que constituem a filosofia da história. Em todas reconhecemos um lado comum – a tendência à hegemonia filosófica, a unificação da história filiada num princípio único (natural, individual ou histórico-social).

Verificamos que todos os erros provêm dessa tendência unitária e unilateral.

E depois de tentar ideias e tantas teorias, fica suspenso o problema fundamental da filosofia da evolução social – Qual o papel do indivíduo nessa evolução?

Interrogando o conjunto, apurámos que uns lhe diminuem, outros exageram a importância. Dirigimo-nos agora ao próprio objeto da questão.

Antes de tirar conclusões, porém, analisemos as ideias que existem acerca do assunto.

Também aqui podemos reduzir a três correntes dominantes a multiplicidade de soluções que têm sido dadas ao problema:

1) O indivíduo é o agente histórico por excelência. É, pela sua ação, o criador do movimento histórico.

2) O indivíduo é um produto da evolução.

3) O indivíduo é ora agente, ora produto da história.

Primeira solução. O indivíduo é o fator mais importante e, porventura, o mais independente da evolução. É o princípio determinante e regulador deste movimento. Tudo é para o indivíduo e pelo indivíduo. Os meios natural e social são olhados, pela concepção individualista, apenas como o lugar onde o homem tem o arsenal dos instrumentos de combate. É a matéria bruta que a ação individual

transforma em elementos de vida. Esta visão extremista levou os seus partidários a considerar a História com “a biografia dos grandes homens”. Forma o axioma fundamental, o ponto de partida dos historiadores que descrevem batalhas, para os quais a narração dos mais ínfimos incidentes diplomáticos, das intrigas de todos os tempos, constitui o mais importante e interessante alvo da sua atividade.

Liga-se, como vemos, à concepção psicológica da evolução, da qual possui todos os defeitos e todas as qualidades. Tem o merecimento de integrar o homem na história das sociedades humanas, mas exagera-lhe a ação em demasia.

Segunda solução. Tão unilateral como a primeira, leva o homem para o extremo oposto. Simples *momento* do grande *todo*, o indivíduo é o produto do meio. Vemos como ela se filia na doutrina histórico-social da evolução e como recorda a geográfica.

Facto interessante, não lembra o apólogo de Mnémio Agripa? O corpo – a plebe revoltada – tem que obedecer ao cérebro – a classe dominante –, na época chamada superior, sob pena de ficar aniquilada. Aqui, também o indivíduo não pensa nem cria, é o meio social que pensa e cria por ele.

A terceira solução apresenta uma síntese do critério subjetivo e do critério objetivo. Considerando o indivíduo sucessivamente como efeito e como fator da evolução, concilia manifestamente os dois extremos. De facto, a tendência objetivista dum é a tendência subjetivista do outro; tomadas cada uma *per se*, são duma insuficiência evidente. Mas nessa própria conciliação há defeitos – torna-se demasiado geral e, por isso, abstrata, sem que, todavia, este caráter de abstração a impeça de ter uma enorme importância metodológica. Rejeitando as soluções unilaterais, prepara o caminho para uma concepção mais racional do papel histórico do indivíduo.

Segundo todas as aparências, é a última que deve estar mais próxima da verdade científica. Para que, todavia, ela se torne algo de eficaz, para que deixe de desempenhar o papel de medianeira pacifista que apresenta, parecendo, apenas, desejosa de evitar discussões – o que a deixaria num atraso flagrante – vamos tentar, desprezando todo o espírito sectarista duma explicação única, concretizá-las um pouco mais.

É evidente que, para produzir o movimento histórico uma circunstância de ordem objetiva tem que encontrar expressão correspondente na individualidade humana. Só nessa altura o meio se torna em elemento da história. Todos reconhecem que o meio se modifica pelo indivíduo. Há coisas que, para

se transformarem em fatores do movimento, em causas suficientes da evolução, necessitam incontestavelmente dum ser vivo que as trabalhe.

É que o meio natural, social ou económico distingue-se principalmente pelo seu carácter de passividade, ao passo que o indivíduo aparece como um fator consciente e ativo. O meio existe. Mas, para que se movimente, necessita duma ação individual, embora, como instrumento da evolução, nela possa ter influência, até mesmo modificá-la. Mas de causa a fator vai um abismo que é necessário ter presente.

O meio pode, mesmo, chegar a ser um agente de estabilização. Uma descoberta científica que fosse revolucionar uma sociedade, uma luta com os interesses humanos, com a imbecilidade, com a ignorância, com a maldade, com todas as paixões, poderia ser votada ao esquecimento. É que o homem, tal como não é senhor absoluto da Natureza, menos o é da sua personalidade. E a luta continua. A questão social lá está para nos recordar que a luta pela existência de milhões de seres humanos ainda não findou. Temos toda a vantagem em afirmar, desdenhando as teorias objetivamente otimistas, que o homem deve contar consigo, com a sua inteligência, com a sua vontade.

Não nos deixamos embalar pela ideia de que a evolução histórica se produz por sua força autónoma, que não temos mais do que estoicamente lhe suportar os golpes. Não. Não basta ver no homem o escravo duma função social. Importa reconhecer-lhe as necessidades, a complexidade da natureza humana. Não basta observar a vida só por uma faceta, desprezar os móveis individuais para simplesmente ver os resultados coletivos.

O conjunto das influências individuais aparece ao indivíduo como uma força superior, situada fora da sua personalidade. Mas não esqueçamos que se trata do *conjunto de influências individuais*. À primeira vista aparece-nos um complexo de resultados efetuados pelas gerações – apenas os efeitos. Mas impõe-se procurar as causas – e vamos ter ao indivíduo, que isolado é muito fraco e incapaz; e daí provém a sua admiração por essa força colossal que é o produto da ação social, isto é, dum conjunto de indivíduos que atuam coletivamente.

De facto, os esforços dum indivíduo no sentido contrário à tendência geral das forças históricas são improfícuos. Evidentemente não se fala do homem excepcionalmente dotado, mas do indivíduo normal. Só no caso de corresponder àquela tendência a ação individual se torna um agente ativo e positivo da história.

Por isso se deve cooperar sempre com aqueles que possuem as mesmas tendências, os mesmos interesses. E o estudo da direção do movimento histórico não deve ser descerrado por quem não lhe agrada ser um joguete nas mãos dos outros.

Uma das consequências principais do desenvolvimento intelectual é a subordinação da natureza ao homem. Essa subordinação aumenta sem cessar.

É em virtude de quê? Do poder da razão, da inteligência humana. As forças naturais são dirigidas pelo intelecto num crescendo de intensidade, e isso porque a atividade do homem se torna cada vez mais consciente, cientificamente organizada. E daí o proporcional aumento da ação histórica do indivíduo. Mas ao lado das células da grande multidão anônima há a considerar o indivíduo excepcionalmente dotado ou favorecido por circunstâncias especiais.

Quando se define a história como “a biografia dos grandes homens” alude-se, evidentemente, a essas figuras gigantes – Newton ou Voltaire, César ou Platão –, cujo papel no teatro histórico difere evidentemente do que um dos anônimos da grande massa desempenha. Em relação a estes, o indivíduo médio atua pelo número, manifestando-se, segundo os casos, progressivo ou reacionário. É essa massa que constitui os verdadeiros exércitos da evolução quando, organizando-se sob a direção dum alto ideal social, decide a vitória nas grandes batalhas históricas. Nessas pugnas, intercolaborando o ideal de número e o ideal elaborado e aperfeiçoado pelos esforços comuns, conta a humanidade tudo o que tem de grande e de superior. Pelo contrário, no seio da ignorância ou da inconsciência, a força do número torna-se um elemento terrível e reacionário, de resultados criminosos e amorais.

Como verificamos, o problema do indivíduo não admite uma solução simples e uniforme. Contudo, dada a solidariedade entre o indivíduo e as forças acumuladas do passado e do presente, podemos afirmar que ele, agente ativo e consciente, é uma força evolutiva de primeira ordem. Graças à sua superioridade intelectual e à progressiva cooperação social, vê a sua ação histórica cada vez mais extensa. E, fortalecido pelas conquistas das gerações passadas, encontra no desenvolvimento da sociedade o seu próprio desenvolvimento.¹

¹ Texto com data de 30 de maio de 1932. Curvelo acrescenta no final uma observação de enquadramento do texto: «Devia eu ter realizado uma palestra na aula de História, cujo plano já tinha delineado. Devido, porém, a circunstâncias extraordinárias, essa palestra não se efetuou. Um destes dias, ocorreu-me, sugerido por aquele e a exemplo do que fiz o ano passado, efetuar outro trabalho. Feito à pressa, muito sintético, fi-lo todavia porque entendo ser útil e conveniente tornar conhecidas dos outros a nossa opinião sobre determinados assuntos cujo conhecimento só trará vantagens.»

VII. DA TEORIA E DA PRÁTICA DA PSICOTÉCNICA

À visão superficial poderão parecer longínquos os dias em que os homens da ciência pagavam com o isolamento a audácia de rasgarem o quadro do pensamento corrente. A indiferença e muitas vezes hostilidade do predomínio continuam, todavia, a ser moeda com que também no nosso tempo se retribui a ousadia daquele que não aceita integralmente o corpo de ciência que Toda-a-Gente aprende logo nas escolas elementares. E a indiferença, e até a hostilidade, mantêm-se para só afrouxarem quando as pesquisas teóricas e desinteressadas frutificam em comodidades para o Senhor Toda-a-Gente. Admitindo, embora, que a lâmpada elétrica à luz da qual lê um livro, o aparelho de telefonia que lhe permite escutar uma conferência pronunciada a milhares de quilômetros de distância, a desintegração do átomo que pode transformar a face física, económica e social do mundo, não resultam de simples manipulação laboratorial, mas de alterações fundamentais da *atitude*; admitindo, embora, que a mera manipulação laboratorial é estéril quando não é coluna de um edifício teórico – o senhor Toda-a-Gente mostra sempre relutância em aceitar que o seu edifício teórico tinha sido ultrapassado. Tem sempre pena ou talvez medo – e vamos lá, pode ser que às vezes tenha razão.

Há de quando em quando períodos de crise, épocas de tensão onde Toda-a-Gente se mostra mais preocupado. É o caso, atualmente, não só no domínio da bomba atômica e dos motores a jato, mas também no da psicologia. Há uma rotina veneranda e austera, tão estéril, é certo, como imponente. Mas continua a ter seu melindre lançar-lhe a alavanca e o camartelo, porque Toda-a-Gente não sente os pés bem firmes no chão. É verdade que estão à vista, bem patentes, resultados práticos justificativos da demolição. A chamada “opinião” é manejada

em muitos países, a bel-prazer dos técnicos com essa mesma opinião. Há objetividades que se tornam agressivas ou conformadas, vaidosas ou modestas, altivas ou humildes, conforme a ação dos técnicos da opinião. Em quase toda a parte – para bem ou para mal, não é problema para discutir aqui – se lhe atribui importância primacial à tal ação técnica. Ora essa técnica, que é da família da técnica publicitária comercial, é técnica psicológica e não sai certamente do velho edifício científico que tinha valores mas sem pontos para o homem de hoje. O tratamento das doenças mentais, as técnicas psicológicas de controle de rendimento do trabalho, de opinião ou técnicas educacionais, e a psicotécnica militar saem da psicologia dos reflexos e das curvas da aprendizagem. Das determinações estatísticas e da análise fatorial saem as pesquisas onde turmas de investigadores procuram apurar, por exemplo, coisas tão prosaicas como tempos de reação, a rapidez com que um rato aprende a percorrer um labirinto quando no fim da jornada é premiado com alimento, ou com o aleitamento dos filhos ou com a companhia do indivíduo do sexo oposto; ou a relação entre a fome e sede do bicho e a atividade de que se mostra capaz; ou as variações de atividade de um operário no tempo anterior e no tempo seguinte ao almoço; ou a influência que na atividade exerce certa posição do corpo ou comparação entre recompensa e castigo, ou a fadiga, ou o posto de trabalho; ou questões como o ritmo de ajustamento à vida militar num indivíduo proveniente do campo ou da cidade, da fábrica ou do escritório; ou a maneira como um indivíduo interpreta uma mancha colorida. Assistimos na sua vida profissional a espetáculos pitorescos de pessoas de boa mente que, manejadas por meio de estas técnicas, ou que as utilizam, retiram a sua simpatia à estrutura teórica que as fundamenta. Às vezes há equívocos que chegam a ser dolorosos, como o das pessoas que negam a simpatia por suporem que alguma coisa basilar e que lhes é sumamente querida, como o sentimento de responsabilidade ou o respeito pela pessoa humana, perigará se *aceitarem* a base teórica do que a realidade do dia a dia lhes impõe praticamente. Nunca ouviu, por exemplo, quem vituperasse a psicanálise ou a teoria dos reflexos, tecendo horrores, ao mesmo tempo, ao tato educacional dos Jesuítas? Como se não fossem, justamente, os Jesuítas técnicos da psicologia extraordinariamente hábeis que conheceram, *avant la lettre*, os meandros da psicanálise e dos reflexos condicionados! Não. Nem o sentimento da responsabilidade, nem o respeito pela pessoa humana são postos em perigo

pelo edifício teórico sobre que se alicerça a técnica psicológica moderna, muito pelo contrário. Não são necessariamente arranca-pinheiros, arrasa-paredes, aqueles que procuram teorizar o que praticamente há muito se utiliza. E tanto sentimento de responsabilidade, tanta dignidade pessoal, tão fundo respeito pela pessoa humana pode possuir [enculcar] um técnico ou um teórico da psicologia dos reflexos condicionados e do edifício feito a relógio e a compasso, como um admirador do melhor e altaneiro edifício, cascata de faculdades e de qualidades.

Não desejaria que se supusesse que eu quero dizer, com isto, que o novo edifício é *mais científico* do que o anterior, ou que a organização humana que utiliza as suas técnicas é *melhor*, ou *mais perfeita*, do que a antiga. Nisso haveria confusão com um problema social que não vou abordar. Tudo quanto digo é que as técnicas hoje *existentes*, e hoje *aplicadas* para bem ou para mal (não sei se para bem, se para mal) não podem ser indiferentes ao senhor Toda-a-Gente. O Senhor Toda-a-gente vive em 1949, tem filhos, é operário, é advogado, é engenheiro, é homem e não pode viver independente dos outros homens, acontece até que dele depende a atividade dos outros homens. Não deve por isso ignorar as técnicas psicológicas que são capazes de influir na vida dos homens.¹

E isto nos traz à atividade do Instituto de Orientação Profissional. Pois é imprescindível um corpo de psicotécnicos, especialmente no domínio do trabalho, da educação, da atividade militar. Existe no Instituto um curso para [isso]. Não passaremos hoje do aspeto educativo; o trabalho, aviação e a atividade militar ficarão para outra conversa. Lembre-se do que já [disse] Swift, que, na viagem ao país de Liliput, desenvolve entre outras coisas um sistema completo de pedagogia. Dizia que lá se “exorta cada qual a escolher bem o seu modo de vida, e faz-se diligências para lhe dar aquele que mais lhe convém, atendendo mais às faculdades da alma que às posses dos progenitores, de sorte que muitas vezes o filho de um lavrador é ministro de Estado, e mercador o de um fidalgo.” Este é um dos tipos de problema que o Instituto procura resolver, só que não atende apenas às “faculdades da alma”, mas também às “posses dos progenitores”. Isto

¹ No texto publicado no *Boletim do Instituto de Orientação Profissional* em 1950, a data da frase ‘o Senhor Toda-a-Gente vive em 1949’ foi alterada para 1951. A partir deste parágrafo o MS toma um rumo de exposição diferente do texto publicado em 1950.

porque, neste caso, as indicações do Instituto não são compulsórias, mas apenas conselhos; e porque o ótimo não se coaduna às vezes com os peritos do Instituto que tentam, também aí, conformar-se com o ideal de Liliput, onde se “procuram para mestres sujeitos que antes sejam bem [morigerados] que grandes sábios, e cujo juízo antes seja mais concertado, que sublime.”

Este aspeto da atividade do Instituto, aliás, diz respeito não só à escolha de uma profissão, ou de um conselho acerca do curso que o jovem poderá seguir com êxito, mas à formação do próprio educador. Não pode, por exemplo, pôr-se de parte o papel do professor na orientação. Num futuro mais ou menos próximo, desejávamos que o professor, em geral, estivesse em condições de, pelo seu contacto com o aluno, conhecer as suas [reações], o despertar dos seus interesses, a revelação das suas tendências, e registar tudo isso em ficha apropriada que sempre acompanharia o aluno por ocasião da consulta ao Instituto. Estamos neste momento, aliás, a estudar vários tipos de fichas para serem preenchidas a pouco e pouco, ao longo da vida do aluno na Escola, fichas que confiaríamos ao professor primário, ao professor liceal, ao professor do ensino técnico, ao médico escolar e à enfermeira visitadora. Essas fichas estariam centralizadas no Instituto, onde ficariam arquivadas, para estudo estatístico e interesse futuro do educando. Mas este, como muitos outros problemas, pressupõe preparação adequada de esses professores (estes problemas não podem ser para amadores), e um alargamento de pessoal, de instalações e demais materiais de que o Instituto ainda não dispõe mas supomos estar no espírito e boa compreensão das entidades superiores. Isto, é claro, também implica que o professor se coadune ainda com o ideal de Swift: “Têm a história do espírito humano por melhor que todas as outras, e ensinam mais a fazer juízo de facto, do que a aprendê-los de cor.” Esses professores de Liliput castigam os alunos “privando-os das coisas de que mais gostam, e principalmente de duas ou três lições; o que os mortifica sumamente por se verem abandonados a si mesmos, entendendo por isso que os têm indignos de instrução.” E ainda o mesmo Swift põe nestes termos o que poderia ser uma cooperação entre a escola e um instituto como este, o de Orientação Profissional: “Os mestres devem aplicar-se muito mais a introduzir no espírito da mocidade o amor duma boa conduta, que a armá-lo de conhecimentos [canoros], quase sempre inúteis. Ensinar-se-lhes pois, desde a idade mais tenra, a serem prudentes e filósofos, para que na mesma estação dos prazeres saibam gozar de

eles filosoficamente. É por certo ridículo, dizem, conhecermos a sua natureza e verdadeiro uso a tempo do que já somos [ináveis] para eles; aprender a viver quando a vida está quase acabada; e principiamos a ser homens quando estamos para cessar de o ser.” É isto afinal, o que o Instituto pretende da colaboração com a escola: que os jovens sejam postos em condições de viver antes da vida lhes estar quase acabada, e que não principiem a sua apenas quando estiverem para cessar de o ser.

A colaboração entre o Instituto e a escola impõe, é claro, coordenação e harmonia estreita entre todos os graus de ensino. O rapaz começa muitas vezes a frequentar, suponhamos, o liceu antes de os pais e ele próprio se aperceberem das suas reais aptidões. Só mediante a possibilidade de osmose entre, por exemplo, o ensino liceal e o técnico, se evitariam transtornos capazes de tirar, ao interessado ou aos pais, a coragem de lhe fazer recomeçar, a partir novamente do primeiro ano, curso noutra escola.

O problema crucial é este: o diagnóstico do Instituto deve ser em todas os casos considerado simples conselho ou ter força compulsória? Mas a solução de esse problema transcende, é claro, o âmbito do Instituto.

Nas condições atuais, o exame tem essencialmente como base integrar o aluno naquilo que ele próprio deseja – embora haja, evidentemente, a obrigação de lhe mostrarmos claramente as vantagens que porventura ele possa ter em seguir rumo diferente.

Estes exames, de onde resulta um *conselho* aos encarregados de educação, proporcionam, evidentemente, mais confirmação do que simples consideração das *notas* obtidas pelos alunos da escola. Estas notas referem-se quase exclusivamente aos “conhecimentos” do aluno, ao passo que o exame realizado no Instituto entra também em conta com fatores de afetividade e de caráter.

Para terminar, parece justificável a diligência, feita junto dos pais, para que tragam os seus filhos ao Instituto. Os pais podem cá trazê-los inteiramente descansados a respeito de tudo aquilo que se [diz a respeito da] Psicotécnica. E podem dar todo o seu apoio ao desenvolvimento de essas técnicas no nosso país, pois [há] circunstância de os peritos do Instituto se preocuparem com problemas objetivos de reação, da aprendizagem, e nada com problemas metafísicos de aptidão para radiotelegrafia, para enfermeiro ou para motorista, para a aviação ou para os submarinos.

Não faz perigar, nem por um cabelo, nenhuma das crianças que porventura sejam caras a quem nos filhos ajuda o Instituto. Nem sequer seria sintoma muito lisonjeiro para o nível médio de inteligência e da cultura da nossa gente, se tivéssemos de explicar isto com ênfase ainda maior do que esta. Do desenvolvimento da Psicotécnica em Portugal só pode advir bem para os Portugueses. E a Psicotécnica desenvolver-se-á tanto mais quanto maior for o carinho que lhe dediquem não só o Estado mas também os particulares. De esse carinho está o Instituto bem necessitado, e só por ele poderá alcançar a largueza de quadros, de instalações e de meios materiais que lhe permitam intervir eficazmente na vida da Nação – a bem da Nação.

O trabalho é outro grande campo de ação do Instituto. O estudo da maneira como os homens e as mulheres trabalham, das condições que, simultaneamente, proporcionam melhor ajustamento entre o trabalhador e a tarefa, de modo a que o maior prazer em executar esta coincida com o maior rendimento. O estudo das relações entre temperamento, saúde, ambiente e tipo de trabalho, ou da influência que, por exemplo, a vida familiar do trabalhador possa exercer sobre a sua atividade profissional, e reciprocamente. O estudo das causas dos acidentes de trabalho, que podem ter motivação puramente psicológica, ou psicofisiológica. Quer dizer, o estudo da adaptação do trabalhador à máquina e às condições de ritmo impostas por esta e pelo esquema geral da oficina, por um lado; e, por outro, a adaptação da máquina e da estrutura da fábrica às condições psicofisiológicas do trabalhador, de modo a que se consiga obter concordância entre o máximo rendimento e o prazer máximo com que as tarefas são executadas. Estes problemas interessam ao trabalhador, ao patrão e, de maneira geral, às entidades que regulam o esquema da produção. E tão importante parece ser a contribuição da Psicotécnica para colocar cada indivíduo na tarefa a que melhor se ajusta, e para ajustar cada vez melhor as condições em que uma tarefa pode ser efetuada às qualidades do trabalhador, que nos E.U.A. as grandes empresas financiam laboratórios psicotécnicos para seu uso privativo. Assim se consegue modificar a forma [de] uma alavanca ou dum manípulo, as condições de ventilação, de luz ou de ruído, o ritmo de trabalho, a extensão e distribuição dos períodos de descanso, a das atividades, a monotonia ou variedade das tarefas, a própria forma das ferramentas, a ordem e o número de movimentos do operário para executar

uma dada tarefa, por um lado; e, por outro, distribuir os trabalhadores pelas tarefas a que melhor se ajustam as suas características psicossomáticas. Assim se criam trabalhadores que *gostam* do seu trabalho, que estejam interessados no seu trabalho, e se consegue que a oficina e o lar do trabalhador não sejam mundos independentes.

A fadiga manifesta-se na quantidade e qualidade do trabalho, no ritmo da produção, na taxa de desastres, em alterações orgânicas e psicológicas (perturbações visuais, metabólicas, emotivas; o trabalhador pode, por exemplo, tornar-se agressivo ou apático, eufórico ou deprimido). Pode depender do plano geral de atividade [da] oficina, de inadequado desenho da máquina, da posição do corpo do trabalhador, das condições de luz, temperatura, ventilação ou ruído, do conhecimento ou desconhecimento do andamento geral da produção da oficina. Em certos casos pode conseguir-se que o operário se adapte à fadiga, e até verificar-se que não há propriamente fadiga mas *aborrecimento* facilmente eliminável.

A Psicotécnica preocupa-se também com a afirmação dos chefes, e com as relações entre dirigentes e dirigidos.

O grande rendimento que o I.O.P. poderia dar para ajudar a resolver problemas de este tipo na nossa terra implica maior amplitude dos seus meios de ação e, antes de mais, de investigação, porque não é cegamente que pode pensar-se em aplicar ao indivíduo português e à organização comercial e industrial portuguesa os métodos utilizados noutros países, por mais lisonjeiros que lá tenham sido os resultados. A aplicação, aqui, implica investigação, e para ambas é indispensável que o problema da Psicotécnica entre nós seja encarado com largueza de vistas. Para isso não basta reforma confinada ao Ministério da Educação, ao qual o I.O.P. pertence. A reforma há de necessariamente abranger e centralizar atividades dependentes de vários Ministérios.

O reconhecimento da importância de estes aspetos da Psicotécnica tem [acontecido] em toda a parte. Não desejo fatigar o leitor com a enumeração dos organismos e Institutos existentes. Basta que diga que da Grã-Bretanha ao Japão, do Canadá à Austrália, da Espanha à Nova Zelândia, da Alemanha aos Estados Unidos, da Suécia à Itália, da França e Bélgica à Itália há centenas de centros de investigação e aplicação, oficiais e particulares. As universidades mantêm dezenas de cursos sobre psicologia industrial.

Não quero fatigar o leitor, mas os resultados são tão importantes que não resisto a citar alguns números, dentre a larguíssima estatística inteiramente concordante com eles. Estes números referem-se a indivíduos não submetidos, e a indivíduos submetidos às provas de seleção e orientação. Durante a primeira guerra mundial [...].²

² Este MS incompleto e sem data (pelo que se depreende da leitura do texto, provavelmente de 1949: “O Senhor Toda-a-gente vive em 1949”) não tem título; o que se indica é da responsabilidade dos presentes editores. O início do MS sugere tratar-se de um rascunho do artigo «*Opuscula Psychologica* I. Da Teoria e da Prática Psicotécnica», publicado em 1950. O artigo segue um percurso de exposição mais fundamentado e o MS enfatiza mais a promoção do I.O.P. e da Psicotécnica. Este aspeto faz pensar que o texto se dirigiria mais para uma publicação de divulgação do que para uma revista com preocupações científicas. Neste sentido, o desenvolvimento do MS sugere poder estar relacionado com o texto «Problemas de Orientação e Seleção Profissional», provavelmente pensado para a revista *O Mundo Ilustrado*.

VIII. VAMOS CONQUISTAR A NOSSA PROFISSÃO?

Esta será a primeira de uma série de artigos

O nosso conhecimento de nós mesmos comparado com o nosso conhecimento do mundo é como uma cabana primitiva, de paredes de barro amassado e teto de colmo, junto de um palácio deslumbrante, com arcarias e colunatas e terraços e jardins. O palácio tem mil portas, a cabana não tem mais de duas ou três. Se bem que palácio e choupana sejam obra nossa, das mil portas do palácio apenas podemos entreabrir duas ou três, e para as duas ou três únicas portas da cabana nem chaves que entrem na fechadura possuímos ainda. E embora saibamos pouco a respeito do mundo, a desarmonia entre o nosso conhecimento do mundo e nosso conhecimento a respeito de nós é tão enorme e esmagadora que, ou somos capazes de equilibrar um pouco a balança, ou as possíveis horas boas da vida dos homens serão más e as más serão insuportáveis. Pobres de nós, se não nos compreendermos um pouco uns aos outros, e cada um a si mesmo.

Se estão de acordo, vamos fazer uma viagem à volta da cabana e espreitar lá para dentro se pudermos. A primeira porta que havemos de inspecionar tem este letreiro por cima, com letras de fogo que nos fascinam e não deixam desviar os olhos: o problema da profissão. O guia dos expedicionários é um dos muitos anónimos que estão consumindo a vida a fabricar a chave que permita entreabrir a porta – uma das portas que nós mesmos construímos sem bem saber o que fazemos. Depois de outras paragens iremos rumar à psicologia industrial, à psicologia militar, à psicologia pedagógica, à medicina, à psicologia e ao casamento, à seleção de motoristas de automóveis, de carros elétricos e comboios – estes ou outros que por motivos de circunstância o nosso batel possa abordar.

Tanto quanto possível, cingir-se-á à atividade do I.O.P. Não como o leitor cínico poderá pensar, para fazer propaganda da Instituição. Mas porque essa é casa onde trabalho e, porque estando ela ali à mão, cada um lá pode ir ou levar os filhos ou os empregados, ainda que não seja senão para verificar se “aquilo”, na prática, é como garantimos. Além de que, sendo vários os trilhos porventura capazes de conduzir ao conhecimento dos homens, parece mais útil, para esclarecimento do leitor, começar por lhe dar ideia mais completa de um, do que muito superficial de muitos.

Creio desnecessário desculpar-me por ter preferido este assunto a qualquer outro. Muitos são, entre nós, aqueles que não fazem ideia de que assunto se trata; outros, ou já souberam e agora não sabem, porque a maneira como estes problemas se encaram hoje é muito diversa do que era há [muitos] anos atrás; ou leram acerca deles em livros falsificadores de divulgação, ou folhearam livros sérios mas que abandonaram por serem demasiadamente técnicos; ou recriam as inovações para as não julgarem compensadoras ou [param] de confiar no senso comum, o qual ingenuamente se costuma confundir com o bom senso. É supérfluo chamar a atenção daqueles que são responsáveis por outros ou pelo trabalho de outros para a vantagem de para todos se conseguir vida mais feliz e significativa. As pessoas satisfeitas com o seu trabalho são pouco numerosas; talento e energia são desperdiçados devido à inadaptação e desagrado pela atividade que se exerce. Toma-se uma profissão porque os pais julgam que sim, ou porque parece brilhante ou [honrosa], ou porque, dada a nossa situação económica e social, não temos por onde escolher. Umás vezes julgamo-nos abaixo do que podemos, outras vezes [acima]. E mais cedo ou mais tarde todos suspiram por trabalho *de que gostamos*. Sentimo-nos inseguros e insatisfeitos, e quer saltitemos de atividades para atividade, quer continuemos rotineiramente na mesma, alguma coisa nos falta. Quando não somos demasiadamente passivos, quando não cruzamos os braços a [reconfortar] o nosso desalento, procedemos por tentativa e erro, como os bichos aprendem. E se às tantas encontramos a solução, geralmente é muito tarde – já porque encarregados de família tornam difícil o recomeço, já porque passou o período mais propício para a aprendizagem, e, onde poderíamos ser eficientes e brilhantes, não chegamos além de aprendizes desajeitados. Numa profissão, temos de sabê-lo, há mais de ambição lucrativa ou medo do que os outros praticam: há gosto ou desgosto, há satisfação ou insatisfação pessoal.

E se há desgosto, e se há insatisfação, há fracasso e há descrença de nós, até nos incapacitarmos para tudo e até incapacitarmos e atormentarmos o próximo.

Não sofremos só porque não possuímos certa aptidão indispensável para certo trabalho; sofremos também, e não menos, porque possuímos aptidão a que não damos que fazer. Compreende-se facilmente que não seja desejável que, para todas as profissões, haja o mesmo padrão de aptidões elevadas. As que possuem alto nível e não são utilizadas permanecem sempre como princípios de insatisfação. Para dada profissão, o baixo nível de dado fator pode constituir indicação favorável.

O que trabalha sozinho não há de ter o mesmo tipo de personalidade do que trabalha em grupo, o que dirige não há de ser igual ao que é dirigido. Por isso não podemos dar-nos satisfeitos quando nos limitamos a [verificar] que somos facilmente capazes de executar outro tipo de tarefas. Por exemplo, o dirigente não tem de ser melhor do que os dirigidos em todos os pormenores do trabalho que estes executam. Ele não tem que fazer, mas estimular e sistematizar o trabalho dos outros. Não tem que se interessar pela sua habilidade, mas pelas habilidades dos outros. Por isso é um erro promover a dirigente um indivíduo apenas por ele ser o melhor dos executantes. As qualidades do dirigente têm de ser outras. Os dirigidos têm de ter confiança nele, não porque ele também é capaz de executar – eles executam –, mas principalmente porque ele é capaz de *organizar* e dar *significado* ao que eles fazem.

Aliás, o binário profissão-profissional nunca é definitivamente equilibrado. Toda a gente, por mais perfeita que seja a composição do seu binário, atravessa períodos de cansaço, de desgosto, de desalento, de ânsia, de evasão e de mudança. Há fatores, mesmo não-profissionais – pessoais, familiares, etc. – que intervêm mais agudamente de quando em quando. Assim, não será de ânimo leve que se irá mudar de rumo, pois, além do mais, a aprendizagem acumulada e o tempo decorrido já contam. Se não é de manter indefinidamente uma profissão apenas porque já a desempenhamos há muito tempo, também não será por dá cá aquela palha que a iremos abandonar.

Que é a vida para nós, que exigimos ou esperamos dela? Qual é a nossa tábuca de valores? Esta é a primeira grande interrogação, que condicionará o resto. Não basta que certo fator mental tenha nível elevado; o treino e o conhecimento importam. Isso demanda esforço – somos capazes de o despender? Se não, como

é que a atividade profissional nos há de interessar, nos há de dar plenitude e confiança, e, naturalmente, meios de subsistência? A profissão não se escolhe; conquista-se. Mas conquista-se aconselhando-nos.

O I.O.P. está ali para dar ajuda a quem procure responder a estas interrogações. Lá vão normais e anormais, adaptados com dificuldades momentâneas e inadaptados crônicos. Lá são examinadas muitas pessoas que exercem dada atividade, e assim se isolam certas características que os melhores profissionais possuem, certos fatores de modo a estabelecer o respetivo *padrão profissional de fatores*. Vê-se, pois, que um instituto como o I.O.P. não pode ser apenas centro de orientação. Tem de ser também centro de pesquisa onde os perfis psicossomáticos de milhares e milhares de indivíduos são tratados estatisticamente a fim de se determinarem os sistemas fatoriais correspondentes a cada tipo de trabalho. Cada novo indivíduo que consulta o I.O.P. é mais uma achega para aumentar a validade dos nossos conselhos, pois vai engrossar a estatística que é a nossa ferramenta.

Neste escrito, evidentemente, não se faz uma exposição pormenorizada dos métodos psicotécnicos. É apenas no resultado prático que me fixo, e refiro-me [a ele] com atitude de ingenuidade e inocência. Aceitaremos que *há* estas funções psíquicas, sem indagarmos da sua natureza ou significado. No entanto, não hei de deixar de dizer bem que a problemática da psicotécnica não pode compreender-se sem que se examine a natureza dos seus conceitos teóricos fundamentais, a base lógica e psicológica em que se assenta, e que tudo isto está sofrendo remodelação profunda. Não quero dizer que toda maneira de ver anterior deva ser posta de lado. Alguns conceitos estão incorporados no quadro científico de modo que parece permanente. A nossa interpretação de esses conceitos, porém, está continuamente sujeita a alterações, já porque a psicologia é uma ciência e, portanto, um domínio eternamente jovem, já porque o esquema teórico não é independente da observação da experiência e da aplicação prática. À medida que outras exigências se impõem à psicotécnica, até porque a mesma vida social se modifica, se modifica também o esquema teórico que fundamenta a técnica de aplicação prática. A extensão a novos domínios experimentais arrasta novas ordens teóricas – e reciprocamente.

Segundo a maneira de ver que parece mais adequada, cada um dos referidos conceitos designa um conjunto de operações: as operações por meio das quais o

respetivo conceito é definido. A psicologia não investiga o conceito como nome de um *dado*, mas o conjunto de operações, e, se estas mudam, muda o conceito. Assim, qualquer conceito é psicologicamente destituído de significado dado que não seja possível efetuar-se o conjunto de operações que o definem. Assim é também nas outras ciências. Assim desapareceram da física, por exemplo, os conceitos de espaço e tempo absoluto, como da física e da psicologia desapareceu a noção de substância. Não se diz que não *existem*; diz-se que não têm *significado*. O conceito não se define pelas *propriedades* de uma *coisa*, mas pela possibilidade de se efetuar e condições em que se efetua uma operação ou um conjunto de operações. Assim, podemos, é verdade, continuar a usar o termo “memória”, por exemplo. Mas a memória não é uma propriedade ou uma faculdade do nosso espírito: é o nome de um conjunto de operações de medida ou de determinação e das condições em que elas se efetuam ou se alteram.

Ora, em que consiste um exame psicotécnico? Um exame psicotécnico é um esquema constituído com medidas dessas. E mesmo quando a linguagem que as diz é a que usamos na vida do dia a dia, o significado não o é.

Quem o desejar, no I.O.P. faz a sua inscrição e recebe uma ficha biográfica, que preenche e devolve. Depois tem um colóquio com um perito orientador a quem o exame foi distribuído. Nesse colóquio, que é extraordinariamente delicado, o perito orientador há de averiguar tudo quanto possa [apurar] da vida íntima do examinado e família. Compreende-se que isso exija treino e vocação do perito, que há de possuir, acima do vulgar, talento de [?] persuadir e de implicar confiança. Do que se tiver averiguado nesse colóquio depende o esquema do teste a que o examinado será submetido, e para isso passará pelos diversos laboratórios do I.O.P. O exame clínico e o exame de personalidade fazem parte de todos os esquemas. No final é traçado o perfil psicotécnico do examinado e elaborado relatório.

Os inquéritos junto dos antigos examinados são indispensáveis para se avaliarem se são de manter ou de alterar os nossos métodos de diagnóstico e prognóstico. E muitas vezes são os mesmos examinados, ou famílias, que espontaneamente nos comunicam o seu parecer.¹

1 O texto está incompleto, sem data e não tem título. Trata-se indubitavelmente de um esboço do artigo que viria a ser publicado em 1952 com o título *Vamos Conquistar a nossa Profissão?* na revista *O Mundo Ilustrado*.

(Página deixada propositadamente em branco)

IX. AS LEIS CIENTÍFICAS E OS CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS

I

As leis científicas e os conhecimentos científicos em geral não se descobrem; constroem-se. Durante séculos se acreditou que as leis científicas jaziam ocultas na complexidade dos fenómenos naturais, e que o papel do homem da ciência era levantar o véu que as encobria e pô-las a claro. Pelo contrário, hoje, admite-se geralmente que a formulação das leis não é uma descoberta mas uma construção. A análise dos factos naturais conduz à noção de fenómeno, que é uma noção mais geral e mais abstrata que a noção de facto. E da comparação de fenómenos e grupos de fenómenos diferentes resulta a enunciação de leis. O conhecimento caminha, assim, do concreto para o abstrato, do individual para o geral, do facto para a lei. A lei é, pois, uma construção lógica destinada a permitir a previsão dos fenómenos, que não são mais do que os factos generalizados. O enunciado da lei resulta, portanto, da forma como se analisam os factos. De um tipo de análise resulta um tipo de lei. Mas se o tipo de análise é diferente, o tipo de lei será também diferente. Quer dizer: a construção da lei depende do tipo formal da análise dos factos efetuada. Mas que é que determina, por sua vez, esse tipo de análises? São certos pré-juízos. O mesmo facto pode ser analisado de formas diferentes, e daí [derivarem], a partir deles, fenómenos diferentes, e leis diferentes. O som, a luz, o calor, o espaço, o tempo, como fenómenos, são construídos a partir dos mesmos dados. Mas conforme a *forma* como esses dados são analisados, assim é o tipo de fenómeno construído. E assim, portanto, o som, a luz, o calor, o espaço, o tempo, como fenómenos, pertencem ao domínio da física ou ao domínio da psicologia.

O fenómeno e a lei são, portanto, construções efetuadas a partir do facto. E o tipo de construção depende do tipo de previsão que se pretende obter. Depende da finalidade que se tem em vista, portanto. Mas essa finalidade é posta pelo homem. A construção de qualquer domínio de conhecimento é, portanto, uma construção lógica e uma construção humana. É esse o seu significado. Qualquer conhecimento científico não tem significado ontológico e absoluto: tem significado lógico e relativo ao sujeito do conhecimento. E o sujeito de conhecimento é o homem. Impõe-se, pois, o estudo do homem como objeto individual do conhecimento, pois que é em função dos pré-juízos [postos] por ele [?] que o [domínio] científico se constrói. Sem o conhecimento do sujeito, conhecer o [sujeito] tem importância teórica para se estruturar a [forma] da ação de tais pré-juízos, e é uma necessidade prática para se determinar quais são e de que dependem os [mesmos] pré-juízos.

Mas se os conhecimentos científicos não são descobertos mas construídos, a construção é suscetível de se modificar: modificar de indivíduo para indivíduo, e de época para época. Pois de época para época se modifica o indivíduo. O indivíduo varia em função de condições históricas e sociais. Daí que, se a construção científica é uma construção humana e variável de época para época, só podemos estabelecer os significados se estudarmos as condições em que o homem depende do momento histórico e social. Estudar essa dependência significa estudar os fundamentos da ciência; teoricamente, nessa dependência está o fundamento da especulação científica, dela saem os pré-juízos em função dos quais a análise dos factos se orienta numa ou noutra direção.

II

As ciências especiais têm um objeto comum. Conforme o ângulo, [assim] se [vê] qual é esse objeto comum e analisado. Contudo, assim [é] o tipo de fenómenos construído, e portanto assim [é] a ciência especial construída. [A psicologia] e a fisiologia estudam ambas o homem. Todavia, cada uma o analisa segundo um ponto de vista diferente. E assim cada uma constrói o seu tipo de fenómeno especial. Ora, temperamento e caráter são precisamente duas noções onde é bem visível a charneira que une os dois domínios. Ambas estas noções se referem aos

mesmos factos: conduta do indivíduo em face de determinadas situações. Mas se a análise da conduta é efetuada segundo um ponto de vista objetivo, atendendo predominantemente, portanto, às condições fisiológicas, constrói-se a noção de temperamento. Se o ponto de vista é subjetivo, predominando, portanto, as condições psicológicas, constrói-se a noção de caráter.

Materialmente, portanto, fisiologia e psicologia têm o mesmo objeto: estudo da conduta do homem. Os *factos* são os mesmos para ambas as ciências. Mas, objetivamente, constrói-se formalmente o tipo de fenómeno fisiológico, e subjetivamente o tipo de fenómeno psicológico. É só formalmente, i.e., só [topicamente], portanto, que a fisiologia e a psicologia se distinguem uma da outra. Materialmente têm o mesmo objeto.

III

Basta conhecer-se a história para se saber que a tábua de valores morais dos Egípcios, por exemplo, era muito diferente, por exemplo, da dos Assírios, da dos povos medievais, etc. As tábuas de valores éticos modificam-se ao longo das idades, variam em correspondência com a organização social. Ora, a organização social é complexa: é política, é técnica, etc. Daí que haja sincronismo entre cada um dos tipos de organização económica, política, etc., e as tábuas de valores éticos.

Quanto ao aspeto propriamente económico, podemos dizer que há relação histórica, não há dúvida nenhuma. Quanto à relação de dependência, o difícil é estabelecer qual é a dependente e qual é a que faz depender. A cada modificação, modificações económicas introduzidas pela Revolução Francesa, por exemplo, seguiram-se modificações morais. Mas as próprias modificações económicas e políticas da Revolução Francesa foram precedidas pela revolução moral dos Enciclopedistas. À revolução moral do Renascimento, correspondeu uma profunda modificação económica e política: a centralização do poder do desenvolvimento do mercantilismo. Mas no desenvolvimento económico das cidades italianas, anterior ao Renascimento, não seria, por outro lado, possível explicar as modificações morais do Renascimento. Em suma: creio que a relação não é causal, mas funcional.

A ciência procura prever acontecimentos, e por meio dessa previsão subordinar o mundo ao homem. Essa subordinação é, pois, a finalidade da construção científica. Ora, uma vez que se estabelece que as leis científicas não são eternas e descobertas, mas relativas e contingentes e construídas, elas só são admitidas na medida em que permitam a previsão dos acontecimentos. Qualquer lei ou teoria científica é considerada verdadeira na medida em que permite essa previsão, i.e., na medida em que é útil para a subordinação dos acontecimentos do mundo ao homem. Por isso se diz que a verdade, para o pragmatismo, é o que é útil. Por exemplo, a teoria geocêntrica foi considerada verdadeira enquanto se mostrou completa a explicar os acontecimentos observados. Mas um momento chegou em que se observaram acontecimentos que a teoria já não era capaz de explicar. Quer dizer: a teoria deixou de ter utilidade científica; portanto, deixou de ser verdadeira. E por isso foi substituída por outra, a heliocêntrica, cuja veracidade igualmente ficou dependente da sua utilidade científica, i.e., tendo capacidade para explicar os factos conhecidos, e permitir prever [?] acontecimentos.²

¹ O ponto IV do MS resume-se a breves apontamentos de símbolos lógicos, assunto não relacionado com o resto do texto. O ponto V começa com um lembrete para futuro desenvolvimento do texto: «a) Existência de Deus e relações do mundo e do homem com Deus. b) Conceito pragmatista de verdade – descrever exemplificando».

² Este texto incompleto e sem data não tem título; o que consta é da responsabilidade dos presentes editores.

X. EM PRESENÇA DOS FACTOS NATURAIS

I

Em presença dos factos naturais, os homens tiveram, desde sempre, necessidade de os prever para evitarem os prejudiciais e aproveitarem os úteis. A previsão implica a explicação, isto é, a teorização, quer causalista, quer teleológica, do que acontece. E, assim, os homens inventaram teorias que, tentando explicar os factos naturais pelas suas causas (causas anteriores ou causas finais), permitissem a sua previsão. A cheia de um rio, a queda do raio, a fortificação de uma árvore, a permeação de um areal, foram acontecimentos que o homem teve de explicar para poder prever. Mas, naturalmente, o tipo de explicação variou ao longo das idades. De cada vez que a teoria não se adaptava a um conjunto de factos novos, tinha de ser posta de parte e substituída por outra. Quer os Positivistas, com a sua lei dos três estados, tenham ou não razão, a verdade é que o tipo de explicação tem variado no decorrer dos tempos, e a explicação teleológica tem sido substituída cada vez mais pela explicação determinista-causal, e o número de entidades religiosas ou de entidades metafísicas a que se recorre é cada vez menor.

Cada novo facto vem, pois, pôr à prova o valor explicativo das teorias anteriores, e obriga por vezes à sua substituição por teorias novas. Todavia, nem sempre um facto novo, que não cabe no âmbito de uma teoria existente, implica a rejeição dessa teoria. Por vezes o *tipo* de facto é tão diferente dos anteriores que, em vez de se porem de lado as teorias antigas, cria-se um domínio científico novo no qual esse facto fica abrangido. E assim o primitivo domínio global do conhecimento se fragmentou a pouco e pouco em vários domínios especiais, cada um

dos quais constitui *uma ciência* com objeto e métodos próprios. A história da ciência caminha, assim, numa via progressivamente mais especializada e mais analítica. E essa especialização e análise progressiva é determinada, precisamente, pela heterogeneidade dos factos a explicar. A novos objetos correspondem novos métodos, e assim criam-se ciências especiais novas. Essa marcha analítica tem importância teórica, pois, aumentando a análise, a abstração e as noções explicativas, as leis tornam-se cada vez mais gerais. A marcha analítica não significa, portanto, que as diferentes ciências especiais se vão separando cada vez mais umas das outras. Se a física se fragmenta, por exemplo, em macrofísica e microfísica, cada um destes ramos especiais estuda o seu problema especial. Mas as noções de cada um são mais abstratas do que as noções do corpo de ciência primitivo e, sendo mais abstratas, são mais gerais. Daí que essa análise progressiva possa corresponder a uma unificação progressiva, e assim as leis extremamente abstratas e gerais da microfísica serem suscetíveis de se adaptarem ao objeto da macrofísica, e vice-versa. E assim, pela unificação das soluções dos problemas especiais da micro e da macrofísica, se obter a solução do problema geral da física, que é o problema da matéria. A necessidade prática da especialização científica, imposta pelo aumento de factos a explicar, tem a importância teórica de contribuir não para o seccionamento da ciência, mas para a sua unificação. E significa que o conhecimento científico, sendo um conhecimento analítico, é ao mesmo tempo um conhecimento [generalizante] e unificador.

A especialização, todavia, tem inconvenientes. E o principal é que o investigador, confinado a uma técnica especializada, perca de vista o conjunto, e deixe de integrar as suas investigações no domínio global da ciência. Assim, até na atividade prática um médico especialista de doenças do nariz e garganta pode esquecer que o nariz e a garganta nada são em si mesmos, mas apenas partes do corpo humano, e efetuar um tratamento puramente local onde se impunha ter em conta as condições gerais do organismo. Para obviar à quebra de continuidade entre ciências especiais, a qual pode advir da falta de tempo do investigador para se pôr a par da marcha geral da ciência, é que à filosofia compete estabelecer essa continuidade mediante a análise lógica e unificadora dos fundamentos dessas ciências especiais. Isto quanto ao aspeto teórico. E quanto ao aspeto prático, evitar que, por exemplo, se procure curar o tuberculoso por um caminho estritamente médico (o caminho dos especialistas), esquecendo

que esse problema do desaparecimento da tuberculose implica também problemas econômicos e sociais.

II

O conhecimento psicológico é um conhecimento de vivências, é um conhecimento de factos. E sendo o facto uma totalidade, o conhecimento psicológico é um conhecimento probabilístico, simultaneamente da matéria e da forma. O conhecimento lógico, pelo contrário, é um conhecimento formal. Os dados psicológicos globais, os *factos* psicológicos, serão, pois, transformados logicamente em *fenómenos*, isto é, em noções abstratas globais, lógicas, a fim de serem explicados. O dado da psicologia, o facto psicológico, é, pois, uma totalidade imediata. A análise lógica, a construção formal e abstrata, é uma construção explicativa por meio da qual se constrói a ciência da psicologia e, em geral, qualquer ciência.

A imagem é uma sensação ou uma percepção na ausência do estímulo correspondente. É uma [noção] do aspeto sensorial da vida psicológica. A ideia, pelo contrário, pertence à vida intelectual. Quer a consideremos um dado de acordo com o realismo platónico, quer uma construção, de acordo com o ponto de vista nominalista, a ideia é geral, a imagem é singular. Eu tenho, por exemplo, a imagem da Praça do Lumiar. Mas ideia, terei uma ideia da praça, em geral. A ideia corresponde não a esta ou àquela praça que eu tenho visto, mas a todas as praças possíveis.

III

O problema moral implica a discriminação sujeito-objeto. Subjetivamente, o problema moral refere-se ao aspeto íntimo do problema do bem e do mal: a sanção que lhe corresponde é a sanção interior, não legal, a sanção da consciência moral individual. Objetivamente, refere-se à consciência coletiva, aos valores morais e à distinção entre o bem e o mal dependentes não de uma consciência moral individual mas da consciência coletiva, portanto a valores gerais, abstratos

e superiores ao indivíduo. É um problema averiguar se a consciência coletiva é um reflexo da consciência individual, como quer, por exemplo, um Rousseau, ou o contrário, como quer a escola sociológica.

O juízo da existência refere-se apenas à existência ou não existência de um objeto; por exemplo, a mesa está sobre o estrado. O juízo de valor atribui a qualidade de bom ou de mau [?] (no caso da moral), isto é, atribui uma qualidade moral a um sujeito ou uma ação. Por exemplo, o homem é bom.

V¹

A existência do cosmos explica-se por princípios puramente mecânicos e deterministas, sem intervenção de milagres. O argumento da [divindade] que se baseia na impossibilidade de se remontar a uma primeira causa, visto a cadeia de causas ser infinita, ou de se admitir uma causa sem causa (que seria Deus) põe em foco a principal dificuldade da explicação mecanista-causal. Outro argumento é o da inverosimilhança de que a ordem do universo seja devida a puro acaso.

A vida corresponde a um estado especial da matéria, e não é uma entidade nesta introduzida pela divindade. Até agora, todavia, não se conseguiu, no laboratório, obter as condições em [que tal síntese] da vida seria possível.

A consciência corresponde a um estado especial da matéria viva e as dificuldades são as mesmas que as do problema anterior.

O materialismo rejeita as explicações finalistas, em teoria. Mas na prática, [propõe-se] explicar certas transformações observadas na evolução dos seres vivos por meio da *adaptação*, cai precisamente na explicação finalista. A favor da finalidade costuma citar-se também a ordem que reina no universo.²

¹ O ponto IV constitui um pequeno apontamento sobre as figuras da lógica medieval, primeira, segunda, terceira e quarta, nomeadamente celarent, cesare, festino, felapton, ferison, fesapo e ferio.

² Este texto incompleto e sem data não tem título; o que consta é da responsabilidade dos presentes editores.

XI. AS DUAS PORTAS

Não há dúvida que eu tenho sede de conhecimento, e foi por isso que pedi a informação ao meu Amigo. O meu Amigo explicou-me minuciosamente qual das portas era, mas eu, com esta minha cabeça no ar, tudo se me varreu do sentido, e quando lá cheguei fiquei sem saber por qual deveria entrar. As duas eram tão exatamente iguais! Uma era a porta da casa onde discutiam os sábios, a outra era a porta da casa onde discutiam os loucos. Afinal entrei por uma, e o que vi e ouvi foi tão extravagante que ainda hoje não sei se entrei no reino do juízo se no reino do destempero.

De pé em frente de um quadro preto, desses que se usam nas escolas, estava um homem, a falar animadamente para outras [pessoas] sentadas. Sorrateiro o mais que pude, sentei-me também a ver se não davam por mim e me deixavam [ouvir] descansado. O homem do giz acabava nesse instante de dizer qualquer coisa que terminava por estas palavras:

– “... visto que a afirmação pode nem ser falsa nem verdadeira!”

Depois voltou-se para mim, e naturalmente por ser a primeira vez que aí me via comentou:

– Não sei se o senhor concorda com isto...

E talvez porque a minha cara desse indícios de pouca inteligência, o homem continuava:

– Bem. O senhor admite certamente esta equação fundamental, válida em todos os casos – e escreveu no quadro:

$$X \times X = X$$

Foi aqui que o nosso diálogo principiou, não sei se por infelicidade minha. Porque eu, sem bem saber como, ouvi-me responder ao homem do giz:

– Válida em todos os casos, não. Parece-me que essa equação é válida apenas quando X é igual a zero ou então quando X é igual a um!

– Evidentemente – respondeu o homem. – Mas o senhor sabe que a lógica vulgar admite apenas dois valores, o verdadeiro e o falso, e são precisamente os que correspondem às raízes de esta equação. O zero corresponde ao falso, a unidade corresponde ao verdadeiro. Esta é, portanto, a equação fundamental da lógica vulgar. É claro como água que nessa lógica o produto de uma classe qualquer por ela própria é igual a essa mesma classe.

– Então – interrompi eu, que tinha ideia de que fosse uma classe – então o produto de uma classe qualquer, por exemplo a , por a é *sempre* igual a a ?

– Sempre, naturalmente – respondeu o homem do giz, com um sorriso na vista. O senhor ouviu dizer que a equação fundamental, que vê descrita aqui, só admite duas raízes. Além de isso, que significa *produto*? Produto de duas classes é a *afirmação simultânea* de ambas as classes. Ora, no caso do produto de uma classe por si própria temos a afirmação repetida da classe. E tanto faz afirmarmos uma vez como duas como uma dúzia. É por isso que podemos escrever:

$$a \times a = a$$

E o mesmo para a soma.

– O mesmo para a soma? – disse eu. Então somar a com a dá sempre a ?

– Pois naturalmente – riu o homem do giz – Porque *somar* significa *afirmar alternadamente*. E se o senhor afirma a ou a é o mesmo que afirmar apenas a . É para isso que o senhor *sempre* pode escrever:

$$a + a = a$$

– Em todos os casos!? – Duvidei eu ainda.

– Em todos os casos, pois é claro – respondeu o homem.

Eu achei melhor calar-me. O homem também não insistiu, e continuou, mas sempre, visivelmente, para mim:

– É claro que podemos também *sempre* escrever, quando se trata de classes: a está incluída em $a + a$ e $a \times a$ está incluída em a , e é por isso que a lógica das classes forma uma estrutura.

– Já sei – interrompi eu, com os meus conhecimentos extraídos do Panorama Científico do *Mundo Literário* – a reflexividade, a antissimetria, a transitividade da relação...

– Sim, para que a lógica das classes constitua uma estrutura é necessário que a relação de inclusão preze essas três propriedades. Mas é necessário *além disso* que o senhor admita estas duas relações; que formam um postulado.

– E com isso pode construir-se uma álgebra...

– Sem nenhuma dúvida. A álgebra da lógica clássica, onde as relações ou são verdadeiras ou são falsas. Mas no caso de que eu estava falando quando o senhor entrou as coisas passam-se de outra maneira. Uma lógica é uma álgebra, ou, se prefere dizer assim, é um sistema de relações invariantes sob um [processo] de transformações. Basta, por isso, que certas necessidades práticas nos obriquem a alterar os postulados, para obtermos sistemas completamente diversos. É um caso semelhante ao que o senhor tem quando afirma que estas duas figuras são iguais e o homem desenha no quadro estas duas figuras:

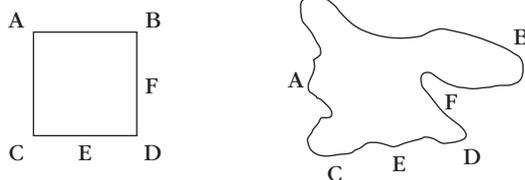


– Iguais?! – Foi a minha dúvida.

– Iguais, claro está. Ambas possuem a propriedade comum de dividirem o plano em duas regiões, uma interior e outra exterior...

– E isso basta...

– Pois naturalmente. Suponha estes dois quadrados iguais – o homem desenhou assim:



– Dois quadrados iguais!...

– Sim senhor. Os pontos estão em ambas as figuras pela mesma ordem. Se o senhor tivesse desenhado o primeiro quadrado num lenço de assoar e tivesse torcido, deformado [o quadrado], os pontos ficavam sempre pela mesma ordem. *A ordem ficava invariante sob essas transformações* a que o senhor submetia a figura...

– E por isso essas figuras são iguais!?

– É claro. Com convenções assim é que se constrói esse maravilhoso ramo das matemáticas modernas que é a *topologia*, à qual ciências tão positivas como a física tanto devem. Mas o senhor parece admirado. Olhe, oiça.

E o homem abriu um livro, onde leu estas palavras estranhas:

... pág. 313-314¹

Eu titubeei. E o homem do giz, afastado, ainda me lançou:

– Mas afinal donde chega o senhor? Parece que caiu da lua!

Não ouvi mais. Levantei-me de repelão e desandei escada abaixo. Afinal, tinha entrado pela porta dos sábios ou pela porta dos loucos?

Mas no dia seguinte o meu Amigo, que eu julgo são de miolo, confirmou as opiniões do homem.²

¹ Não há a referência ao livro em questão.

² Este texto incompleto e sem data não tem título; o que consta é da responsabilidade dos presentes editores.

XII. LIÇÕES DE LÓGICA

Aula Prática I

Vamos rapidamente esclarecer o objeto da Lógica. Sabemos que qualquer ciência é determinada por dois fatores fundamentais: objeto e método. Hoje vamos apurar de que trata a Lógica. A Lógica não é essencialmente normativa. Uma ciência constrói-se com leis. A lei é essencialmente um enunciado no indicativo. A norma é um enunciado no imperativo. A geometria riemanniana é hoje usada como instrumento na investigação. Na Física há três escalas: humana, galáctica e atômica. Na escala atômica, usa-se a geometria de Lobatchevsky, na qual a soma dos ângulos internos de um triângulo é menor que dois retos. Este espaço tem uma curvatura negativa. A geometrização da Física foi tentada pelos Pitagóricos e pelos Eleatas, e depois por Galileu; a sua última forma foi a de Einstein e a Quântica. Nessa geometrização analisou-se a Geometria não euclidiana. As Geometrias não euclidianas que se utilizavam tinham sido construídas anteriormente para resolver problemas de natureza puramente lógica e puramente geométrica. A geometria de Euclides é um sistema hipotético-dedutivo, construído sobre postulados, isto é, proposições que se admitem sem demonstração. Entre esses postulados encontrava-se o das paralelas; mesmo no tempo dele não havia a certeza se se tratava de um verdadeiro postulado. Parece que ele próprio duvidava de que esse postulado fosse autêntico. Se o não era, era um teorema. Esta história é um dos capítulos mais interessantes da história da ciência. Depois construiu-se um sistema em que não se atribui esse postulado. Depois de tentar construir um sistema geométrico onde não se admitem esses postulados, verifica-se logo que havia casos contraditórios. Experimentou-se admitir um postulado que admitisse que,

por um ponto fora de uma reta, se pode tirar tantas paralelas quantas se quiser, e nesse sistema geométrico aparece o teorema que diz que a soma dos ângulos internos de um triângulo é maior que dois retos. No outro sistema admite-se que, por um ponto fora de uma reta, não se pode fazer passar paralela alguma e neste sistema a soma dos ângulos internos de um triângulo é menor que dois retos. Estes três sistemas, logicamente, não são equivalentes. Verificou-se que certos problemas só podiam ser resolvidos usando um destes sistemas.

A palavra “facto” tem significados diferentes em Física e em Matemática. Fenómeno, nas teorias físicas é aquilo que procuramos explicar. O fenómeno é uma noção geral, uma relação e, depois, procuramos explicá-lo admitindo alguma coisa mais geral, mais destituída de matéria, que é a lei, e procuramos por meio dessa relação menos material explicar esses factos. Isso consiste num raciocínio dedutivo. Vamos estabelecer este sistema de relações gerais, escolhendo entre as relações possíveis aquelas a partir das quais se possa obter esta relação

R

↓

F

As leis mais fundamentais das ciências da natureza correspondem aos postulados. Por exemplo, o grupo de relações de Galileu para a Física Clássica. O fenómeno corresponde ao teorema. O teorema obtém-se dedutivamente. Nas ciências da natureza, para as leis mais gerais, que se chamam princípios, pensava-se que o cientista descobre leis ou princípios, como se a natureza fosse uma esfinge e o investigador o homem capaz de decifrar esse mistério que seria a lei. Era esta a conceção tradicional. Mas não é assim que a ciência se constrói. As leis científicas constroem-se, não se descobrem. Essas leis são construídas a partir de noções menos gerais, mais concretas, menos complexas. Essas noções, sendo mais gerais, são menos destituídas de conteúdo. Quando se diz “esta cadeira”, é uma noção mais material que “a cadeira”. Referimo-nos àquilo que é essencial em qualquer cadeira. Referimo-nos àquilo a que os Antigos chamavam a pura forma. O puramente formal é o maximamente geral.

A lógica é a ciência que estuda a pura forma. É a ciência cujo objeto é maximamente geral. A lógica é uma ciência, é uma ciência de relação. Suponhamos quatro cadeiras, quatro alunos e quatro alunas. Dizendo quatro objetos é uma expressão mais pobre do que se designar a classe constituída por esses quatro

objetos. O número quatro é a classe das classes de quatro elementos. É o nome que se dá a qualquer classe de quatro elementos quaisquer. Por exemplo, temos a classe das classes de três elementos, que se designa pelo número três.

Até ao século XIX, ninguém foi capaz de definir a unidade. Podemos falar da classe das classes de um elemento, que se designam pelo símbolo UM. Suponhamos que sabemos o que é a operação e o que é a relação.

$4=3$ mais 1, é uma relação entre um número e outro número. O que afirmamos é que estes dois números são iguais. Mas podemos preocupar-nos com a relação e com a operação, para o caso dos elementos serem quaisquer.

$X=Y+Z$. Se convencionarmos que x, y , e z não podem tomar valores que não sejam numéricos, continuamos no domínio da Matemática. Mas podemos estudá-la no caso mais genérico e então já estamos no domínio da Lógica. Quando temos uma expressão como $(x=y+z)$, e convencionarmos que aqueles símbolos podem tomar qualquer valor, então estamos no domínio da Lógica.

O objeto da Lógica é o estudo do pensamento, mas nos aspetos puramente formais. Se em qualquer ciência o mais fundamental é o mais geral, e o mais geral é o conjunto das leis ou postulados a partir dos quais se constitui todo o edifício da ciência e o mais fundamental é o mais formal, então a Lógica estuda a pura forma. Portanto, ela será a mais fundamental das ciências. Quer dizer: estudamos problemas de Física e utilizamos instrumentos matemáticos. Todas as relações de carácter matemático que encontramos na Física devemos encontrá-las na Matemática.

A Lógica estuda de certa maneira a base de todos os domínios do saber, a base de todas as ciências. O que acontece não é o lógico construir os seus sistemas independentemente das ciências; o que acontece é que ele procura arrancar da ciência já construída aquilo que é puramente lógico.

11 de janeiro de 1949

Aula Prática II

Na última aula tratámos do objeto da Lógica e vimos que a Lógica se explicita da ciência. A Lógica não é uma ciência normativa, é uma ciência de investigação como qualquer outra. Essa questão foi tratada por Gödel, no seu tratado de

Lógica. No princípio desta obra, é tratada a questão de saber se a Lógica é ou não normativa. A Lógica procura estabelecer relações, leis, procura demonstrar teoremas, procura construir edifícios hipotético-dedutivos enunciados no indicativo. A norma é enunciada no imperativo. Por exemplo, “Qualquer corpo mergulhado num líquido...” – isto é uma lei. Mas podemos enunciá-la de outra maneira: “Se quisermos que um corpo flutue, temos de proceder de maneira que...”, e então temos a mesma verdade enunciada no imperativo, como norma. O homem de ciência é um investigador que procura obter conhecimentos e procura tirar partido prático desses conhecimentos. Se quisermos ser engenheiros, podemos utilizar os conhecimentos obtidos pelos físicos e utilizá-los como normas. A Lógica não nos ensina coisa nenhuma a não ser no sentido em que qualquer ciência, que por ser ciência não é normativa, pode indicar-nos certos caminhos. Se a Lógica pouco a pouco se explicita das ciências, a Lógica é que há de aproveitar o trabalho do homem da ciência. Se a Lógica se explicita das ciências, deve haver uma certa harmonia entre o tipo de Lógica e as características gerais das ciências numa mesma época. Se a nossa ciência de hoje tem características diferentes das da ciência grega, não é para admirar que a Lógica de hoje seja diferente da grega.

Na Grécia seguiram-se duas orientações, uma para a observação e [outra] para a experiência. Quer dizer, houve uma física experimental, que era ao mesmo tempo qualitativa, e houve uma orientação para a relação e para a quantidade que foi a influência dos Pitagóricos. Pela junção destas duas correntes foi possível aos Eleatas explicitar a Lógica. Eles procuraram conhecer os fundamentos lógicos do seu tempo. A análise que eles fizeram era predominantemente gramatical. Portanto, na Lógica há, por um lado, um gramaticalismo e, por outro lado, o elemento matemático dos Pitagóricos. Da mesma forma que a Geometria foi constituída como edifício rigoroso por Euclides, vamos encontrar uma edificação lógica correspondente, que é a de Aristóteles. A geometria grega era a tridimensional – a euclidiana. Havia já aquilo a que podemos chamar geometria analítica. Quando os Pitagóricos puderam conhecer a estrutura da reta e, portanto, do espaço, estavam a fazer geometria analítica. Quer por meio da régua e do compasso, quer por meio desse instrumento desenvolvido pelos Pitagóricos, o número, foi possível estudar o espaço. Na Lógica encontramos afirmado esse tridimensionalismo.

Veremos em breve a estrutura. Se tivermos um conjunto de proposições logicamente dependentes umas das outras, por exemplo, o sistema P e o sistema P' , e conseguirmos demonstrar que P e P' têm a mesma estrutura, veremos que qualquer teorema válido em P é válido em P' . Isto poupa-nos um esforço de investigação, visto que qualquer teorema demonstrado em P tem correspondência em P' , por meio da transformação de dualidade. Se mostrar que P e P' têm a mesma estrutura, posso estudar essa estrutura em si mesma, independente de P e P' . Depois, posso estudar outros sistemas de P e P' que tenham a mesma estrutura. Chamo a esses diferentes sistemas *interpretações da mesma estrutura*. Conseguimos demonstrar que são interpretações da mesma estrutura a Geometria euclidiana e a Lógica aristotélica. Analogamente, se a ciência de hoje já não é a tradicional, se a geometria usada já não é euclidiana, se a geometria usada para estudar o espaço é a riemanniana, não é de estranhar que a Lógica explicitada desta ciência seja uma Lógica que já não é a clássica. A Física Nuclear e outros domínios da ciência contemporânea são interpretações da mesma estrutura que é diferente da tradicional.

Ora, o que vamos fazer é procurar determinar qual é a estrutura da Lógica tradicional, depois a estrutura da Lógica moderna, e depois veremos quais as perspectivas que isso nos abre. Como se constrói uma teoria científica? Uma teoria científica é um conjunto de proposições logicamente dependentes umas das outras. A ciência parte do facto. A ciência é essencialmente analítica, parte do facto e, comparando os factos, constrói uma noção mais simples, mais abstrata, que é a de fenómeno. Depois, procurando relações entre fenómenos, chega à lei. Da maneira como o homem de ciência vai desbravando o caminho, o facto fundamenta a lei. Logicamente, é a lei que fundamenta o facto. Nas ciências matemáticas temos correspondente ao facto o teorema. Construímos então certas proposições primitivas, a que chamamos postulados. São proposições a partir das quais podemos demonstrar o teorema. Pelo facto de ser assim que a ciência se constrói, a noção de verdade é uma noção flutuante, que se tem modificado ao longo da história do pensamento. Nos tempos da Antiguidade, a noção de verdade era a noção de *verdade cópia*. Exemplo: existe uma mesa, que é uma realidade e no meu pensamento existe uma representação dessa realidade que é o objeto que existe independentemente de mim. Os sentidos enganam-nos e, portanto, este conceito de verdade foi modificado. Houve duas conceções principais que procuraram substituir este conceito de *verdade cópia*:

1) *Verdade específica* – de Kant. Nós observamos a realidade através de certos esquemas, de certas categorias, que constituem aquilo a que Kant chama a nossa sensibilidade. É através dos sentidos e da inteligência que observamos a realidade. Há em todo o ato de conhecimento uma intromissão do sujeito, que não pode deixar de existir. Conhecemos a realidade como ela é, mas principalmente como nós somos. Depende da espécie considerada o conhecimento da realidade.

2) *Verdade estrutura*. Qualquer sistema de conhecimento, ou melhor, qualquer conhecimento forma um sistema, isto é, não há proposições que sejam válidas de maneira isolada. Os axiomas, que se supõe serem necessariamente válidos, sabemos hoje que são apenas convenções, que só têm validade quando integrados noutras proposições. O que é a verdade neste caso? A compatibilidade lógica destas proposições. Dado um sistema de proposições, considera-se válido, se neste sistema não for possível demonstrar dois teoremas contraditórios. Se deduzirmos o teorema *T* e outro *não T*, este sistema não é verdadeiro. Podemos ter a certeza da falsidade de um sistema, mas nunca podemos ter a certeza de que ele é verdadeiro, porque o facto de ainda não se ter encontrado dois teoremas contraditórios não quer dizer que não se venha a encontrar. A veracidade é sempre provisória.

O último grande conceito de verdade, é o de *verdade pragmática*, que se encontra na obra de James: “Um nome novo para algumas antigas maneiras de pensar”. Para este autor, este conceito não é novo. Há diversas orientações dentro do Pragmatismo. Há um pragmatismo católico, um pragmatismo protestante, etc. A ciência de hoje, nas suas linhas gerais, aceita ou não esse conceito de verdade pragmática? Aceita. Os homens de ciência procuram resolver os problemas que até podem ser de natureza prática no princípio. Não se pode prever um acontecimento a não ser arranjando um esquema dentro do qual esse acontecimento caiba. Conhece-se o caso das teorias da luz, a ondulatória e a crepuscular. Newton pronunciou-se pela teoria crepuscular. Até hoje têm coexistido as duas e, ainda hoje, a oposição entre elas não desapareceu inteiramente. Então arranjou-se uma teoria que eliminasse a oposição entre as outras duas. Aquilo que justifica a teoria é a sua aplicabilidade prática. Uma das coisas que podemos apurar no fim do ano, é um esclarecimento acerca desta noção de Verdade. Como vamos fazer esse estudo? Podíamos dar um introito de ordem histórica, mas já não há tempo

para isso. De todos os livros que podem ler, o que é mais acessível é *Les étapes de la philosophie mathématique*, de Brunschvicg, que é uma edição argentina. O outro livro conveniente é de Enriques, *L'évolution de la logique*. Estes livros são bons e não se excluem.

A primeira fase seria a própria discussão entre Eleatas e Pitagóricos; características da Geometria antiga; Aristóteles. Depois disso seria necessário fazer referência a outros autores, mas principalmente a Leibniz e a Boole. Encontramos em Boole a primeira grande tentativa de Lógica não aristotélica e imediatamente o estudo da aplicabilidade ao cálculo das probabilidades. A sua obra teve tanta importância que um dos sistemas mais importantes é chamado Álgebra de Boole. Depois disso, os trabalhos de italianos e alemães, respeitantes à codificação da matemática, principalmente da aristotélica. Ao mesmo tempo, o desenvolvimento da Álgebra de Boole feito por Dedekind; a compendiação feita por Russell e, finalmente, as correntes fundamentais, a chamada corrente logicista (Russell), que é uma corrente que procura fundamentar a Matemática na Lógica; a segunda que é a corrente formalista (Hilbert), procura estabelecer estruturas comuns à Lógica e à Matemática, e aquilo que podemos fazer para as conhecer é estudar essas estruturas comuns; a corrente intuicionista, que partiu do problema do infinito – verificou-se que há infinitos maiores que outros. Entre dois números inteiros pode não haver nenhum número inteiro, mas a série dos inteiros é infinita e numerável. Não há mais números racionais que inteiros, embora as duas séries sejam infinitas. Entre dois números racionais há sempre um número racional. A classe dos números reais tem mais elementos que a dos inteiros ou dos racionais. O estudo dessas classes infinitas foi feito por Cantor e Dedekind, e outros.

O princípio do terceiro excluído não tem validade. Este princípio da razão não tinha validade absoluta, visto que no domínio do infinito não era válido. Depois foram constituídas lógicas trivalentes e daí passou-se para a generalização. A figura mais importante é Brouwer. Há um livro também muito importante, que é *The Nature of Mathematics*, de Max Black. Há outro livro mais acessível que este, que é o de Toranzos, *Epistemologia e Metodologia da Matemática*. É um resumo de um curso de Matemáticas Gerais para um curso de Filosofia.

No próximo dia veremos o seguinte: a Lógica assenta na noção de classe, noção de relação e operação. Toda a Lógica e Matemática modernas assentam no

estudo de sistemas em que são considerados juntamente a classe e a operação (grupos); estudaremos, portanto, a teoria dos grupos; os sistemas em que são tratadas as noções de classe e relação (estruturas). Destas estruturas estudaremos particularmente a chamada Álgebra de Boole.

18 de janeiro de 1949

Aula Prática III

Dissemos que a Lógica moderna assenta em três noções fundamentais: classe, relação e operação. Havemos de ver que a noção de relação e a de operação, por sua vez, se correspondem. Vamos tratar da noção de classe. A noção de classe é primitiva, isto é, não se define. Num sistema hipotético-dedutivo qualquer temos certas noções consideradas primitivas. Em Geometria não se pode definir ponto, reta, etc. Tudo o que sabemos de classe, é que ela é constituída por alguma coisa a que se chama elemento. Como uma definição rigorosa de classe não se pode dar, é uma noção primitiva, assim como a de elemento. A noção de classe é representada por: *Cls*. Em Matemática é costume empregar, para designar classes, letras maiúsculas; em Lógica empregam-se letras minúsculas, mas as primeiras do alfabeto latino. Empregam-se as últimas letras do alfabeto latino, minúsculas, para designar variáveis. O elemento tem por símbolo próprio – *Elm*. Para indicar que um certo elemento, por exemplo o número 7, pertence a uma classe, neste caso a dos inteiros, empregava-se o símbolo \in . $7 \in N$ (7 é um número de classe *N*, ou seja, 7 é um elemento da classe dos inteiros). De uma maneira geral, para indicar que um elemento qualquer também pertence à classe, diz-se: $x \in a$. Esta é a relação de pertinência: relação entre o elemento e a classe a que ele pertence. Temos a classe dos homens, a classe das cadeiras, a classe dos batráquios, etc. A relação entre o elemento e a classe a que ele pertence representa-se por aquele símbolo. Na linguagem vulgar escrevemos: 7 é um número inteiro. Quer dizer que a este símbolo corresponderia na linguagem vulgar o verbo ‘ser’. Mas esta linguagem não é suficientemente analítica, porque esta relação ‘é’ pode ser analisada em tipos diferentes de \in (relação de pertinência). O homem é mortal. Homem não é um elemento, é uma classe. Como o símbolo \in só serve para ligar à classe a que pertence um elemento, não podemos empregá-lo,

porque há uma relação entre uma classe mais extensa e outra menos extensa, Se x é um elemento e pertence à classe dos homens, então temos a certeza de que x é mortal: $x \in M$. Esta relação de inclusão representa-se por este símbolo \supset : $H \supset M$ (o homem é mortal).

Este símbolo usa-se porque é a primeira letra da terceira pessoa do singular do verbo ser em grego (ἐστίν) – ϵ . O outro símbolo \supset primitivamente era ao contrário e era a inicial de “contém”. Num sistema hipotético-dedutivo, quantos menos símbolos houver, melhor. Devemos reduzir ao mínimo o número de símbolos primitivos. Verificou-se que era possível eliminar um destes símbolos, ou ϵ ou \supset ; verificou-se que era mais cómodo empregar este \supset a (a classe a está incluída na classe b). Todos estes símbolos estão hoje compreendidos em obras matemáticas. Em regra nas obras de matemática, para indicar que a classe A está incluída na classe B escrevem $A \subset B$. Nas obras lógicas aparece-nos: $a \supset b$. O próprio investigador a certa altura verifica que lhe é mais cómodo eliminar certos símbolos.

Há duas simbologias principais. Uma é alemã e saiu da obra de Frege; a outra italiana, saída da obra de Peano. Destas duas, a mais usada e rigorosa é a de Peano. Foi autorizada nos *Principia Mathematica*. Nos Estados Unidos há quem use quase exclusivamente a de Peano e há outros que usam quase exclusivamente a de Frege. O resultado é que por vezes tem de se estudar primeiro a simbologia antes de começar a ler a obra.

O símbolo da negação é \sim .

Se dissermos $2 + 3 = 5$, tradicionalmente interpretava-se isto como sendo uma relação predicativa. *Dois mais três* tinha a qualidade de ser igual a *cinco*. Esta relação predicativa tradicional desdobra-se em três: relação de inclusão, relação de predicação e relação de equivalência. $H \supset M$ (aqui o H está incluído em M , mas há equivalência entre eles).

X é Y . Neste caso, X e Y não são classes determinadas, são variáveis. O que é que isto quer dizer? Suponhamos a classe dos inteiros, que é constituída por vários elementos: $N=1, 2, \dots$. A totalidade dos elementos chama-se classe e designa-se por N . Mas podemos ter interesse em indicar um elemento qualquer da classe e, nesse caso, usa-se um símbolo para designar um desses elementos. Por exemplo, com X designo um qualquer dos elementos da classe, mas só pode ser um de cada vez. Usado o X , posso efetuar a substituição sempre, mas aquilo que se demonstrar é só para um elemento de cada vez.

$X \in N$, isto significa que

$1 \in N$
 $2 \in N$
 etc.

Mas não significa que $(1, 2, 3, 4, \dots) \in N$.

$X \in N$ exprime uma verdade que diz respeito a qualquer elemento desta classe.

X é Y . Na Lógica tradicional, X é o sujeito e o Y é o atributo. $X \in N$ – isto é válido se der a X um valor inteiro:

$1 \in N$
 $2 \in N$ etc.

Quer dizer, há muitos termos que podem servir de sujeito, neste caso da relação predicativa. Ao número de sujeitos dá-se o nome de classe. Extensão de uma ideia é a classe de sujeitos possíveis dessa ideia. Uma classe é constituída por elementos, que devem ter pelo menos uma propriedade comum: a propriedade que têm de ser elementos da classe.

Há outro símbolo oposto a este (\in), isto é (\ni). $X \ni N$. Este símbolo indica a relação entre a classe e a condição a que satisfazem os elementos da classe.

$$a = x \ni (x \ni a)$$

Todas as demonstrações que se fizeram para um elemento são válidas para os outros elementos. De todos os elementos da classe dos inteiros, o que interessa é que eles são membros da classe dos inteiros. Só depois de especificar mais é que se pode estudar alguns destes elementos independentemente dos outros. Aquilo que se demonstra para um, dada a condição de ser inteiro, fica demonstrado para qualquer elemento dos inteiros.

A compreensão é a classe dos atributos possíveis de um sujeito. Por exemplo, X é H , a classe dos símbolos por que posso substituir X é a compreensão de H . H é Y . Neste caso a classe dos atributos de H constitui a sua compreensão. O ponto de vista extensional é mais fecundo e, por isso, em qualquer proposição, desde que não se faça referência especial de que é compreensão, *é sempre extensão*.

21 de janeiro de 1949

Aula Prática IV

Na aula anterior tínhamos visto a noção de classe. Tínhamos visto a relação entre o elemento e uma classe, por exemplo $x \in a$. Tínhamos visto a relação de inclusão: $a \supset b$; tinha-lhes dito que a relação predicativa se pode desdobrar nas outras e na relação de igualdade, entre duas classes. Vimos que a compreensão de a é o conjunto de atributos de que a pode ser sujeito. Disse-lhes que a extensão é a classe dos sujeitos de que a pode ser atributo. Disse-lhes que algumas destas noções são primitivas, mais primitivas que outras. A noção de inclusão considera-se mais primitiva do que a noção de igualdade. Vimos a relação de variável. Além destas relações entre classes, podemos ter relações análogas entre proposições.

Quando se trata de proposições, este sinal indica a implicação: \supset .

$$P \supset q, \text{ (P implica q).}$$

Todas as transformações para o caso de a e b serem classes continuam válidas para o caso de serem proposições. É possível fundamentar a lógica das proposições na lógica das classes e também se tentou já o contrário. Além destas relações mencionadas, temos outra, a que se representa por este símbolo: \supset_x .

$$P \supset_x p$$

esta afirmação pode ser verdadeira ou falsa. Se em todos os casos de P se puder deduzir q , representa-se assim:

$$(2) p \supset q \nabla Q \text{ (de P deduz-se Q, sejam quais forem P e q).}$$

Na relação de cima, afirmamos que de P se deduz Q . Essa relação pode ser verdadeira ou falsa, mas a segunda é sempre verdadeira.

$$p \supset q \text{ (de p deduz-se q, seja qual for p)}$$

Se p e q são variáveis, a relação (2) é verdadeira para todos os valores das variáveis. A variável aqui não é alguma coisa da qual o valor lógico da proposição dependa. Dizemos que neste caso as variáveis são *aparentes*. Quando a preposição é verdadeira para certos valores da variável e falsa para outros, então o valor lógico da proposição depende do valor da variável, neste caso é condicional. No caso de ser sempre válido, chama-se *categórica*. Uma proposição é qualquer expressão lógica. Quando a e b são classes, o conjunto $(a \supset b)$, é uma proposição

referente a uma relação entre classes. Neste caso é uma *função proposicional*. Por exemplo: $x + 2 = 5$. Esta proposição só é verdadeira quando x for igual a 3. Quando o valor lógico da proposição é dependente do valor atribuído às variáveis, diz-se que a proposição é condicional. Nesse caso a variável é real.

Além das relações vamos falar de operações, sem as definirmos ainda com rigor. Há três operações fundamentais em Lógica. Uma delas é a operação que se designa por este símbolo: \cap ; outra representa-se por este: \cup e a terceira por \sim . A classe a e a classe b , podem ser independentes. Quer dizer, se X é um elemento de a , não pertence a b . Representa-se assim: $x \in Elm.a : \supset_x : x \sim \in b$ ou o contrário: $x \in Elm.b : \supset_x : x \sim \in a$. Isto significa que são duas classes que não têm elementos comuns. É uma relação de exclusão entre duas classes. Mas as duas podem ser inclusas uma na outra.

Nesse caso, se x é um elemento e pertence a a , deduz-se que, seja qual for x , é um elemento da classe b :

$$x \in a. \supset_x : x \in b.$$

a e b têm os mesmos elementos quando a inclusão for dupla:

$$x \in a. \supset_x : x \in b : x \in b. \supset_x : x \in a.$$

A relação de inclusão é mais primitiva que a de igualdade. Todos os teoremas que demonstrámos para a inclusão valem para a igualdade. A igualdade tem de satisfazer a certas condições que não valem para a inclusão. A teoria mais geral é a da inclusão. O terceiro tipo de relações entre as duas classes é a interseção: haver uma classe de elementos comuns a a e a b .

$$x \ni (x \in a. x \in b).$$

A essa classe comum chama-se produto lógico: $a \cap b$ (produto lógico de a por b). Também se pode exprimir o produto lógico por ab ou por $a.b$. Isto é uma operação entre classes e entre proposições, também, sendo a e b proposições, indica-se por $(a \cap b)$ que as duas proposições a e b são ambas verdadeiras. Esta proposição $x \in a. \supset_x . x \in b$. Esta variável x é aparente; portanto, o valor lógico é independente do valor da variável e a proposição é categórica.

A soma lógica indica-se desta maneira: temos duas classes a e b (o produto lógico é a classe dos elementos pertencentes simultaneamente a a e a b). Por exemplo: se tivéssemos rapazes portugueses e estrangeiros, não havia ninguém que fosse simultaneamente as duas coisas. Mas podemos encontrar uma classe

constituída por pessoas que fossem rapazes portugueses e portuguesas que não fossem rapazes. A *soma lógica* é constituída por elementos que pertencem quer a uma, quer a outra das classes.

A classe dos x tais que x pertence a a , se x pertence a a , faz parte da soma lógica, e se pertence a b , também.

$$x \ni (x \in a \cup x \in b) = a \cup b.$$

Os elementos que pertencem a a , mais os elementos que pertencem a b e aqueles que pertencem a a e a b . A condição indispensável é que x pertença pelo menos a uma das classes. $p \cup q$ (isto indica que uma ou outra destas proposições é verdadeira). Quando afirmava o produto lógico $p \cap q$, afirmava que eram verdadeiras as duas, mas aqui pode ser uma ou outra.

$$x \in a \text{ (} x \text{ é um elemento de } a \text{ é uma proposição)}$$

A classe dos x tais que se realize uma destas condições, ou x pertence a a ou x pertence a b . Pelo menos uma destas condições é preenchida. Isto permite traduzir simbolicamente os três princípios da razão: identidade, exclusão de terceiro e contradição.

O Princípio de Identidade pode simbolizar-se assim:

$$a = a$$

$$a \supset a$$

Havemos de ver que os princípios que eram considerados como verdades indiscutíveis eram bases necessárias, pontos de partida necessários, donde partia toda a construção lógica. Havemos de constituir outros sistemas lógicos em que se parte de outros princípios.

Suponhamos esta classe dividida em duas subclasses:

$$a = x \ni (x \in a).$$

A outra classe é constituída pelos x que não pertencem a a e chama-se classe complementar de a . Representa-se desta maneira: \bar{a} .

$\bar{a} \equiv \sim a$ (a classe a é idêntica à classe a obtida por negação)

$\bar{a} = x \ni \ni (x \notin a) = x \ni (x \in \bar{a})$ (a classe dos x tais que x não pertence a a)

Não existem elementos que pertençam simultaneamente a a e ao complemento de a ? Não, mas é uma classe vazia de elementos. Representa-se desta maneira:

$$x \ni (x \in a. x \notin a) = \wedge \text{ (classe nula)}$$

(a classe dos x tais que x pertence a a e simultaneamente não pertence a a , é igual à classe nula).

Para representar a existência, usa-se o símbolo \exists . Podemos escrever:

$$\sim \exists x \exists (\in a.x \sim \in a)$$

(Não existe uma classe de x tal que x pertence a a e simultaneamente não pertence a a).

Se se tratar de proposições, a afirmação simultânea de $(P \wedge \bar{P})$ não existe. A soma $a \cup \bar{a} = \forall$. A classe dos x tais que x pertence a a ou x não pertence a a é igual à classe total:

$$X \exists (x \in a \cup X \sim \in a) = \forall \text{ (a classe total ou domínio lógico).}$$

Dadas duas proposições contraditórias, uma delas é necessariamente falsa.

25 de janeiro de 1949

Aula Prática V

Na última aula vimos alguns símbolos, que gozam de certas propriedades. Vimos o símbolo da INCLUSÃO \supset ; o símbolo do produto \cap e o símbolo da soma \cup .

Quanto às operações, referimo-nos às operações com um número finito de classes. Mas pode acontecer que, em vez de querermos somar um número finito de parcelas, queiramos somar um número infinito. Imaginemos uma classe de classes. Seja por exemplo a classe S constituída por outras subdivisões. $S = a_1, a_2, a_3 \dots a_n$. Se n for muito grande, pode não ser cómodo estar a escrever estes números todos e então usa-se o Sigma maiúsculo.

$$S = \sum_{k=1}^{k=n} a_k$$

(Somatório de A índice K , desde $K = 1$, até $K = n$).

Muitas vezes para abreviar escreve-se.

$$\sum_1^n a_k$$

Ficaria então

$$S = a_1 \cup a_2 \cup \dots \cup a_n = \sum_1^n a_k$$

Por exemplo, se $n = 8$, temos para o caso do produto:

$$P = a_1 \cap a_2 \dots \cap a_n = \prod_1^n a_k. \text{ Sendo } n = 8, \text{ temos: } \prod_1^8 a_k$$

Suponhamos este caso: $a > b$

$$S = a_1 \cup a_2 \cup \dots \cup a_n = \sum_1^\infty a_k \text{ (Somatório Infinito) (a)}$$

Para o produto:

$$P = a_1 \cap a_2 \cap \dots = \prod_1^\infty a_k \text{ Produto infinito.}$$

Há classes que têm um número infinito de elementos. A classe de um só elemento é muito importante. O que quer dizer a relação (a)? Quer dizer que S é a classe constituída por elementos que pertencem pelo menos a uma destas classes, mas podem pertencer a todas. Quando vimos $a \cap b = x \ni (x \in a. x \in b)$, cada um destes elementos pertence simultaneamente às duas classes. Se fosse a soma $a \cup b = S = x \ni (x \in a \cup x \in b)$, quer dizer que cada um destes elementos pertence a a ou a b ; portanto nesta relação (a), esta classe é definida pelos elementos que têm pelo menos uma propriedade, que é a de pertencer pelo menos a uma das classes.

Suponham que temos uma classe infinita: $S_n = a_1 \cup a_2 \cup \dots \cup a_n$

Suponham que as classes da relação (a) estão inclusas umas nas outras. Quer dizer, suponham que $a_1 \supset a_2 \dots a_n$. Neste caso, a soma de $a_1 \cup a_2 = a_2$

É a classe constituída pelos elementos que pertencem pelo menos a uma destas duas. Isto permite-nos representar uma inclusão por uma relação:

$$a \supset b = b = a \cup b \qquad \sum_1^n a_k = a_n$$

O produto $a \cap b = x \ni (x \in a. x \in b)$

$$a_1 \cap a_2 = a_1$$

$$a_1 \cap a_n = a_1$$

O produto é $\prod_1^n a_k = a_1$

Desta maneira, se tivermos por exemplo o Somatório de 1 a 20, representa-se assim:

$$\sum_1^{20} a_k \cup \sum_1^{18} a_k = \sum_1^{20} a_k$$

Admitindo que as classes estão inclusas umas nas outras, em sequência crescente, é igual à que tem maior índice.

($m \supset n$) Podemos dizer que o Somatório de um a m de a índice K , mais o somatório de um a n de a índice K , é igual ao primeiro.

Se somarmos um somatório finito com um infinito, temos:

$$\sum_1^n a_k \cup \sum_1^\infty a_k = \sum_1^\infty a_k$$

Se a e b forem proposições, indica uma afirmação alterna, significa que pelo menos uma é verdadeira, mas podem ser ambas. Neste caso, se a_k forem proposições, com o somatório de 1 a n , de a_k pelo menos uma das proposições é verdadeira. Vamos agora ao produto:

$$\begin{aligned} \text{Se } a \supset b \text{ isto é o mesmo que afirmar que } a &= a \cap b \\ &= b \cup a \end{aligned}$$

Podemos representar a mesma relação quer por meio da soma, quer por meio do produto. De uma maneira geral, o produto de um a n de $a_k = a_1$. Isto no caso de ser uma sequência crescente, se for decrescente é ao contrário. Se tivermos dois produtos para o caso de ($m \supset n$), será:

$$\prod_1^m a_k \cap \prod_1^n a_k = \prod_1^m a_k$$

O produto é uma interseção de duas classes. Quando são proposições, o produto é uma afirmação simultânea. No caso da soma, S era a afirmação de

que pelo menos uma das proposições era verdadeira; no caso do produto dum número infinito por finito, teríamos:

$$\prod_1^n a_k \cap \prod_1^\infty a_k = \prod_1^n a_k$$

Suponhamos o produto de duas somas:

$$(m \supset n) \prod_1^n a_k \cap \prod_1^m a_k = \prod_1^n a_k$$

Suponhamos a soma de dois produtos:

$$(m \supset n) \prod_1^m a_k \cup \prod_1^n a_k = a_1 \cup a_2 = a_1$$

Para a soma o maior é o que tem o índice maior e para o produto é o que tem o índice menor. Para o produto significa que temos de pôr de parte tudo o que está para além do índice.

Suponhamos para

$$(m \supset n) \sum_1^n a_k \cup \prod_1^n a_k = a_n \cup a_1 = a_n = \sum_1^m a_k$$

No caso de termos um somatório e um produto, a soma de ambos é igual ao somatório e o produto é igual ao produto.

Quando temos um somatório e um produto, tal que há tantas parcelas da soma como fatores do produto e quando se trata duma sequência crescente, o mais extenso é o somatório e o menos extenso é sempre o produto.

28 de janeiro de 1949

Aula Prática VI

Das propriedades, algumas são primitivas e outras são derivadas, isto é, algumas são postuladas e outras são demonstráveis. Fizemos referência a algumas operações.

A operação de produto goza das seguintes propriedades fundamentais: $a \cap a = a$. Aqui há já uma diferença entre o cálculo lógico e o cálculo matemático. Num sistema numérico, se houvesse apenas os números 0 e 1, haveria esta propriedade para a multiplicação:

$$0 \times 0 = 0$$

$$1 \times 1 = 1$$

	Produto	Soma
Idempotência	$a \cap a = a$	$a \cup a = a$
Comutatividade	$a \cap a = b \cap a$	$a \cup b = b \cup a$
Associatividade	$a \cap (b \cap c) = (a \cap b) \cap c$	$a \cup (b \cup c) = (a \cup b) \cup c$
Distributividade	$a \cup (b \cap c) = (a \cup b) \cap (a \cup c)$	$a \cap (b \cup c) = (a \cap b) \cup (a \cap c)$

Na primeira propriedade, a interpretação seria: é verdadeira a proposição a , ou a proposição a . Nos primeiros sistemas lógicos de que nos ocuparemos, encontra-se a propriedade comutativa, mas há muitos outros que não são comutativos. No caso dos quatrilhões, $a \times b = b \times a$ é falso. Mas é verdadeiro para os números racionais. Na Física Nuclear os sistemas são sistemas em que a multiplicação nunca é comutativa. No caso das matrizes também não há comutatividade.

A soma lógica também é comutativa, quer se trate de classes ou de proposições. Os sistemas onde estas duas operações são comutativas chamam-se abelianos. Os sistemas em que estas operações não são comutativas chamam-se não abelianos.

A terceira propriedade é a da associatividade. A propriedade distributiva relaciona o produto com a soma. Estas propriedades, quando se trata de proposições, verificam-se quer se trate de proposições condicionais ou categóricas.

Há outra operação, que é a negação. O complemento de a é o resultado de se submeter a classe a à operação de negação.

$$\bar{a} \equiv \sim a$$

$$\sim(\sim a) = a$$

A dupla negação equivale a uma afirmação ou então o complemento de uma classe complementar é igual à própria classe.

$\bar{\bar{a}} = a$ Temos agora a relação entre a operação e a soma e a relação de negação e o produto.

$$\sim(a \cup b) = \bar{a} \cap \bar{b}$$

Fórmulas de De Morgan

$$\sim(a \cap b) = \bar{a} \cup \bar{b}$$

Estas são demonstráveis. Podem ser admitidas como postulados, mas na maioria dos sistemas aparecem como teoremas. Quando se trata de classes com um número infinito de elementos, podem assumir esta forma:

$$\sim \sum_1^n a_k = \prod_1^n \bar{a}_k$$

A negação da soma é igual ao produto dos complementos das parcelas. A negação do produto seria igual à soma dos complementos dos fatores.

$$\sim \prod_1^n a_k = \sum_1^\infty \bar{a}_k$$

O somatório significa a soma de todas as classes e, no caso das proposições, significa que pelo menos uma das proposições é verdadeira. No caso do produto significa uma interseção de classes e quanto às proposições é uma afirmação simultânea de todas as proposições.

Falamos na relação de inclusão e na relação de igualdade.

A relação da inclusão goza desta propriedade: $a \supset a$ (propriedade reflexiva). Na igualdade temos também a propriedade reflexiva: $a = a$. Depois temos a propriedade antissimétrica, para a inclusão.

Inclusão

$$a \supset a$$

$$a \supset b. b \supset a : \supset a = b$$

$$a \supset b. b \supset c \supset a \supset c$$

Igualdade

$$a = a$$

$$a = b. \supset b = a$$

$$a = b. b. c \supset a = c$$

No caso da igualdade temos a propriedade simétrica.

Temos ainda a propriedade transitiva. Se a implica b e b implica c , resulta daí que a implica c . É a isto que se reduz toda a silogística clássica. Tudo quanto se pode afirmar em Lógica aristotélica é redutível a isto. Há outras propriedades quase todas apresentadas em regra como teoremas, mas algumas também empregadas como postulados. Por exemplo:

$$a \supset a \cup b \quad (1)$$

$$a \cap b \supset a \quad (2)$$

$$a \cap b \supset b \quad (3)$$

No (1), a está incluído na soma de a com b . O produto de a com b está incluído em a (2).

Até agora não fizemos referência à quantidade de elementos que podemos considerar quando falamos de uma classe. Dizemos, por exemplo, a classe a . Mas pode haver conveniência em se fazer referência expressa quer à totalidade dos elementos considerados, quer apenas a uma parte, isto é, pode ser necessário fazer referência aos *quantificadores*. Por exemplo, quando se diz “todo o a é b ”, podemos ter interesse em designar todos os a . Para designar o quantificador usa-se:

(x): $x \supset y$ (para todo o X , x está incluído na classe total).

$$(\mathbf{x}): x \supset y \quad y = v$$

$x: x \supset v$ (x está incluído na classe total, seja qual for x).

A outra maneira de exprimir isto é:

$$x \supset_x v$$

Aqui x não é uma variável real, é aparente.

(y): $x \supset y$ (para todo o y , x está incluído em y).

Isto é verdade, se x for a classe nula:

$$(\mathbf{y}): \wedge \supset y$$

A classe total é aquela em que todos estão incluídos. Há uma certa analogia entre esta relação e a relação de *menor*, quando se trata de números. Por exemplo: $0 < n$ (seja qual for n).

Há sistemas lógicos onde os valores das proposições são apenas dois: verdadeiro e falso. O falso designa-se por 0 e o verdadeiro por 1. O zero corresponde ao símbolo \wedge ; o um corresponde a v .

Uma proposição pode assumir um valor que varia entre 0 e 1. São sistemas polivalentes, isto é sistemas em que há um número infinito de valores entre o verdadeiro e o falso. Qualquer n é sempre menor que 1 visto que é o máximo. Pode ser igual a um. Usou-se muito tempo para indicar a relação de implicação esse símbolo, mas como isso podia levar a confusões, tratando-se de números, substituiu-se por: \supset .

Há outro quantificador universal, que equivale a *algum*, *alguns* e se representa pelo símbolo da existência ($\exists x$).

$\exists x: x \supset y$ (existe pelo menos um x , tal que x está incluso em y). Isto indica que y não é a classe nula, visto que tem pelo menos um elemento. Pode ser a classe total, mas não sabemos se o é e, por isso, corresponde a *alguns*, hipoteticamente *todos*. O que significa necessariamente é que existe pelo menos um X , tal que x está incluso em y . Se eu disser:

$$a \in Cls. x \in a: \supset: y \in a. \supset: x = y$$

(Se a é uma classe, x é um elemento de a conclui-se que se y também é um elemento de a , então x é igual a y).

A classe de um elemento representa-se por Cls_1 .

As classes de classes representam-se por Cls' . Em geometria, os pontos, as retas, etc., fazem parte de um sistema, que é uma classe de classes.

Pode haver uma vantagem em representar por meio de quadros (quadros lógicos, mas o termo “quadros lógicos” não designa bem isto) uma operação ou resultado de uma operação ou a relação entre dois ou mais termos.

Suponhamos a proposição P e a proposição Q e a afirmação simultânea das duas. Vamos representar por F o falso e por V o verdadeiro.

P	Q	PQ
V	F	F
F	V	F
F	F	F
V	V	V

Só no caso de serem ambas verdadeiras, é que a afirmação simultânea das duas é verdadeira.

Temos aqui quatro teoremas e estamos a admiti-los como verdadeiros, mas sem os termos demonstrado. Isto é uma maneira sintética de resumir quatro teoremas. Para o caso da soma lógica, só uma é falsa:

<i>P</i>	<i>Q</i>	<i>PQ</i>
<i>V</i>	<i>F</i>	<i>V</i>
<i>F</i>	<i>V</i>	<i>V</i>
<i>F</i>	<i>F</i>	<i>F</i>
<i>V</i>	<i>V</i>	<i>V</i>

1 de fevereiro de 1949

Aula Prática VII

Vamos hoje aplicar esta simbologia que já conhecemos à demonstração de que toda a silogística se reduz à propriedade transitiva da implicação. Primeiro vamos fazer rapidamente a dedução dos modos válidos. Há quatro figuras. Na primeira, o termo médio é sujeito na primeira premissa e atributo na segunda; na segunda figura o termo médio é atributo nas duas; na terceira figura, o termo médio é sujeito nas duas; na quarta figura, o termo médio é atributo na primeira e sujeito na segunda.

O esquema da primeira figura é:

BC
AB
AC

O esquema da segunda figura é:

CB
AB
AC

O esquema da terceira figura:

BC

BA

AC

O esquema da quarta figura:

CB

BA

AC

As proposições podem ser de quatro tipos: **A**, **E**, **I**, **O**.

Os modos variam conforme a qualidade e quantidade das proposições.

A proposição do tipo **A** é universal afirmativa (a primeira é universal e a segunda particular) – **AaB**; a proposição do tipo **e** é universal negativa (ambas universais) – **AeB**; a proposição do tipo **i** é particular afirmativa (ambas particulares) – **AiB** (algum **a** é **B**); a proposição do tipo **o** é particular negativa (a primeira é particular e a segunda universal) – **AoB** (algum não é **b**).

Vamos agora deduzir os modos válidos:

u – Universal

p – Particular

$$\begin{array}{cccc}
 & & V & F \\
 & & B & a C \\
 & & \hline
 V & F & V & V & F & F & F & V \\
 AaB & AeB & AiB & AoB \\
 & & \hline
 V & F & & F & F \\
 AaC & AC & AiC & AC
 \end{array}$$

É necessário que nenhum termo tenha maior extensão na conclusão que nas premissas. O termo médio não deve entrar na conclusão. O termo médio deve ser tomado universalmente pelo menos numa das premissas.

Representação gráfica dos tipos de proposições:

AaB (todo o **A** é **B**) – $a \supset b$

AeB (nenhum **A** é **B**) – $(a \supset \bar{b})$ (**a** está incluso na negação de **b**)

AiB (Algum **A** é **B**) – $\exists(a \cap b)$ (existe o produto lógico de **a** por **b**)

AoB (**A** não é **B**) – $\exists(a \cap \bar{b})$ (existe o produto lógico de **a** pela negação de **b**)

Vamos agora representar os modos válidos:

$b \supset c. a \supset b : \supset: a \supset c$ (todo o b é c , todo o a é b , logo todo o a é c).

$b \supset c. \exists(a \cap b) : \supset: \exists(a \cap c)$ (tudo o b é c , algum a é b , daqui deduz-se que algum a é c , portanto que existe o produto lógico de a por c).

A segunda figura também pode ter quatro tipos.

$$\frac{\begin{array}{c} \overset{v}{B} \overset{v}{e} \overset{v}{C} \\ \overset{v}{A} \overset{F}{a} \overset{v}{B} \quad \overset{v}{A} \overset{v}{o} \overset{v}{B} \quad \overset{v}{A} \overset{F}{i} \overset{F}{B} \quad \overset{v}{A} \overset{F}{o} \overset{v}{B} \\ \hline \overset{v}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \quad \overset{v}{C} \quad \overset{F}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \quad \overset{v}{C} \end{array}}$$

Quando a relação é indeterminada, escreve-se $R(a, b)$ ou aRb . Nas operações adota-se esta anotação: aRb

$$b \supset \bar{c}. a \supset b : \supset: a \supset b$$

$$b \supset \bar{c}. \exists(a \cap b) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

Isto significa que este produto não é a classe nula. Podia representar-se assim:

$$a \cap \bar{c} \sim = \wedge$$

$$a\bar{c} \sim = \wedge$$

$$a \cap \bar{c} \neq \wedge$$

Vamos ver o caso da proposição ser do tipo i :

$$\frac{\begin{array}{c} \overset{F}{B} \overset{F}{i} \overset{F}{C} \\ \overset{F}{A} \overset{F}{a} \overset{v}{B} \overset{v}{e} \overset{v}{B} \overset{F}{A} \overset{F}{i} \overset{F}{B} \overset{v}{A} \overset{v}{o} \overset{v}{B} \\ \hline \overset{F}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{F}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \overset{v}{C} \end{array}}$$

Vamos à hipótese da primeira ser do tipo o :

$$\frac{\begin{array}{c} \overset{v}{B} \overset{v}{o} \overset{v}{C} \\ \overset{v}{A} \overset{v}{B} \overset{v}{A} \overset{v}{e} \overset{v}{B} \overset{v}{A} \overset{v}{i} \overset{v}{B} \overset{v}{A} \overset{v}{o} \overset{v}{B} \\ \hline \overset{v}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \overset{v}{C} \quad \overset{v}{A} \overset{v}{C} \end{array}}$$

Neste caso não há nenhum modo válido.

Vamos escrever o esquema da segunda figura. O termo médio é atributo nas duas premissas.

CB

AB

AC

A primeira pode ser de quatro tipos. Suponhamos que é do tipo *a*:

$$\begin{array}{cccc}
 & & v & F \\
 & & C & a & B \\
 v & F & v & v & F & F & F & v \\
 AaB & AcB & AiB & AoB \\
 \hline
 v & v & & F & v \\
 A & c & AcC & A & C & AoC
 \end{array}$$

Temos dois modos válidos:

$$1) c \supset b.a \supset \bar{b} : \supset: a \supset \bar{c}$$

(todo o *c* é *b*, *a* está incluso no complemento de *b*, *a* incluso no complemento de *c*)

$$2) c \supset b.\exists(a \cap \bar{b}) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

Vamos agora ao caso da primeira premissa ser do tipo *e*:

CB

AB

AC

$$\begin{array}{cccc}
 & & v & v \\
 & & C & c & B \\
 v & F & v & v & F & F & F & v \\
 AaB & AcB & AiB & AoB \\
 \hline
 v & v & & F & v \\
 AaC & AC & AoC & AC
 \end{array}$$

Há dois modos válidos:

$$1)c \supset \bar{b}.a \supset b : \supset: a \supset \bar{c}$$

$$2)c \supset \bar{b}.\exists(a \cap b) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

A primeira é do tipo *i*:

$$\begin{array}{cccc}
 & & F & v \\
 & & C & i & B \\
 v & F & v & v & F & F & F & v \\
 AaB & AeB & AiB & AoB \\
 \hline
 v & v & & F & v \\
 A & C & A & C & A & C & A & C
 \end{array}$$

Aula Prática VIII

No último dia fizemos a dedução das duas primeiras figuras.

Hoje vamos fazer a dedução das outras. Consideramos que A é o termo menor, B o termo médio e C o termo maior. Há quatro modos válidos na primeira figura:

BC

AB

AC

O primeiro modo válido é (BARBARA): $b \supset c.a \supset b : \supset a \supset c$

BaC

AaB

AaC

O segundo modo válido (CELARENT): $b \supset \bar{c}.a \supset b : \supset a \supset \bar{c}$

Terceiro modo (DARII):

BaC

AiB

AiC

Temos uma relação de inclusão e uma interseção:

$$b \supset c.\exists(a \cap c) : \supset \exists(a \cap c)$$

Quarto modo (FERIO):

BeC

AiB

AoC

$$b \supset \bar{c}.\exists(a \cap b) : \supset \exists(a \cap \bar{c})$$

Há, portanto, estes quatro casos na primeira figura.

Segunda Figura. Vimos no último dia que havia também quatro modos válidos:

Primeiro modo válido:

C e B

A a B

A e C

$$c \supset \bar{b}.a \supset b : \supset a \supset \bar{c}$$

Segundo modo:

$$\begin{array}{c}
 C a B \\
 \underline{A e B} \\
 A e C \\
 c \supset b. a \supset \bar{b} : \supset : a \supset \bar{a}
 \end{array}$$

Terceiro modo:

$$\begin{array}{c}
 C e B \\
 \underline{A i B} \\
 A o B \\
 c \supset \bar{b}. \exists(a \cap b) : \supset : \exists(a \cap \bar{c})
 \end{array}$$

Quarto modo:

$$\begin{array}{c}
 C a B \\
 \underline{A o B} \\
 A o B \\
 c \supset b. \exists(a \cap b) : \supset : \exists(a \cap \bar{c})
 \end{array}$$

Terceira Figura. O termo médio é sujeito em ambas as premissas:

$$\begin{array}{c}
 BC \\
 \underline{BA} \\
 AC
 \end{array}$$

A primeira premissa pode ser dos quatro tipos.

Suponhamos que a primeira é do tipo *a*

$$\begin{array}{cccc}
 & v & p & \\
 & B & a & C \\
 v & p & v & v & p & p & v \\
 \underline{B a A} & B e A & B i A & B o A} \\
 p & p & p & p & \\
 A i C & A C & A i C & A C
 \end{array}$$

Em todas as universais o sujeito é universal e, em todas as particulares, o atributo é particular. Uma proposição em que ambas as premissas são particulares, é do tipo *i*.

Há dois modos válidos:

- 1) $b \supset c.b \supset a : \supset: \exists(a \cap c)$ (existe o produto lógico de a por c)
- 2) $b \supset c.\exists(b \cap a) : \supset: \exists(a \cap c)$ (existe o produto lógico de a por c)

A primeira agora é do tipo e :

$$\begin{array}{cccc} & & v & v \\ & & B & e & C \\ v & p & v & v & p & p & p & v \\ \hline BaA & BeA & BiA & BoA \\ v & v & p & v \\ \hline AoC & AC & AoC & AC \end{array}$$

Há dois modos válidos:

- 1) $b \supset \bar{c}.b \supset a : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 2) $b \supset \bar{c}.\exists(b \cap a) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$

Primeira do tipo i :

$$\begin{array}{cccc} & & p & p \\ & & Bi & C \\ v & p & v & v & p & p & p & v \\ \hline BaA & BeA & BiA & BoA \\ p & p \\ \hline CiA & CA & AC & AC \end{array}$$

$\exists(b \cap c).b \supset a : \supset: \exists(a \cap c)$

Tipo o

$$\begin{array}{cccc} & & p & v \\ & & Bo & C \\ p & v & v & v & p & p & p & v \\ \hline BaA & BeA & BiA & BoA \\ v & v \\ \hline AoC & AC & AC & AC \end{array}$$

$\exists(b \cap \bar{c}).b \supset a : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$

Aula Prática IX

Vamos deduzir os modos da quarta figura.

C B

B A

A C

Vamos considerar a hipótese da primeira ser do tipo *a*:

$$\begin{array}{cccc}
 & & v & p \\
 & & C & aB \\
 v & p & v & v & p & p & p & v \\
 BaA & BeA & BiA & BoA \\
 \hline
 p & v & v & v \\
 A & C & A & C & A & C & A & C
 \end{array}$$

O primeiro modo não tem o rigor dos outros, foi admitido pelos Escolásticos, transformando o tipo *o* em *i* e fica com extensão particular. Era chamado silogismo enfraquecido, o silogismo deste género.

Há, portanto, dois modos válidos:

$$1) c \supset b \supset a : \supset: \exists(a \cap c)$$

$$2) c \supset b \supset \bar{a} : \supset: a \supset \bar{c}$$

Tipo *e*

$$\begin{array}{cccc}
 & & v & v \\
 & & C & eB \\
 v & p & v & v & p & p & p & v \\
 BaA & BeA & BiA & BoA \\
 \hline
 p & v & p & v \\
 AoC & A & C & AoC & A & C
 \end{array}$$

Há também dois modos válidos:

$$1) c \supset \bar{b}. b \supset a : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

$$2) c \supset \bar{b}. \exists(b \cap a) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

Tipo *i*

$$\begin{array}{cccc}
 & & P & P \\
 & & C & i B \\
 v & P & v & v & P & P & P & v \\
 BaA & BeA & BiA & BoA \\
 \hline
 P & P \\
 AiC & AC & AC & AC
 \end{array}$$

No segundo modo a conclusão deveria ser negativa, mas, para isso, C deveria ser universal e, sendo assim, tinha maior extensão e por isso não é válido:

$$\exists(c \cap b).b \supset a : \supset: \exists(a \cap c)$$

Tipo *o*

$$\begin{array}{cccc}
 & & P & P \\
 & & CoB \\
 v & v & v & v & v & P & P & v \\
 BaA & BeA & BiA & BoA \\
 \hline
 AC & AC & AC & AC
 \end{array}$$

Não há [mais] nenhum modo válido.

Vamos escrever todos os modos válidos:

$$1) b \supset c.a \supset b : \supset: a \supset c$$

$$2) b \supset \bar{c}.a \supset b : \supset: a \supset \bar{c}$$

$$3) b \supset c.\exists(a \cap b) : \supset: \exists(a \cap c)$$

$$4) b \supset \bar{c}.\exists(a \cap b) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

$$5) c \supset \bar{b}.a \supset b : \supset: a \supset \bar{c}$$

$$6) c \supset b.a \supset \bar{b} : \supset: a \supset \bar{c}$$

$$7) c \supset \bar{b}.\exists(a \cap b) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

$$8) c \supset b.\exists(a \cap \bar{b}) : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$$

$$9) b \supset c.\exists(b \cap a) : \supset: \exists(a \cap c)$$

- 10) $b \supset c.b \supset a : \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 11) $b \supset \bar{c}.\exists(b \cap a): \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 12) $b \supset c.b \supset a: \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 13) $b \supset \bar{c}.b \supset a: \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 14) $c \supset b.b \supset a: \supset: \exists(a \cap c)$
- 15) $c \supset b.b \supset \bar{a}: \supset: a \supset \bar{c}$
- 16) $c \supset \bar{b}.b \supset a: \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 17) $c \supset \bar{b}.\exists(b \cap a): \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 18) $\exists(c \cap b).b \supset a: \supset: \exists(a \cap c)$

11 de fevereiro de 1949

Aula Prática X

Vamos reduzir todas as formas lógicas à propriedade transitiva:

- 1) $b \supset c.a \supset b: a \supset c$
- 2) $b \supset \bar{c}.a \supset b: a \supset \bar{c}$
- 3) $b \supset c.\exists(a \cap b): \supset: \exists(a \cap c)$
- 4) $b \supset \bar{c}.\exists(a \cap b): \supset: \exists(a \cap \bar{c})$
- 5) $c \supset \bar{b}.a \supset b: a \supset \bar{c}$
- 6) $e \supset b.a \supset b: a \supset \bar{e}$
- 7) $e \supset \bar{b}.\exists(a \cap b): \supset: \exists(a \cap \bar{e})$
- 8) $a \supset b.\exists(a \cap \bar{b}): \supset: \exists(a \cap \bar{e})$
- 9) $b \supset e.b \supset a: \supset: \exists(a \cap e)$
- 10) $\exists(b \cap e).b \supset a: \supset: \exists(a \cap e)$
- 11) $b \supset e.\exists(b \cap a): \supset: \exists(a \cap e)$
- 12) $b \supset \bar{e}.b \supset a: \supset: \exists(a \cap \bar{e})$
- 13) $\exists(b \cap \bar{e}).b \supset a: \supset: \exists(a \cap \bar{e})$
- 14) $b \supset \bar{e}.\exists(b \cap a): \supset: \exists(a \cap \bar{e})$
- 15) $e \supset b.b \supset a: \supset: \exists(a \cap e)$

- 16) $e \supset b.b \supset \bar{a} \supset a \supset \bar{e}$
 17) $\exists(e \cap b).b \supset a \supset \exists(a \cap e)$
 18) $e \supset b.b \supset a \supset \exists(a \cap \bar{e})$
 19) $e \supset b.\exists(b \cap a) \supset \exists(a \cap \bar{e})$

Vamos eliminar as expressões em que há uma existência na tese, sem que haja na hipótese. O modo 17 é equivalente ao modo 10, elimina-se o 17. O modo 16 é equivalente ao 6, a única diferença é num haver $b \supset \bar{a}$ e no outro $a \supset \bar{b}$. O 19 é equivalente ao 14. O 18 é equivalente ao 12, a única diferença é que num temos $b \supset \bar{c}$ e no outro $c \supset \bar{b}$. O 15 não é válido porque tem uma afirmação existencial na tese sem que tenha na hipótese. Nos números 9 e 12 dá-se o mesmo. O 18 também não é válido. O 14 é equivalente ao 7, elimina-se. O 13 e o 10 são equivalentes, basta substituir o termo c pelo seu complemento, para que sejam equivalentes. O 11 e o 3 são equivalentes. No 10, se trocarmos a hipótese, fica: $b \supset a.\exists(b \cap c) \supset \exists(a \cap c)$. Na 3 temos a, b e c e no 10 temos a, b , vamos substituir a por c no número 10 sem alterar a relação. O 7 e o 8 são equivalentes.

O sétimo também é equivalente ao quarto. O 6 é equivalente ao 5. O a e o 2 são equivalentes, são iguais na primeira parte da hipótese e na tese. O 4 e o 3 são equivalentes. O 2 e o 1 são equivalentes. Resta o terceiro, mas o terceiro não é um silogismo. Temos aqui $b \supset c$. Há um termo pelo qual podemos multiplicar ambos os termos da inclusão: $b \supset b = a \cap b \supset a \cap c$ (se b implica c , a afirmação simultânea de a por b , implica a afirmação de a por c). Portanto, no terceiro temos uma afirmação de existência e , por outro lado, o produto de a por b implica o produto de a por c . Há um teorema que diz: Se existe a e a implica b , existe b .

$$\exists a.a \supset b \supset \exists b$$

No terceiro modo temos uma afirmação de existência e $b \supset c$, que é a hipótese. Portanto:

$$\exists(a \cap b).a \cap b \supset a \cap c \supset \exists(a \cap c)$$

Este silogismo tem dois termos e, portanto, não é um silogismo. Resta, portanto, o primeiro que é a propriedade transitiva.

Em virtude da propriedade comutativa, podemos escrever desta maneira: $a \supset b.b \supset c \supset a \supset c$. Toda a silogística clássica se reduz a isto, quando se trata de proposições. Se tivermos: $x \in a.a \supset b \supset x \in b$ (se x é a e a está incluso em b , x é um elemento da classe b).

Há, portanto, duas formas para nós que distinguimos entre as duas relações, não para Aristóteles e para os Escolásticos. Eles ficaram no modo *Barbara*.

No sorites temos: $a \supset b, b \supset c, c \supset d : \supset a \supset d$

ou então: $x \in a, a \supset b, b \supset c, c \supset \dots \supset z : \supset x \in z$

A crítica à silogística pode fazer-se de muitas maneiras, mesmo dentro do sistema de Boole. A silogística desempenhou a sua função histórica, mas para nós não serve para nada. É uma forma de raciocínio limitada que, de certo modo, pode traduzir a estrutura da ciência grega.

15 de fevereiro de 1949

Aula Prática XI

Vamos ver o que se entende por classes ordenadas, finitas, densas, numeráveis e contínuas. Os Pitagóricos teorizaram os números racionais, estabelecendo que se tratava duma classe infinita, ordenada, numerável e densa. Lembram-se como a crítica levou à concepção da reta e do espaço como uma classe densa, infinita, mas não numerável? No esquema de que nos vamos ocupar a partir das próximas aulas faremos constantemente referência a classes contínuas, descontínuas, etc. Uma classe infinita é, por exemplo, a dos inteiros: 1, 2, ...

Quando a classe começa no número 1, é a dos números naturais; quando começa no zero, chama-se classes dos inteiros. É infinita porque há uma relação de inclusão: $a \supset b$. Se x pertence a a , pertence também a b . Se tivermos a classe dos inteiros e a dos racionais, se x é inteiro, [então] é racional. A classe de menor extensão chama-se subclasse da de maior extensão. Por exemplo, a classe dos triláteros está incluída na dos triângulos.

Uma subclasse é própria quando tem menos elementos que a classe, e, pelo contrário, quando há uma inclusão recíproca são impróprias. Na subclasse própria, a parte é menor que o todo. Quando se trata de uma classe finita, a subclasse própria é sempre tal que tem menos elementos do que a classe. Exemplos de classes finitas: o número de alunos de uma turma; os grãos de areia de uma praia, etc. São classes finitas embora muito grandes. Sempre, nestes casos, uma parte é menor do que o todo. E quando se trata de classes infinitas?

Seja a série dos números naturais: 1, 2, 3,... Nestes números temos de considerar a classe dos pares e a dos ímpares. Vejamos a dos pares: 2, 4, 6, 8...

A noção de correspondência é fundamental em lógica. Por exemplo, nesta sala podemos estabelecer uma correspondência entre as pessoas e as cadeiras. A relação de correspondência permite-nos sem contar comparar a extensão das duas classes.

Se tivermos a classe constituída por estes sinais X X X X XC e a classeK

neste caso dizemos que há uma correspondência unívoca de C sobre K e também de K sobre C. Neste caso, digo que há uma correspondência biunívoca. As duas classes têm a mesma extensão. Por meio da relação de correspondência podemos comparar os elementos de duas classes sem as contar. Por exemplo, se quisermos contar os elementos de classe C XXXXXXXX, fazemo-los corresponder à classe dos inteiros: N 1, 2, 3, 4, 5. Isto nas classes finitas. Nas classes infinitas é a mesma coisa, mas não podemos escrever todos os elementos. Sabemos que qualquer inteiro é sempre igual ao número anterior mais uma unidade. Por exemplo, $2 = 1$ mais 1; 2 mais 1, etc. Esta é a lei geral da formação dos elementos da classe dos inteiros. Na classe dos pares: $4 = 2$ mais dois; $6 = (2$ mais $2)$ mais $2 = 4 + 2$. Há, portanto, uma lei que permite escrever todos os números da série dos inteiros e dos pares. O contínuo da reta é maior que o contínuo dos inteiros. Supõe-se que existe um número infinito de números transfinitos. Podemos contar os elementos da classe dos pares por meio dos elementos da classe dos inteiros. Como para cada par há um inteiro e vice-versa, a correspondência é biunívoca. Portanto, os dois infinitos são iguais. Com os ímpares acontece o mesmo. A classe dos inteiros divide-se em duas: pares e ímpares. A classe dos inteiros é constituída por pares e mais alguns números e por ímpares e mais alguns números.

Nas classes infinitas pode haver subclasses próprias que tenham tantos elementos como a classe. Neste caso chama-se subclasse infinita. A aritmética é diferente da finita. Suponhamos a classe infinita dos inteiros: 1, 2, 3, 4,...

O número dois, à primeira vista, parece ser uma classe de dois elementos, mas 2 não é uma classe, é uma classe de classes. Por exemplo:

cadeira	cadeira
estrado	estrado
mesa	mesa

Pode-se estabelecer uma correspondência biunívoca, mas num caso trata-se de cadeiras, noutro de mesa e noutro de estrados. 2 é, portanto, uma classe de classes. Dois exprime a cardinalidade, ou o número cardinal de qualquer destas classes. Qual seria a cardinalidade da classe dos inteiros que é infinita? Seria um inteiro? Não há nenhum inteiro que indique a cardinalidade da classe dos inteiros e, então, inventou-se um símbolo, que se representa pela letra \aleph . \aleph é o primeiro número transfinito. Qualquer classe que possa pôr-se em correspondência biunívoca com a classe dos inteiros é uma classe cuja cardinalidade é \aleph . A cardinalidade da classe dos pares é \aleph ; a dos ímpares é também \aleph e a dos pares mais a dos ímpares é ainda \aleph .

$$\aleph \text{ mais } \aleph = \aleph$$

\aleph mais 100 = \aleph . Uma classe infinita mais uma classe infinita é infinita. Mas \aleph elevado a \aleph já não dava \aleph , veremos isso depois.

O que são classes ordenadas? Suponhamos os elementos da classe dos inteiros:

1, 2, 3, 4, 5, ... Lembram-se de que os Pitagóricos estudaram a estrutura duma classe submetendo os elementos dessa classe a operações? Suponhamos uma relação de ordem. Dados dois elementos quaisquer da classe a , b , por exemplo

$$3 \text{ e } 4$$

$$(3 \text{ mais } 1) = 4$$

Ou a precede b ou b precede a .

$$a \supset b \cup b \supset a$$

Neste caso seria ou 2 precede em 3 ou 3 precede em 2.

A relação de precedência representa-se por \subset ou \prec

$$a \subset b, b \prec a$$

(ou a precede b ou b precede a).

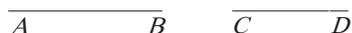
$$a \prec b b \prec c : \supset a \prec c$$

Quando os elementos de uma classe são considerados como gozando destas propriedades – determinativas – diz-se que está ordenada. A classe dos inteiros é ordenada e a dos pontos da reta também é ordenada.

Classes numeráveis são aquelas cujos elementos se podem pôr em correspondência um a um com a classe dos inteiros. Todas as classes finitas são numeráveis. Visto que há mais inteiros do que elementos de cada classe finita, podemos sempre contá-los. Mas há infinitos numeráveis? Se se demonstrar que uma classe tem uma cardinalidade menor que a dos inteiros, é numerável. Se tiver uma cardinalidade superior à dos inteiros, então não é numerável. Diz-se que neste caso é contínua.

Vamos agora falar de classes densas. O exemplo mais fácil será o da classe dos racionais. Lembram-se de que os Pitagóricos aritmetizaram a geometria? Representavam os números de várias maneiras, entre elas por meio de segmentos. Procuravam conhecer a estrutura do quadrado, ou do trapézio, determinando as relações entre os elementos das figuras. Mas essa relação era de caráter quantitativo. Era a esta relação quantitativa que se chamava *número*. Na raiz da noção de número pitagórico está uma noção mais fundamental que é a de relação. Eles procuravam relações entre segmentos mas sempre com a ideia de que essas relações seriam quantitativas.

Suponhamos o segmento AB e o segmento CD.



Será possível medir AB com CD? Em certos casos será possível, se CD couber um número exato de vezes em AB. Mas a unidade também podia decompor-se. Se o segmento CD fosse menor, então tinha de se dividir num certo número de partes, por exemplo, em 4, e vê-se quantas vezes cada uma dessas partes cabe em AB. Suponham que cabia 20 vezes. A relação encontrada seria $\frac{20}{4}$. No caso anterior a unidade estava dividida só numa parte e cabia 3 vezes, por exemplo, e AB podia, portanto, representar-se por $\frac{3}{1}$.

Os números racionais são constituídos por inteiros e mais alguns que não são inteiros.

$$\begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & 4 \\ \frac{1}{1} & \frac{2}{1} & \frac{3}{1} & \frac{4}{1} \end{array}$$

Além destes podemos ter outros:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{5}, \text{ etc.}$$

Só podemos dizer que há mais racionais que inteiros se a cardinalidade dos racionais for superior à dos inteiros. Vamos ver que a classe dos racionais não é contínua, embora tenha mais elementos que a dos inteiros.

18 de fevereiro de 1949

Aula Prática XII

Estávamos a ver alguns tipos de classes.

Dissemos que nas classes infinitas a parte pode não ser menor que o todo, quer dizer os elementos de uma subclasse podem ser postos em correspondência biunívoca com os da classe. Nas classes ordenadas existe uma relação de ordem entre os elementos da classe e essa relação é uma das propriedades transitiva e comutativa. Vimos que a classe dos inteiros é ordenada. Vimos que “número cardinal” é uma classe de classes. O número cardinal da classe dos inteiros não é um inteiro, porque a classe é infinita. A cardinalidade dos inteiros é o álefe. Qualquer classe que seja superior à dos inteiros, é uma classe contínua. Essa cardinalidade representa-se por C .

Classes discretas são aquelas em que entre dois elementos há um número finito de elementos.

Entre dois inteiros há sempre um número finito de elementos. Pelo contrário, uma classe densa é aquela em que entre dois elementos quaisquer há sempre um número infinito de elementos pertencentes à mesma classe. A classe dos racionais é densa. A classe dos inteiros é numerável. Todas as classes finitas são numeráveis. Todas as classes cuja cardinalidade for \aleph_0 (álefe zero) são numeráveis. A classe dos números reais é contínua. Todas as classes finitas são numeráveis, isto é, têm um número de elementos tal que se pode contar. Todas as classes infinitas discretas são numeráveis.

Vimos que número racional é o que exprime uma relação de comparabilidade entre duas quantidades, que podem ser dois segmentos.

A_____B

C_____D

Podemos chamar a CD unidade e ver quantas vezes cabe em AB. Se não se contivesse um número exato de vezes em AB tinha de se dividir CD num curto número de partes iguais e depois via-se quantas vezes cabia uma dessas partes em AB. Por exemplo: se se dividisse em 3 partes e uma coubesse 14 vezes em AB, representar-se-ia por $14/3$. Qualquer número inteiro é racional e qualquer número fracionado também. A diagonal do quadrado, por exemplo, não pode ser medida por meio do lado. Seja qualquer número de vezes em que dividamos o lado, não se pode conter um número exato de vezes na diagonal. Essa relação vem expressa por um número irracional.

$$a^2=1^2 \text{ mais } 1^2$$

$$a = \sqrt{2}$$

Para mostrar o que é uma classe densa [diz-se conjunto] de Cantor, faz-se um [quadro] em que a primeira linha é formada por números racionais cujo numerador seja um; a segunda por números racionais cujo numerador seja dois, etc.

$$\frac{1}{1} \frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4} \frac{1}{5} \frac{1}{6} \frac{1}{7} \frac{1}{8} \frac{1}{9}$$

$$\frac{2}{1} \frac{2}{2} \frac{2}{3} \frac{2}{4} \frac{2}{5} \frac{2}{6} \frac{2}{7} \frac{2}{8} \frac{2}{9}$$

$$\frac{3}{1} \frac{3}{2} \frac{3}{3} \frac{3}{4} \frac{3}{5} \frac{3}{6} \frac{3}{7} \frac{3}{8} \frac{3}{9}$$

etc.

Tanto o numerador como o denominador fazem-se variar até ao infinito. Vamos agora ordenar todos os numeradores. Em uma linha diagonal temos números cuja soma será:

$$\left(\frac{1}{1} = 1\right), \left(\frac{2}{1} = 2\right), \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \left(\frac{3}{1} = 3\right)$$

$$1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5$$

Se se puder fazer corresponder a cada racional um inteiro, verificamos que a cada inteiro corresponde um racional e, portanto, que haverá tantos racionais

como inteiros. Continuando as duas sequências, íamos aumentando esta classe. Sendo densa, é numerável, quer dizer, há tantos racionais como inteiros.

Suponhamos dois números a e b . A é menor do que a . a, b, \dots destes dois números, um menor do que outro, logo, podemos subtraí-los: $b-a=c$ (como a e b são racionais e a é menor do que b , b menos a é igual a c), isto quer dizer que c adicionando a a dá b . C preenche o intervalo entre b e a . C é um número racional e, por isso, pode ser escrito sob forma fraccionária: $c = \frac{m}{n}$. Como é um número racional, exprime a relação de comensurabilidade entre dois segmentos a mais $\frac{m}{n} = b$. Também se pode exprimir sob a forma fraccionária:

$$\frac{P}{q} = \frac{m}{n} = \frac{2}{3}$$

a mais um número menor que $\frac{m}{n}$ = um número menor do que b . Esse número menor que b pode chamar-se e a mais $\alpha = e$. Este número e é menor do que b e maior do que a : $a < e < b$. Se houver só um número menor do que $\frac{m}{n}$, haverá só um número compreendido entre a e b .

Mas se houver um número infinito,

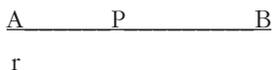
$$\frac{m}{n+1} \text{ é menor do } \frac{m}{n}, \text{ logo } a + \frac{m}{n+1} = e$$

o denominador pode ir aumentando:

$$a + \frac{m}{n+2} = e$$

Entre a e b , números racionais, há um número infinito de números racionais de números racionais. Se tivermos a série de intervalos, o número 3, por exemplo, pode escrever-se sob a forma fraccionária e por isso é racional. Entre 3 e 2 há um número infinito de racionais mas, apesar disso, há tantos racionais como inteiros. Todos os racionais juntos não são mais do que os inteiros. A classe é densa mas é numerável. A classe dos inteiros é discreta, não é densa. As classes que são numeráveis são contínuas. Por exemplo, a classe dos pontos da reta, ou a dos números reais. A classe dos números reais é densa, infinita, mas não numerável. A noção de número real assenta na noção de corte, de Dedekind. Vamos ver o que se entende por corte.

A classe dos racionais compreende a dos inteiros (pares e ímpares e a dos fracionários). Todas estas constituem subclasses de números reais. Suponhamos a reta r e o ponto P. O ponto P determina duas semirretas. Este ponto determina 2 subconjuntos.



Todos os pontos da subclasse A e todos os pontos da subclasse B mais o ponto P constituem todos os pontos da reta. Dado qualquer ponto da reta, ele permite-nos sempre determinar duas subclasses. O ponto dado, normalmente, faz-se pertencer à classe da esquerda. Sabemos que qualquer ponto de A precede qualquer ponto de B. Quando isto se dá, diz-se que o ponto P determina um corte de Dedekind na classe de pontos da reta. Qualquer ponto determina um corte. Inversamente, a qualquer corte corresponde um ponto, isto é, um elemento pertencente à reta.

Vamos ver agora a classe dos racionais e ver se obedece a esta condição:

1) dado um número racional qualquer, esse número contém um corte? 2) dado um corte nos números racionais, vamos ver se ele corresponde a um número.

5 determinaria um corte? Dividirá os números racionais em duas subclasses?

($a < 5$) 5 ($b > 5$). Qualquer elemento desta subclasse a precede qualquer elemento da subclasse b . Dado um número racional qualquer, determina sempre um corte na classe dos racionais. Até agora não há diferença, porque podemos fazer corresponder a cada ponto da reta um número racional, mas há mais pontos da reta do que números racionais em duas subclasses:

$$x^2 \leq 2$$

Na primeira temos os números que ao quadrado são menores que dois:

$$x^2 < 2 \quad \sqrt{2} \quad x^2 > 2$$

Sabemos que todos os elementos das duas subclasses mais o elemento de separação que é a raiz quadrada de dois... mas o elemento de separação não é um número racional. Quando determinamos um corte na classe dos racionais, ao elemento de separação seja qual for, chama-se número real. Quando o número real é o número racional, o real coincide com o racional, mas se o real não é o racional, é um número irracional.

A classe dos números reais compreende os racionais e os irracionais; é, portanto, mais extensa. A cada número real corresponde um ponto da reta. Podemos

sempre fazer corresponder a cada ponto da reta um número real e vice-versa. Dizemos que r tem a potência do contínuo e que o seu número cardinal é C .

22 de fevereiro de 1949

Aula Prática XIII

Vamos ainda hoje tomar conhecimento de mais algumas noções que são indispensáveis para entrarmos nas estruturas. Vamos ver o que se entende por noção de ordem. Vamos supor uma relação qualquer de ordem que simbolizamos pela inclusão. A inclusão goza de três propriedades importantes:

- a) Reflexiva: $a \supset a$ (a precede a)
- b) Antissimétrica: $a \supset b \wedge b \supset a \Rightarrow a = b$
- c) Transitividade: $a \supset b \wedge b \supset c \Rightarrow a \supset c$

Quando existe um sistema constituído por uma classe S e os elementos de S estão relacionados por meio de uma relação que goza destas propriedades, dizemos que S é um sistema parcialmente ordenado. Dizemos que aquelas relações definem sobre S uma estrutura de ordem parcial ou uma estrutura de classe parcialmente ordenada, ou então apenas: uma ordem parcial. Por exemplo, a relação de menor ou igual, entre números positivos ou negativos, a relação 'tão ou mais velho que', entre homens, a relação de implicação entre proposições, ou de inclusão entre classes, tudo isso são relações que definem uma ordem parcial. Visto que em todos os casos a relação goza das mesmas propriedades fundamentais quer se trate dum sistema de classes ou de proposições, em todos os que a estrutura seria a mesma, os termos serão os mesmos e os postulados podem ser os mesmos.

Vamos ver agora o que é uma classe totalmente ordenada, ou uma cadeia. Continuamos a usar o mesmo símbolo: \supset

(x precede y ou y precede x)

$$x \supset y \vee y \supset x$$

$$x \supset y \wedge y \sim \supset x$$

$$y \supset x \wedge x \sim \supset y$$

$$y = x$$

Dizemos que temos uma cadeia quando a relação goza da primeira propriedade, ou duma das outras três. No caso da inclusão entre classes, a inclusão abrange o caso da igualdade. Podemos dizer $(a \supset b)$, mesmo quando a e b têm a mesma extensão. Temos um sistema totalmente ordenado quando x precede y , mas y não precede x . Este é o caso geral da inclusão, mas há outro caso que é aquele em que os dois coincidem.

Quando a relação abrange este segundo caso, é uma classe parcialmente ordenada e, quando se refere ao primeiro, temos uma cadeia. Temos como exemplo uma classe de números ligados pela relação “menor do que”: $K_0 > K_1 > K_n$ (temos aqui uma cadeia). É uma classe constituída por estes elementos, ligados pela relação de precedência. Dizemos que esta cadeia é monotonamente ascendente. Quer dizer, estabelecemos que K_0 é menos extenso que K_1 , etc. Podemos representar isto assim:

(h) $K_h > K_{h+1}$ (para todo h , K índice h precede K índice h mais 1)

Vamos agora ver mais uma cadeia monotonamente decrescente:

$$K_0 < K_1 < \dots < K_n$$

(h) $K_{h+1} > K_h$

Vamos agora escrever o somatório numa cadeia monotonamente ascendente:

$x = h$

$$K_x = K_n$$

X é uma variável e por isso pode assumir valores de 0 a h

$$X = 0$$

$$K_x = K_0 \cup K_1 \cup \dots \cup K_n$$

Sabemos que K_0 é incluído em K_1 e assim sucessivamente. A soma lógica de todos é igual à mais extensa = K_n

Vamos ver agora o produto.

$$K_x = K_0$$

$$\prod_{x=0}^{x=h} K_x = K_0 \cap K_1 \cap \dots \cap K_h = K_0$$

Se K_0 está incluído em K_1 , o produto é igual ao de menor extensão.

Vamos agora ver o somatório numa cadeia monotonamente decrescente

$$\sum_{x=0}^{x=h} K_x = K_0$$

O produto seria:

$$\prod_{x=0}^{x=h} K_x = K_h$$

Suponhamos que S é uma classe parcialmente ordenada pela relação de precedência ($S \supset$). Isto significa que existe uma classe S cujos elementos estão relacionados por uma relação de precedência. Suponhamos agora uma subclasse de S ($M \supset$). Se M é uma subclasse de S também os elementos $S+M$ estão relacionados por essa relação de dependência. Temos, portanto, dois sistemas e dizemos que este segundo é um subsistema do primeiro.

Vamos agora ver o que se entende por produto e soma lógica. Suponhamos que temos um sistema constituído por estes elementos: $a \supset b \supset c \supset d$. O produto lógico de b por c é o mais extenso elemento do sistema que está constituído simultaneamente em b e c .

$$b \cap c = b$$

$$b \cup c = c$$

O produto lógico é o mais extenso elemento contido em b e c . A soma lógica é o menos extenso destes elementos. Numa cadeia, o produto lógico de dois elementos é igual ao que precede. A soma lógica é igual ao que se segue. O M.M.C e o M.D.C são interpretações da soma lógica e do produto lógico. Suponhamos os números:

$$1, 4, 5, 20$$

Vamos supô-los ligados pela relação de divisibilidade e indicamos então que 4 é divisível por um destes números:

$$1 \supset 4$$

$$1 \supset 5$$

$$4 \supset 20$$

$$5 \supset 20$$

$$1 \supset 20$$

Qual será o produto lógico de 4 por 5?

$$4 \cap 5 = 1$$

$$4 \cap 20 = 4$$

$$5 \cap 20 = 5$$

O produto lógico tem uma interpretação no campo numérico – o M.D.C. No caso do M.M.C. qual é o elemento ao qual simultaneamente 4 e 5 estão contidos? É 20. A soma lógica é interpretada como o M.M.C. Por exemplo: $5 \cup 20$. A soma lógica abrange outros casos, é mais fundamental que este caso do M.M.Comum. Há um elemento que é o produto lógico de todos os elementos do sistema, que é 1 e há outro que é a soma lógica de todos os elementos do sistema, que é 20. Quando num sistema há um elemento que é o produto de todos e outro que é a soma lógica de todos, ao primeiro, que é o produto, chama-se primeiro elemento do sistema e ao outro chamamos último elemento do sistema. Num sistema universal de classes o primeiro elemento é a classe nula. O último elemento é a classe total. Num sistema de proposições o primeiro elemento é o valor lógico falso e o último é o valor lógico verdadeiro. Num sistema de acontecimento o primeiro é a impossibilidade e o último a necessidade. Num sistema de probabilidades, o primeiro é a indeterminação e o último a certeza.

Vamos supor agora um sistema qualquer: A, B. Há dois elementos x e y , tais que o produto lógico é igual ao primeiro elemento do sistema e a soma lógica é igual ao último elemento – neste caso diz-se que os sistemas são complementares.

A classe nula e a classe total são complementares.

Vamos escrever: $x \supset y$

$x \supset z \supset y \supset := z \cup y = z$ (Se x precede z e z precede y , x é igual a z ou y igual a z).

Se num sistema temos dois elementos x e y , tais que x precede y e se existe um terceiro elemento, z , tal que ou x precede z e z precede y , então é porque $x = z$ ou $z = y$; neste caso dizemos que y cobre x .

Suponhamos agora um sistema ordenado e seja o primeiro elemento. Pode haver um ou mais elementos do sistema que cubram. Por exemplo, no sistema 1, 4, 5, 20 – quatro cobre 1, mas cinco não cobre 4, cobre 1.

Ao elemento do sistema, que cobre o primeiro, chama-se átomo ou T0 do sistema. Um é coberto por 5, logo 5 é o átomo. Isto tem importância em geometria e também em lógica.

8 de março de 1949

Aula Prática XIV

Na última aula referimo-nos à noção de ordem e vimos o que se entende por ordem parcial. Há três noções fundamentais em Lógica: ordem, relação e operação. A própria noção de operação pode ser teorizada a partir de relação. A noção de classe conjugada com a noção de operação dá origem à teoria dos grupos. No último dia começámos a estudar a noção de classe conjugada com a noção de ordem e vimos o que se entende por estrutura parcial. Essa relação de ordem foi simbolizada por nós, duma maneira genérica, pelo símbolo (\supset), que é a relação de inclusão para as classes e de implicação para as proposições.

Não lhes disse o que era ordem inversa.

Por exemplo: $x \supset y$. Há uma relação de precedência que indica que x precede y . Se se tratasse de números inteiros, verificar-se-ia que x era menor ou igual a y . Tratando-se de proposições, quer dizer que, se uma fosse verdadeira, a outra também seria. Podemos estabelecer uma definição. Podemos arranjar outra ordem que podemos simbolizar por (\subset):

$x \subset y$ (y é precedido de x)

$x \subset y \equiv x \supset y$ (a proposição que é logicamente fundamental é a da direita).

Quando introduzimos uma nova relação, desta maneira dizemos que é inversa da anterior. Se tínhamos construído um sistema que fosse uma ordem parcial, o novo sistema construído agora seria uma ordem parcial inversa da anterior. Todos os sistemas que demonstramos no primeiro sistema têm correspondência no segundo. Dada uma proposição qualquer P da primeira e P' da segunda, são duais e entre ambas há uma relação de dualidade e uma delas é correlativa da outra. Temos assim dois sistemas duais correlativos. Mas podemos transformar essa definição numa equivalência e podemos dizer que uma é equivalente da outra. Quando estabelecemos a equivalência entre a relação de cima e a relação de baixo, podemos unificar ambos os sistemas num só.

$$x \supset y$$

$$y \subset x = x \supset y$$

Vamos agora introduzir a noção de estrutura, que é muito importante. A noção de ordem parcial é mais geral, mas a de estrutura é mais fecunda.

Vamos ver como se representam ordens parciais por meio de diagramas. Esses diagramas são muito importantes. Há dois tipos fundamentais: de Venn e os de Hasse.

Os de Venn são deste tipo:

$$a \supset b.b \supset c : \supset : a \supset c$$

Há problemas que são insolúveis por meio da regra e do compasso, mas são solúveis analiticamente. O diagrama de Venn não conduz muito longe. Há outro tipo de diagramas. Por exemplo, se tivermos três proposições que mantenham esta relação: $a \supset b.b \supset c$, a representação pelo diagrama de Hasse é esta: $a \rightarrow b \rightarrow c$ seja qual for o significado que dermos a a , b e c , desde que haja uma relação de precedência, a ordem é representável assim.

Se tivermos outras unidades de medida e pudermos fazer outras operações pelas quais a , b , c tenham significado noutros domínios, com a mesma demonstração, demonstramos um teorema de matemática, ou de física, etc. Demonstramos o teorema do plano mais abstrato e ele permanece válido desde que caminhemos para o mais concreto.

Suponham que temos uma classe, uma ordem parcial, constituída por estes dois elementos; suponhamos que existe o primeiro e o último elemento. C (a , b) se esta classe tem os elementos a e b , há de ser constituída pelos elementos a e b e, além desses, pelo primeiro que é o produto lógico de a por b e pelo último, que é a soma lógica de a por b . $C[(a \cap b), a, b, (a \cup b)]$. Dois casos se podem dar:

- 1) $a \supset b$ (a incluído em b)
- 2) $a \sim \supset b.b \sim \supset a$ (a não incluído em b e b não incluído em a).
- 1) $(a \cap b.a \rightarrow (a \sim b) = b$
 a é o primeiro elemento e o último é b .
- 2) $(a \cap b) \xrightarrow{a}_{\rightarrow b} \rightarrow (a \cup b)$

Em todos os casos, o produto $(a \cap b)$ está incluído em a , mas também está incluído em b . Nesse segundo diagrama, ao primeiro e ao último elemento chamamos também: primeiro e ínfimo.

Este caso é uma ordem parcial finita. Há também ordens parciais infinitas.

Uma ordem parcial é finita, infinita, numerável, densa ou contínua, conforme a classe que for.

A ordem parcial de todos os inteiros é uma estrutura também muito difícil de representar sob o ponto de vista da relação de divisibilidade.

Traçar o diagrama de Hasse dos números 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30, sobre a relação de divisibilidade. Este diagrama é muito importante. Tem uma interpretação numérica, geométrica e lógica (é o silogismo).

Assim, vemos, portanto, como deve haver uma relação entre a silogística, a geometria euclidiana e uma certa classe de números. O primeiro elemento seria o número que fosse divisor de todos os outros e o último, o que for divisível por todos eles. O produto lógico é M.D.Comum. A soma lógica é o Menor Múltiplo Comum.

11 de março de 1949

Aula Prática XV

Uma estrutura é um sistema lógico em que os símbolos são inteiramente abstratos, conforme o significado que introduzirmos nesses símbolos, assim ele pertence a um ou outro sistema determinado.

O sistema consiste num conjunto de proposições fundamentais, que são os postulados, os axiomas e um conjunto de proposições derivadas, que são os teoremas. Além disso temos as definições, que devem ter um caráter puramente nominal. As axiomáticas das estruturas ou tomam como base a relação, ou a operação. Vamos ver exemplos de duas axiomáticas: uma operacional e outra relacional.

A determinação de novas axiomáticas não é de desprezar, porque corresponde sempre a um aumento de conhecimentos no tipo da estrutura considerada.

Chama-se estrutura uma classe de elementos quaisquer, que podemos representar por: $E(a, b, c)$. Esta classe pode ser finita ou infinita, numerável, densa ou contínua. Para a estrutura é necessário que exista uma classe constituída por vários elementos. Uma classe vazia não chega para se determinar uma estrutura. Para que o sistema de postulados não seja contraditório, é preciso que satisfaça uma classe que não seja vazia.

Portanto, temos $E(a, b, c, \dots)$. Admitamos também uma relação de precedência qualquer. Este é o material com que se constrói a estrutura. É necessário que satisfaça a certas condições.

- 1) Reflexibilidade: $a \supset a$
 Antissimetria: $a \supset b, b \supset a \Rightarrow a = b$
 Transitividade: $a \supset b, b \supset c \Rightarrow a \supset c$

- 2) $ab \supseteq a$ (X)
 $ab \supset b$
 $a \supset a.c \supset b \Rightarrow c \supset ab$

c incluso no produto de a por b

- 3) Este terceiro grupo é um grupo de condições duais das do número (2):

$$a \supset a \cup b$$

$$b \supset a \cup b$$

$$a \supset c, b \supset c \Rightarrow a \cup b \supset c$$

A lei de dualidade, transformação dual, está implícita nestes dois grupos de proposições. Podemos, por exemplo, admitir o primeiro e o segundo grupos de condições e postular o terceiro, e então é desnecessário admitir o terceiro. Temos aqui uma axiomática relacional das estruturas. Para que a estrutura não seja internamente contraditória, é necessário que a classe não seja vazia. Havemos de ver sistemas de estruturas em Matemática, em Física, etc. Há diferentes tipos de estruturas. Esta é uma axiomática comum a todas as estruturas. A multiplicidade lógica é um tipo de estrutura. A Física clássica assenta toda neste tipo de estruturas, que é o grupo de Galileu. A Silogística é uma estrutura, é a mesma que a estrutura fundamental da Geometria euclidiana. Na Geometria euclidiana qualquer corpo é determinado por meio de três coordenadas. Na Silogística há uma classe de três termos. A geometria euclidiana implica um certo conceito de espaço. Podemos obter tipos de estruturas lógicas que são não aristotélicas.

Vamos agora ver um exemplo de axiomática operacional. Temos sempre uma classe não vazia, mas agora, em vez da relação, vamos considerar duas operações: $E(a, b, c \dots) / \cap, \cup$.

Quais as condições? Primeiro estabelecer certas propriedades para as operações.

- 1) $a(bc) = (ab)c$ Associativa
 $ab = ba$ Comutativa
 $aa = a$ Idempotência (xx)

Estamos a postular, mas podemos admitir sem postular.

2) A outra operação goza das mesmas propriedades que esta:

$$\begin{aligned} a \cup (b \cup c) &= (a \cup b) \cup c \\ a \cup b &= b \cup a \\ a \cup a &= a \end{aligned}$$

Temos, portanto, uma classe não vazia e duas operações que gozam destas propriedades. Agora, temos um terceiro grupo de condições:

3) $ab = a \supset .b = a \cup b$ (se o produto de a por b é igual a a , isso implica que b é igual a a mais b). (A)

$$b = a \cup b \supset ab = a(B)$$

Esta terceira condição podia exprimir-se assim:

$$ab = a = .b = a \cup b$$

Se admitirmos esta condição, o símbolo ($=$), pode ser o da inclusão entre classes e por isso pode ser esta (\supset).

Para admitirmos aquele símbolo da relação, temos de admitir uma definição. Como vamos definir o símbolo de relação?

$$\begin{aligned} D. a \supset b &\equiv . = ab = a \\ &\equiv .a \cup b = b \end{aligned}$$

Definição não é um postulado. Para ser mais cómodo, preferimos empregar a primeira, mas a primeira é apenas uma forma de postular a segunda. Temos aqui, portanto, duas axiomáticas. Se são duas axiomáticas da mesma estrutura, há de poder reduzir-se uma à outra.

Vamos exemplificar num caso ou dois. Vamos admitir, por exemplo, a axiomática de relação, que é um conjunto de postulados e vamos demonstrar a outra.

$$\begin{aligned} aa &= a \\ a \supset a.a \supset a &\supset : aa \supset a . \end{aligned}$$

Isto em virtude da proposição (X). Bastava substituir b por a . Por outro lado, o produto de a por b está incluído em a , então podemos dizer:

$$\begin{aligned} aa \supset a \\ a \supset a \cap a.a \supset a &\supset : a = aa \end{aligned}$$

Conseguimos demonstrar, em virtude da propriedade da idempotência (XX). Vamos agora demonstrar que o produto $ab = ba$. Sabemos pela segunda condição da relação, que o produto de a por b está incluído em b .

$$\begin{aligned}
ab &\supset b \\
ab &\supset a \\
ab &\supset b.ab \supset c : \supset : ab \supset ba
\end{aligned}$$

O produto de b por a está incluso em a e o produto de b por a está incluso em b . Logo:

$$ba \supset a.ba \supset b : \supset : ba \supset ab$$

Então:

$$ab \supset ba.ba \supset ab : \supset : ab = ba$$

Qualquer estrutura relacional pode ser substituída pela operacional e vice-versa. Ou admitimos a classe, uma relação e estabelecemos condições para a relação ou admitimos a classe e duas operações e estabelecemos condições para as operações. Por exemplo: se postularmos a operação do produto e definirmos a soma por meio do produto, tudo isso passa a ser desnecessário. O facto de admitirmos os dois grupos significa que admitimos a transformação dual.

Mas também podemos postular a lei da dualidade e admitir apenas o primeiro grupo e a definição. Temos de admitir uma classe não vazia. Esses elementos podem ser quaisquer. Podem ser pontos, podem ser células (no organismo), etc. Uma rede ferroviária é um exemplo de uma estrutura. Sem a relação, todos os elementos, são por assim dizer, amorfos. Podemos ter elementos quaisquer e necessitamos de uma relação, que obedece a certas condições.

No átomo podemos considerar partículas de matéria ou camadas de energia, mas é necessário admitir certas relações. Também podemos dizer de outra maneira. Temos a tal classe de elementos e depois submetemo-los a certas operações, que não são quaisquer, eles passam a ter certas relações.

A Física nasceu quando se encontrou a possibilidade de se determinar por meio de símbolos o lugar de um corpo. Uma das condições fundamentais por que a Física Clássica se distingue da relativista é porque a noção de lugar é diferente. O ponto físico é algo que pode ser submetido a forças, que pode efetuar movimento. A noção de espaço implícita na mecânica nova é diferente da clássica.

15 de março de 1949

Aula Prática XVI

Vamos indicar as duas axiomáticas a que me referi na última aula.

I	II
$a \supset a$	$a(bc) = (ab)c$
$a \supset b.b \supset a \vdash a = b$	$ab = ba$
$a \supset b.b \supset a \vdash a \supset c$	$a \cup (b \cup b) = (a \cup b) \cup c$
$ab \supset a$	$a \cup b = b \cup a$
$ab \supset b$	$a \cup b = b \cup a$
$c \supset a.c \supset b \vdash c \supset ab$	$a \cup a = a$
$a \supset a \cup b$	$a \supset b. \equiv .a = ab$
$b \supset a \cup b$	$. \equiv .b = a \cup b$
$a \supset c.b \supset c \vdash a \cup b \supset c$	

No último dia tínhamos demonstrado alguns destes teoremas. Vamos demonstrar a primeira proposição da segunda axiomática.

Em virtude do postulado ($ab \supset a$), podemos afirmar que $a(bc) \supset bc$ e por sua vez $bc \supset b$ e $bc \supset c$. Podemos escrever tudo isto desta maneira:

$$\begin{aligned} a(bc) \supset bc \supset b \\ a(bc) \supset bc \supset c \\ a(bc) \supset a \end{aligned}$$

Aqui, (bc) figura como uma classe. Podemos afirmar que o produto de a por (bc) está incluído em a e o produto de a por (bc) incluído em b .

$a(bc) \supset a.a(bc) \supset b$. Podemos concluir que:

$$\begin{aligned} a(bc) \supset a.a(bc) \supset b \vdash a(bc) \supset ab \\ a(bc) \supset ab.a(bc) \supset c \vdash a(bc) \supset (ab)c \end{aligned}$$

Esta é a primeira proposição importante que convém fixar.

Queremos demonstrar esta igualdade: $a(bc) = (ab)c$

Sabemos que a igualdade é uma dupla inclusão. Se conseguirmos demonstrar a proposição recíproca desta, teremos demonstrado uma implicação recíproca e, portanto, fica demonstrada a igualdade.

Vamos agora demonstrar:

$$\begin{aligned} (ab)c \supset a(bc) \\ (ab)c \supset ab \end{aligned}$$

Isto em virtude dos primeiros postulados da primeira axiomática.

$$ab \supset a$$

$$ab \supset b$$

$$ab \supset c$$

Sabemos que

$$(ab)c \supset ab.ab \supset b \supset c \supset (ab)c \supset c$$

$$(ab)c \supset b(ab)c \supset c \supset (ab)c \supset c$$

$$(ab)c \supset bc$$

$$(ab)c \supset ab.ab \supset ac \supset a$$

$$(ab)c \supset a$$

$(ab)c \supset a.(ab)c \supset bc \supset (ab)c \supset \lambda a(bc)$ – o que queríamos demonstrar.

$$a(bc) \supset (ab)c.(ab)c \supset a(cb) \supset a(bc) = (ab)c$$

Demonstrámos já a associatividade, a comutatividade e a idempotência. As demonstrações são duais. Para demonstrar as três últimas proposições da segunda axiomática, usam-se os três últimos postulados da primeira axiomática. Vamos agora fazer o contrário.

Vamos aceitar a segunda axiomática como postulada e demonstrar a primeira axiomática [que] fosse apresentada como postulada, a segunda podia ser demonstrada. Nuns casos pode ser mais cómodo aceitar a primeira como postulada; noutros não. Durante muito tempo, pensou-se que os postulados da Geometria de Euclides só podiam ser aqueles. O axioma era uma verdade que necessariamente se tinha de admitir porque não se podia pensar a contraditória. Era a impensabilidade da negativa. Hoje é possível demonstrar os teoremas de Euclides servindo-nos de outros postulados. Isso foi feito por Hilbert. Ele efetuou o que se pode chamar a logificação da Aritmética e da Geometria. A ideia era esta: nem reduzir a Matemática à Lógica, nem a Lógica à Matemática, íamos estabelecer um sistema hipotético-dedutivo que podia ter uma interpretação lógica ou matemática. Este sistema ia para além da Matemática, e por isso se chamava Metamatemática; fundamentava ao mesmo tempo a Lógica e a Matemática. A Matemática a que se pode chamar também Metalógica, ou Sintaxe Lógica (Análise Lógica para o Sr. Dr. Curvelo), é nisto que consiste o formalismo de Hilbert.

Estamos a entrar num dos assuntos mais importantes. Vamos ver como isto depois se especializa na teoria dos grupos. O mais geral existirá no domínio das

estruturas e depois, à medida que se caminha para outros domínios, entramos também no campo da Física, ou da Matemática, etc. O domínio onde admitimos um número menor de postulados é o maximamente geral. É assim que a Ciência caminha do maximamente geral para o especial. O mais geral é aquilo que é menos especial e o mesmo acontece entre o concreto e o abstrato. Não há planos diferentes de realidade, a não ser duma maneira lógica. Não há planos que possam ser considerados duma maneira ontológica e é sempre possível fundamentar uns pelos outros, estes diferentes planos de realidade.

Vamos demonstrar a propriedade reflexiva. Havemos de ver que há certos sistemas especiais, por exemplo a teoria dos números de Peano, que nos vêm mostrar que a própria noção de número não é fixa e pode ser construída de maneiras diversas. Seria curioso aproximar a análise lógica do problema da análise psicológica.

Por exemplo, Piaget e Burt têm estudado o desenvolvimento da noção de número, causa e substância, na criança.

É curioso comparar o aspeto psicológico e o aspeto lógico. Os psicólogos estão constantemente a pedir soluções aos lógicos.

Não estamos a afastar-nos cada vez mais do real; pelo contrário, estamos afinando o instrumento e, quanto mais afinado ele estiver, mais nos aproximamos do real.

18 de março de 1949

Aula Prática XVII

Vamos continuar o assunto da aula anterior. Vamos escrever novamente as duas axiomáticas:

$$\begin{array}{l}
 \text{I} \\
 a \supset a \\
 a \supset b. b \supset a : \supset : a = b (X) \\
 a \supset b. b \supset c : \supset : a \supset c \\
 ab \supset a \\
 ab \supset b \\
 c \supset a. c \supset b : \supset : c \supset ab
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \text{II} \\
 a(bc) = (ab)c \\
 ab = ba \\
 aa = a \\
 a \cup (b \cup c) = (a \cup b) \cup c \\
 a \cup b = b \cup a \\
 a \cup a = a
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
a \supset a \cup b & a \supset b. \equiv .a = ab \\
b \supset a \cup b & . \equiv .b = a \cup b \\
a \supset c. b \supset c : \supset : a \cup b \supset c &
\end{array}$$

Dada a hipótese (X), e trabalhando sobre ela, com a segunda axiomática, devemos obter:

$$\begin{array}{l}
a = ab \\
b = ba \text{ (isto é o mesmo que } b \text{ incluso em } a) \\
ab = ba \text{ então } a = b \\
a \supset b \text{ é o mesmo } b = ab \\
b \supset c \text{ é o mesmo que } b = bc
\end{array}$$

Portanto, podemos dizer

$$a = ab = a(bc) = (ab)c \text{ (em virtude da propriedade associativa)}$$

Mas $ab = a$, por hipótese, então, em vez de (ab) , escrevemos a e fica: $a = ac$

Podemos dizer $ab = ba$ (em virtude do segundo postulado da segunda axiomática), mas sabemos que $aa=a$; portanto, podemos escrever:

$$ab = ba = b(aa) = (ba)c.$$

Fica:

$$\begin{array}{l}
ab = (ba)a = (ab)a \\
ab = (ab)c
\end{array}$$

Em virtude da noção de inclusão fica: $ab \supset a$

Agora vamos ver o quinto postulado. Segue-se o mesmo caminho. $ab \supset b$. Podemos escrever: $ab = ba$ (em virtude do segundo postulado), mas agora aproveitamos o mesmo postulado desta maneira: $bb = b$.

$$\text{Temos: } ab = ba = (bb)a = b(ba) = b(ab).$$

$$\text{Temos: } ab = b(ab) = (ab)b. \text{ É o mesmo que } ab \supset b.$$

Vejam agora o sexto:

$$c = a \text{ é o mesmo } c = ca$$

$$c \supset b \text{ é o mesmo que } c = cb$$

$$\text{Portanto: } c = ca = (cb)a = c(ba) = c(ab)$$

$$\text{Obtemos } c(ab) \text{ e em virtude da definição da inclusão: } c \supset ab.$$

Vamos agora representar por meio do diagrama os números

$$1, 3, 5, 5, 10, 15, 30.$$

Disse-lhes que a soma lógica e o produto lógico têm como interpretação o

menor m.c. e o máximo c.c. Se o número 1 é o m.d.c. de todos os números, isto significa que 1 é o produto lógico e, portanto, é o primeiro elemento da estrutura. 30 é o m.m.c. de todos os números. Em termos de Lógica, este número é a soma lógica de todos os números.

$$1, \cancel{2}, \cancel{3}, 5, 6, 10, 15, 30$$

O 1 corresponde à classe nula e 30 à classe total. Vamos ver os outros múltiplos e submúltiplos. O m.d.c. entre 2 e 3 é 2 e o m.m.c. é 3. O m.m.c. entre 2 e 5 é 10. 1 (não é divisível por 6 nem por 10. Está ligado a 30 e além disso é o m.m.c. entre 3 e 5. $ab \supset a$. Suponham que a e b são 6 e 10. Então é divisível pelo m.d.c. de 6 e 10. Suponham que $c=2$, $a=10$, e $b=30$. Se 10 é divisível por 2 e 30 também é divisível por 2, então C é o divisor C é o divisor de m.d.c. de 10 e 30 é 10. Aqui temos como uma classe de oito números pode ser estruturada, desde que sejam considerados com certas relações. Esta estrutura é a dum sólido, dum cubo. É também a estrutura de todas as classes possíveis numa classe de classes. Com o mesmo esquema teorizamos uma classe cujos elementos são outras classes: uma classe e cujos elementos são números; uma classe cujos elementos são segmentos, etc. Uma teoria das estruturas tem grande importância em cristalografia. Este é o esquema da Silogística Clássica.

É a estrutura de todas as classes numa classe de três elementos.

O produto lógico é a classe mais extensa contida simultaneamente em a e b . A soma lógica é a menos extensa de todas as classes, nas quais a e b estão contidas.

O último elemento é a soma lógica de todos os elementos considerados simultaneamente.

22 de março de 1949

Aula Prática XVIII

Vamos dar algumas notas de natureza histórica. Temos estado a estudar estruturas. Vimos quais as condições a que um sistema deve satisfazer para ser considerado uma estrutura. Isto tem muita importância, não só em Lógica, mas especialmente em Matemática e Física. O grupo é uma estrutura. A primeira estrutura foi estudada por Boole e depois por Peirce.

Nessa estrutura, a operação de disjunção, por exemplo P ou Q , o valor lógico era pelo menos o de uma dessas proposições. A relação de estrutura era a relação de implicação $(p \supset q)$. Havia ainda o símbolo de igualdade. Estabelece-se que se P e Q pertencem ao sistema, então a afirmação alterna também pertence ao sistema. A segunda estrutura estudada por Boole foi um sistema de probabilidades. A relação de precedência significava que, se o acontecimento a se produzisse, produzia-se também o acontecimento b . A relação de igualdade significava que os dois termos eram equivalentes. A operação alterna significava que, de dois acontecimentos, se produzia pelo menos um deles. Tanto para o caso de afirmação alterna, como da afirmação simultânea, ainda se estabelece que se a e b pertencem ao sistema, também pertence ao sistema essa afirmação.

A terceira estrutura foi estudada por Dedekind e Cantor, e foi de um sistema de classes. A igualdade significava que as classes a e b estão inclusas uma na outra. A soma lógica significava a união das duas classes; o produto era a interseção. Estabelecia-se que se a e b pertenciam ao sistema, a sua união e a sua interseção também pertenciam.

Pouco mais ou menos na mesma altura em que se estudou esta estrutura das classes, começou também a estudar-se a estrutura dos números não negativos. Aí, o símbolo da relação era a divisibilidade. A igualdade significava que x era divisível por y e y divisível por x . Estabelece-se que se x e y são elementos deste sistema, o seu m.d. Comum e o seu m.m.c. também pertencem ao sistema.

Outra estrutura estudada foi o sistema de todas as estruturas de todas as multiplicidades de uma multiplicidade. Outra estrutura foi o sistema de todos os espaços de um espaço linear. Outra foi o sistema dos números reais em que a relação é a de menor ou igual.

Qualquer sistema de géneros e espécies; uma árvore genealógica; o sistema das células constituintes do organismo; um sistema monetário; uma rede ferroviária; um estado emocional, etc., tudo isto são estruturas.

Disse-lhes que a primeira estrutura estudada por Boole, foi um sistema de proposições. Ele estudou uma classe constituída por vários elementos em que se estabelecia uma relação e três operações: $E(p, q, \dots) \supset, \wedge, \vee, \sim$

$p \supset q$ (a relação de precedência neste caso, era uma relação de implicação e gozava de todas as propriedades sem as quais o sistema não seria constituído).

$p \cap q$ (com isto indicamos uma proposição cujo valor lógico é o das expressões p e q).

$p \cup q$ (o valor lógico é pelo menos o de uma destas proposições).

$\sim p$ (Se p é verdadeiro, isto é uma proposição falsa e se p for falso, esta proposição é verdadeira).

Se p e q são elementos do sistema a expressão $(p \cup q)$, também pertence ao sistema.

$$P = q$$

Outra estrutura estudada por Boole foi a de um sistema de probabilidades:

$$E(a, b, c, \dots) \supset, \cap, \cup, \sim$$

A relação tem esta interpretação: $a \supset b$ (se se produzir o acontecimento a , produzir-se-á o acontecimento b).

$\frac{a \supset b}{p}$ (se se produz a com a probabilidade P , produz-se b).

$a \cap b$ (os acontecimento a e b são simultâneos)

$a \cap b$ (produz-se pelo menos um dos acontecimentos)

$a = b$ (se o segundo acontecimento se produz, o primeiro também se produzirá)

$\frac{a \cap b}{\text{-----}}$ (se a e b fazem parte do sistema, esta afirmação também faz parte do sistema)

Quando ... dum sistema de classes, a relação (\supset) é de inclusão.

$(a \cap b)$ é a interseção

$(a \cup b)$ é a união, é uma classe constituída por elementos que pertencem pelo menos a uma dessas classes.

$(a = b)$ (inclusão respetiva)

\bar{a} (classe constituída por elementos que não pertencem a a é a negativa de a)

Se consideramos a estrutura como aumento, a relação $a \supset b$, significaria que b é divisível por a

$(a \cap b)$ (M.d. Comum de a e b)

$(a \cup b)$ (M.M.C. de a e b)

Se $(a \cup b)$ são elementos do sistema, tanto o Máximo Divisor Comum como o Menor Múltiplo Comum pertencem ao sistema.

Vamos agora ver a estrutura dos números reais.

A relação é de menor ou igual.

$$x \supset y$$

$$x \leq y$$

A classe de todos os subgrupos dum grupo é uma classe muito importante em Física. O sistema de todos os subgrupos dum espaço linear é muito importante para a geometria. Isto só para lhes dar exemplos de estruturas. Estamos a observar o problema do seu aspeto mais geral, mas os teoremas e os sistemas de axiomas são os mesmos seja qual for a interpretação que dermos aos elementos do sistema. A importância dessas estruturas quando considerarmos os seus elementos, probabilidades e acontecimentos, é fundamental na mecânica quântica. Hoje há um problema central em Física, e por ele ter sido abordado é que a Física se desenvolveu. Faz-se a pergunta: o que é que observamos? E o Físico observa relações. A resposta, no esquema da física clássica, era que o físico observa factos. A certa altura fez-se a crítica do conhecimento desses factos e obtiveram-se duas respostas. O físico, se observa factos, observa relações baseadas em factos, constrói-se a Física da Relatividade. A segunda resposta foi a que o Físico observa probabilidades, e formulou-se a mecânica quântica.

Suponhamos um sistema constituído por quatro elementos e a relação de precedência.

$$E(a, b, c, d) \supset, \cap, \cup$$

$$a \supset b \supset c \supset d$$

$$a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$$

(diagrama de Hasse)

Isto é uma estrutura finita, em que a é o primeiro elemento e d o último. É o sistema de 4 classes inclusas umas nas outras. É o diagrama de números 1, 2, 3, 4, 8, sob a razão de divisibilidade. O M.D.C. de um e 2 é 1 e o M.M.C. é 2. O M.D.C de 8 e 2 é 2 e o M.M.C é 8. Podemos representar isto de outra maneira. Podemos representar por meio de uma tabuada, que é muito importante. Por meio dos diagramas podemos criar sistemas formais, com propriedades diversas. Podíamos fazer coisas semelhantes com auxílio destas tabuadas. Qual seria a tabuada deste sistema? Se quisermos a tabuada do produto $X \cap Y$, então na primeira casa pomos o produto de a por a .

x y	a	b	c	d
a	a	b	a	a
b	a	b	b	b
c	a		c	c
d	a	b	c	d

Esta diagonal tem muita importância. Este quadrado, sob certas condições, pode ser chamado de matriz. Esta diagonal, quando o quadrado é uma matriz, tem uma importância enorme, porque conhecida ela, podemos conhecer tudo quanto se conhecer a respeito do sistema. No caso de ser matriz, quando estas casas são preenchidas pelo mesmo símbolo, temos uma matriz especial. $a \supset b$, portanto o produto de a por b será a . Do mesmo modo, o produto de a por qualquer elemento do sistema é a . Portanto, a era o primeiro elemento do sistema.

$$b \cap a = a \quad a \cup b = a$$

Goza da propriedade comutativa. Gozará da propriedade associativa?

$$\begin{aligned} a(bc) &= (ab)c \\ a(bc) &= ab = a \\ (ab)c &= ac = a \end{aligned}$$

Portanto, o exame do quadrado indica-nos que esta operação ($x \cap y$) dentro do sistema goza da propriedade de idempotência. Sabemos que a é o primeiro elemento. Sabemos que a operação goza das propriedades comutativa e associativa. Dada uma estrutura, podemos construir uma tabuada, e dada a tabuada, podemos ficar sabendo se o sistema considerado é ou não uma estrutura.

Vamos ver qual será a tabuada da soma

\cup	a	b	c	d
a	a	b	c	d
b	b	b	c	d
c	c	c	c	d
d	d	d	d	d

Dados dois quadros diversos, podemos querer saber se um é derivado do outro. Podemos submeter os dois quadros a uma operação; por exemplo, podemos considerar o primeiro como se fosse um elemento A, considerar o outro como um elemento B e submetê-los a uma operação qualquer. A operação B.

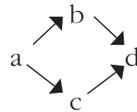
Esta operação em geral não é comutativa. Em virtude disso, o conhecimento que o Físico tem daquilo que observa é um conhecimento indeterminista. Por isso é que a Mecânica Quântica respondeu daquela maneira.

Vamos ver o quadro da adição. Sabemos que d é o último elemento da estrutura, por isso a soma lógica de qualquer elemento com d é igual a d . A soma lógica de a com qualquer outro elemento não o altera. Dada uma estrutura, podemos levantar a respetiva tabuada. Outro exemplo de estrutura seria: $E(a,b,c,d)$, de tal maneira que:

$$a \supset b \supset d$$

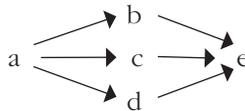
$$a \supset c \supset d$$

O diagrama é:

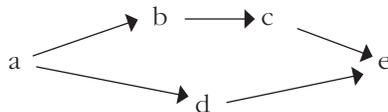


Isto é uma estrutura de todas as subclasses de uma classe de dois elementos. b e c são complementares. O primeiro constrói-se fazendo o produto lógico de b por c .

Esta estrutura é muito importante, é a de todos os subgrupos do grupo de ordem 4.



Por exemplo, esta estrutura



O produto de b por a é a . A soma do b por a é a . d tem dois complementares: b e c .

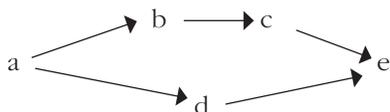
Um caso especial é cada elemento ter um só complementar. É o que acontece na Lógica Clássica. O caso geral é cada elemento ter vários complementos. Até um número infinito. Isto é paralelo ao que acontece na Geometria.

25 de março de 1949

Aula Prática XIX

Vamos dar mais um exemplo ou dois da construção de tabelas.

Imaginemos uma estrutura. Seja por exemplo esta:



$$a \supset b \supset c \supset d$$

$$a \supset d \supset e$$

O primeiro elemento é a e o último é e .

A tabela será:

Quadro da soma

\cup	a	b	c	d	e
a	a	b	c	d	e
b	b	b	c	e	e
c	c	c	c	e	e
d	d	e	e	d	e
e	e	e	e	e	e

Como uma estrutura, os elementos gozam da idempotência. A soma de qualquer elemento com e é igual a e . Como a é o primeiro elemento, a somado com qualquer outro elemento da estrutura é esse elemento. A soma de b com d é e .

Vamos agora ver o quadro do produto:

\cap	a	b	c	d	e
a	a	a	a	a	a
b	a	b	b	a	b
c	a	b	c	a	c
d	a	a	a	d	d
e	a	b	c	d	e

O produto de e por qualquer elemento é igual a esse elemento.

O produto de b por b é b . O produto de b por d é igual a a .

O produto de c por b é igual a b . c por d é igual a a . Estes dois quadros são duais. Podemos verificar a propriedade associativa:

$$a(bc) = (ab)c$$

$$ab = ac$$

$$a = a$$

Da mesma maneira veríamos que satisfazia os outros postulados da estrutura. Vamos fazer agora o exercício oposto.

Vamos saber que temos agora esta tabela:

1					
	a	b	c	d	e
a	a	a	a	a	a
b	a	b	a	a	b
c	a	a	c	a	c
d	a	a	a	d	d
e	a	b	c	d	e

2					
	a	b	c	d	e
a	a	b	c	d	e
b	b	b	e	c	e
c	c	e	c	e	e
d	d	e	e	d	e
e	e	e	e	e	e

Vamos ver primeiro qual é a tabela do produto e qual a da soma. A primeira é a do produto e a segunda a da soma. O primeiro elemento submetido com qualquer outro à operação da soma deve dar o outro elemento. A segunda também poderia ser considerada a do produto, mas então o último elemento seria a e o primeiro e .

Como traçaremos o diagrama? a é o primeiro elemento e e o último.

$$a \supset b$$

$$a \supset c$$

$$a \supset d$$

$$a \supset e$$

$$a \supset e$$

$$b \supset e$$

$$c \supset e$$

$$d \supset e$$

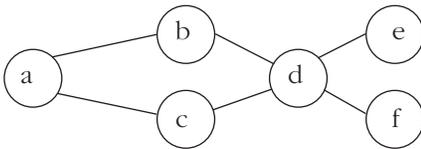
Modulares ou de Dedekind. A condição é esta: Para o caso de a estar incluso em c , a lei semidistributiva fraca, seria:

$$\begin{aligned} a \supset c. \supset .a = ac \\ c \supset a. \supset .a = a \cup c \\ ab \cup c \supset a(b \cup c) \end{aligned}$$

Também podemos dizer:

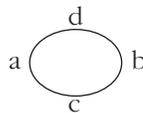
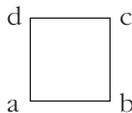
$$a \supset a.ab \cup c. \supset .a(b \cup c)$$

Isto é a outra forma de interpretação da condição de Dedekind. Nesta estrutura não é válida a lei distributiva; é válida só a semidistributiva. A igualdade é um caso especial da inclusão. Quando uma estrutura obedece a esta condição é modular. A silogística forma uma estrutura de Dedekind. Se a, b, c são classes, o sistema de todas as subclasses também forma uma estrutura de Dedekind. Se os elementos são números em vez de serem classes, a estrutura também é a de Dedekind. A estrutura de todos os subgrupos de um grupo também é uma estrutura de Dedekind. Quando os elementos da estrutura são acontecimentos, a estrutura também é de Dedekind. Mas há estruturas de Dedekind que não são distributivas.



Esta estrutura seria de Dedekind?

Na topologia, o que interessa é a relação de ordem, de precedência.



Estas figuras são topologicamente equivalentes. Estas figuras têm a mesma estrutura lógica.

29 de março de 1949

Aula Prática XX

Na última aula disse-lhes alguma coisa sobre estruturas. A geometria euclidiana e a silogística são estruturas de Dedekind. Vimos que a lei semidistributiva era válida em todas as estruturas. A lei semidistributiva tinha esta forma:

$ac \cup bc \supset (a \cup b)c$ ou então a forma dual:

$$a \supset c. \supset .a = ae$$

$$a \cup bc. \supset .(a \supset b)c \text{ (condição de Dedekind).}$$

Esta condição sai diretamente da semidistributiva.

Vamos ver agora as estruturas distributivas. A álgebra de Boole é uma estrutura distributiva. A condição a que obedece esta estrutura distributiva é uma condição mais forte que a semidistributiva.

A lei distributiva tem esta forma:

$$ac \cup bc. = (a \cup b)c \quad (I)$$

A expressão dual desta vem a ser:

$$(a \cup c)(b \cup c) = (ab)c$$

Toda a estrutura em que qualquer destas condições for verificada é uma estrutura distributiva. Uma estrutura distributiva é uma estrutura de Dedekind.

II) $a \cup bc = (a \cup b)c$ (condição de Dedekind, mas agora a relação é a de igualdade). O tipo da relação é indiferente para a estrutura.

Vamos agora mostrar que a primeira condição é equivalente à II.

Vamos partir desta segunda, do primeiro membro de igualdade, admitindo a primeira como verdadeira e depois vamos partir do primeiro membro da primeira e admitir o primeiro membro da segunda como verdadeiro.

$$a \supset b.b \supset a : \supset : a = b$$

Sabemos que, se tivermos uma soma a multiplicar por um fator, podemos distribuir o fator pelas duas parcelas.

$(a \cup c)(b \cup c) = (a \text{ é uma parcela e } c \text{ outra e o segundo fator é também uma soma, podemos chamar-lhe } \alpha)$

$$(a \cup c)\alpha = a\alpha \cup c\alpha$$

Mas $\alpha = b \supset c$ e portanto escrevemos: $a(b \cup c) \cup c(b \cup c)$

Em virtude da primeira relação, temos: $(ab \cup ac) \cup (cb \cup cc)$ mas $cc = c$, portanto podemos escrever:

$$(ab \cup ac) \cup (cb \cup c)$$

Lei da Absorção:

$$a \cup ab = a \qquad a(a \cup b) = a$$

Em virtude desta lei, estas expressões igualam-se a c .

Fica: $(ab \cup ac) \cup c$. Em virtude da propriedade associativa da adição, podemos eliminar este parêntesis:

$$ab \cup ac \cup c$$

Podemos escrever o parêntesis desta maneira: $ab \cup (ac \cup c) = ab \cup c$

Portanto, aceitando a expressão I como verdadeira, é verdadeira a segunda. Até agora demonstramos que a primeira implica a segunda e vamos demonstrar que a segunda implica a primeira.

Vamos partir da expressão $ac \cup bc$. Temos a possibilidade de distribuir uma parcela por dois fatores.

$$ac \cup \overset{\alpha}{bc} = ac \cup \alpha = (a \cup \alpha)(c \cup \alpha)$$

Onde temos alfa, substituímos pelo produto de b por c :

$(a \cup bc)(c \cup bc)$. Temos agora uma parcela que vai ser distribuída por dois fatores: $(a \cup b)(a \cup c)c = (a \cup b)c$

Isto não é mais do que afirmar que nesta estrutura também é válida a lei de Dualidade. Podemos postular a lei de dualidade ou então fazer as demonstrações desta maneira. A lei de dualidade aqui aparece-nos como um teorema.

Vamos agora ver uma expressão equivalente a estas duas:

$$ac = bc.a \cup c = b \cup c \quad \therefore a = b \quad \text{(III)}$$

Podemos afirmar isto em virtude da lei de absorção:

$$a = a(a \cup c)$$

Temos aqui uma implicação. Na nossa hipótese está estabelecido que a soma de a com c é igual à soma de a com b , portanto onde temos a soma de a com c , podemos substituir.

$$\begin{aligned} a &= a(a \cup c) = a(b \cup c) = ab \cup ac = ab \cup bc = b(a \cup c) = \\ &= b(b \cup c) \end{aligned}$$

Logo, temos $a = b$

1 de abril de 1949

Aula Prática XXI

Na última aula tínhamos demonstrado um teorema que tinha este enunciado:

$$ac = bc, a \cup c \text{ :}\Rightarrow a = b$$

Este teorema permite-nos demonstrar outro teorema válido em todas as estruturas distributivas. Neste tipo de estruturas cada elemento satisfaz a esta condição de Dedekind. Há estruturas em que um elemento tem mais do que um complemento, mas as neste tipo de estruturas cada elemento tem um só complemento.

a E(a, b, c...)

Vamos supor que a tem dois complementos, um que é \bar{a} e outro a' .

Admitindo que a tem dois elementos, demonstra-se que $\bar{\bar{a}} = a'$ e portanto tem um só elemento.

Por definição, o produto de um elemento pelo seu complemento é igual à classe nula.

$$a\bar{a} = \wedge \quad e \quad aa' = \wedge$$

Por outro lado, a soma de um elemento com o seu complemento é igual à classe total:

$$a \cup \bar{a} = \vee$$

$$a \cup a' = \vee$$

De os dois produtos aa' e $a\bar{a}$ são iguais à classe nula, quer dizer que são iguais. $a\bar{a} = aa'$

Com a soma dá-se o mesmo: $a \cup \bar{a} = a \cup a' \text{ :}\Rightarrow \bar{a} = a'$

Admitindo que um elemento tem dois complementos, demonstra-se que esses complementos são iguais um ao outro e portanto o elemento tem um só complemento.

O complemento do complemento de a é igual a a .

$$\bar{\bar{a}} = a$$

O produto dum elemento pelo seu complemento é igual à classe nula: $a\bar{a} = \wedge$

A soma de dois elementos que são complementares é igual à classe total: $a \cup \bar{a} = \vee$

$$a\bar{a} = \bar{a}\bar{a}.a \cup \bar{a} = \bar{a} \cup \bar{a} \text{ :}\Rightarrow a = a$$

Neste tipo de estruturas cada elemento tem um só complemento.

A negação do produto é igual à soma dos fatores: $\vee(ab) = \bar{a} \cup \bar{b}$

A negação da soma é igual ao produto das parcelas: $\vee(a \cup b) = \bar{a}\bar{b}$

A demonstração é fácil. Afirmamos que a negação do produto é igual à soma das parcelas da soma igual à negação do produto; então, o produto há de ser igual ao complemento da soma.

$a = b$ Se a negação de a é igual a b , é porque a e b são complementares. Se a soma e o produto são complementares temos:

$ab(\bar{a} \cup \bar{b}) = ab\bar{a} \cup ab\bar{b}$. Pela propriedade comutativa, podemos escrever: $aab \vee abb$. Pela propriedade associativa: $(aab \cup a(bb)) = \wedge b \cup a \wedge$ (o produto duma classe nula por um elemento é igual à classe nula): $\wedge \cup \wedge = \wedge$

Para que dois elementos sejam complementares, é necessário que o produto seja igual à classe nula e a soma à classe total.

$ab \cup (\bar{a} \cup \bar{b}) =$ podemos considerar o que está entre parêntesis como um todo e distribuí-lo pelos fatores.

$$\begin{aligned} &= (a \cup \bar{a} \cup \bar{b})(b \cup \bar{a} \cup \bar{b}) \\ &= \vee \cap \vee = \vee \end{aligned}$$

Demonstrámos que o complemento de a somado com o complemento de b são iguais. A negação do produto é igual à soma dos complementos das parcelas.

Agora é o dual deste: a negação duma soma é igual ao produto das parcelas: $\sim (a \cup b) = \bar{a}\bar{b}$

Vamos ver: $(a \cup b)(\bar{a}\bar{b})$. Vamos distribuir o produto pelas duas parcelas. Se o produto há de ser igual à classe nula, convém-nos que a e o complemento de a estejam a multiplicar:

$$(a\bar{a}\bar{b}) \cup (b\bar{a}\bar{b}) = \wedge \vee \wedge = \wedge$$

Agora a soma:

$$\begin{aligned} (a \cup b) \cup (ab) &= (a \cup b \cup \bar{a}) \cap (a \cup b \cup \bar{b}) = \vee \cap \vee \\ &= \vee \end{aligned}$$

Agora vamos fazer a demonstração de outro teorema importante:

$$a \supset b. \supset \bar{b} \supset \bar{a}$$

Esta é a propriedade inversa. (Se a está incluso em b , conclui-se que o complemento de b está incluso no complemento de a).

$$a \supset b. = .a = ab$$

Por definição: $\bar{b} \supset \bar{a}. = .\bar{a} = \bar{a} \cup \bar{b}$

$$b = a \cup b$$

$$\bar{a} \cup \bar{b} \quad \bar{a} = \bar{a} \cup \bar{b} \text{ – estabelecemos isto a partir da hipótese: } a \supset b$$

$$a\bar{a} = \wedge \quad e \quad a(\bar{a} \cup \bar{b}) = \wedge$$

$$\text{Logo: } a(a \cup b) = a\bar{a} \cup ab = a\bar{b}$$

Mas, se $a = ab$, podemos substituir:

$$ab = (ab)b = a(b\bar{b}) = \wedge$$

Agora vamos ver a soma:

$$a \cup (a \cup b) = (a \cup \bar{a}) \cup b = \vee$$

Portanto, se $a = ab$, demonstramos que o complemento de a é igual à soma do complemento de a com o complemento de b .

8 de abril de 1949

Aula Prática XXII

Vimos dois tipos de estrutura: modular e distributiva. Hoje vamos ver outro tipo que é a Álgebra de Boole. A Álgebra de Boole é uma estrutura monocomplementada. As condições a que obedece a Álgebra de Boole são: temos uma classe B, por exemplo, constituída por vários elementos B(a, b, c...). A classe pode ser contínua, descontínua, densa, etc. A Álgebra de Boole, em conformidade, seria um sistema nas mesmas condições. Há Álgebras de Boole na Física, na Geometria, na teoria dos números, etc. Consideramos esta classe juntamente com uma relação de precedência e três operações.

A relação é diádica, isto é, relaciona dois elementos quaisquer.

Duas operações são binárias, porque relacionam cada par de elementos do sistema com um terceiro elemento.

$$a \cap b$$

$a \cap b = c$ – Esta relação é triádica. O produto lógico e o produto numérico são triádicos. A soma também é uma operação binária e uma relação triádica.

$$a \cup b = c$$

Se uma operação binária é uma relação triádica, uma relação diádica pode ser representada sob a força de operação monária ou unária.

Os Gregos nunca conheceram relações com um número de elementos menor do que dois, nem maior do que três. O conhecimento das operações monádicas permite teorizar o zero. O conhecimento das relações poliádicas permite fazer a análise

do infinito. Temos uma relação: há o laço relacional e os elementos relacionados. Podemos pensar que não existe relação sem alguma coisa que seja relacionada.

Portanto, para que exista uma Álgebra de Boole, temos uma classe de elementos quaisquer, uma relação de precedência, duas operações diádicas e uma monádica, que é a Negação.

$\sim a = \bar{a}$ O elemento a submetido à operação de negação, dá o complemento de a .

Condições a que o sistema tem que satisfazer:

1) É preciso que a relação de precedência satisfaça as propriedades:

Reflexiva: $a \supset a$

Antissimétrica: $a \supset b, b \supset a \Rightarrow a = b$

Transitiva: $a \supset b, b \supset c \Rightarrow a \supset c$

2) A multiplicação lógica (interseção de classes ou produto de números inteiros) deve satisfazer às propriedades de idempotência, comutatividade e associatividade.

b) A soma tem de satisfazer as mesmas propriedades:

$a \cup a = a$ – Idempotência

$a \cup b = b \cup a$ – Comutatividade

3) É necessário que estas duas operações consideradas juntamente satisfaçam a outra operação: distributividade em relação à soma e ao produto.

$a \supset (b \cdot c) = (a \supset b) \cdot (a \supset c)$

4) $a \cdot \bar{a} = \dots$ O produto lógico de a pelo seu complemento é a classe total. Costuma-se designar esta condição por complementaridade.

É necessário que satisfaça à propriedade de dualização, conhecida pelas fórmulas de De Morgan:

$(a \cup b) = \bar{a} \cap \bar{b}$

$(a \cdot b) = \bar{a} \cup \bar{b}$

Propriedade da Involução: $\sim \sim a = a$. A negação da negação de elemento é igual ao elemento.

5) É necessário que no sistema existam duas classes, nula e total, chamadas limites universais do sistema. O limite inferior corresponde ao zero e o superior ao infinito. A classe nula é a que precede todos os elementos do sistema e a classe total é a que é precedida por todos os elementos do sistema. Estes dois limites obedecem a esta condição:

$$a \cap b = b \quad a \cap \vee = a$$

$$a \cup b = a \quad a \cap \vee = \vee$$

Estas duas expressões que estão sublinhadas definem o elemento de identidade, que é o elemento que deixa qualquer outro elemento do sistema INVARIANTE. Para a adição lógica, o elemento de identidade é a classe nula e para a multiplicação é a classe total. Quando queremos verificar se um sistema é uma Álgebra de Boole, não temos mais que ver se obedece a estas condições.

Podemos estabelecer um conjunto vasto de axiomáticas.

Numa axiomática, uma propriedade pode aparecer como postulada e noutra como teorema.

Vamos dar exemplo de duas axiomáticas: uma seria a das estruturas distributivas, mais o postulado da complementaridade. Se ao postular a relação da Involução, aparecem-nos as fórmulas de De Morgan como teoremas.

A axiomática de Bernstein estabelece dois grupos de condições para o produto e para a soma:

Produto

Soma

$$a \cap b = b \cap a$$

$$a \cup b = b \cup a$$

$$(a \cap b) \cap c = a \cap (b \cap c)$$

$$a \cup (b \cup c) = (a \cup b) \cup c$$

$$a \cap (b \cap b) = a$$

$$a \cup (b \cup b) = a$$

\vee

\wedge

Classe total é a soma de qualquer elemento com o seu complemento.

A introdução deste símbolo não significa que se introduz uma condição nova; é uma convenção para simplificar a simbólica.

Se definíssemos a soma por meio do produto, escusamos de estabelecer estes dois grupos. Neste sistema é válida a lei da dualidade, mas podemos apenas estabelecer como postulados os do produto.

Podemos simplificar o sistema, admitindo apenas quatro postulados e mais este no do produto: $a \cap b = \sim(\sim a \cap \sim b)$. Na soma podemos fazer a mesma coisa e admitir este: $a \cup b = \sim(\sim a \cup \sim b)$. Quanto menor for o número de postulados, mais reduzido é o domínio daquilo que não podemos demonstrar.

Temos um sistema com os postulados P, P', P'', P''' e com os postulados P e P'; estabelecia-se a axiomática operacional e depois demonstra-se a relacional a partir dela; depois fazemos o contrário e concluímos que são equivalentes.

$$0 \supset R.R \supset 0 \therefore 0 = R$$

Na prática podemos usar tanto um como outro, mas se o que tem menor número de postulados determinar uma complexidade maior de cálculo, então é preferível usar o que tem mais postulados.

$p|q$ – Incompatibilidade. Em termos grosseiros significa que p e q não são a mesma coisa, mas há a possibilidade de os relacionar.

Outra axiomática é a de Courant e Robbins

$$a \cup b = b \cup a \quad (\text{comutatividade})$$

$$(a \cup b) \cup c = a \cup (b \cup c) \quad (\text{associatividade})$$

$$\sim(\bar{a} \cup \bar{b}) \cup \sim(\bar{a} \cup b) = a$$

Esta é mais simples que a de Bernstein, que admite seis postulados ou três e uma definição.

No sistema, se é uma Álgebra de Boole, temos de considerar o produto e a relação diádica.

Definimos o produto por meio da soma:

$$a \cap b \equiv .\vee(\bar{a} \cup \bar{b})$$

A relação é definida ou por meio do produto, ou por meio da soma.

$$a \supset b \equiv .b = a \cup b$$

6 de maio de 1949

Aula Prática XXIII

Vou dar-lhes duas formas de aplicação da Álgebra de conjuntos e, duma maneira geral, das Álgebras de Boole. A aplicação das Álgebras de Boole à solução de problemas numéricos tem muita importância em cálculo atuarial.

Quando falamos em soma lógica de a com b , referimo-nos a todos os elementos que pertencem pelo menos a um deles.

$$a \cup b$$

A condição é que pertençam pelo menos a uma destas classes, mas podem pertencer às duas.

Vamos representar o número de elementos de a , por $N(a)$ e o número de elementos de b por $N(b)$. O número de elementos da soma será:

$N(a \cup b)$ e o número de elementos que pertencem simultaneamente a a e b : $N(a - b)$.

O número de elementos da soma lógica será o número de elementos pertencentes a a mais o número de elementos pertencentes a b , menos o número de elementos que pertencem simultaneamente a a e b .

$$N(a) - N(b) - N(ab).$$

Se as classes estiverem inclusas teremos:

$$N(a \cup b) = N(a) - N(b) - N(ab)$$

Por exemplo, temos 40 estudantes e, na classe dos 40 estudantes, há 10 que são do sexo feminino.

Como $a = b$ e $a \cup b = b$, temos:

$$N(a \cup b) = N(b)$$

$$\begin{aligned} N(a \cup b) &= N(a) - N(b) - N(ab) \\ &= 10 - 40 - 10 = 40 \end{aligned}$$

Suponhamos agora o caso de serem três classes e vamos achar a soma lógica:

$$N(a \cup b \cup c) = N[a \cup (b \cup c)]$$

Em virtude da propriedade associativa, podemos transformar esta soma das três parcelas numa soma de duas parcelas:

$$N(a) - N(b \cup c) - N[a(b \cup c)] = N(a) - [N(b) - N(c) - N(bc)]$$

Em virtude da propriedade associativa podemos tirar os parêntesis:

$$\begin{aligned} (a) - N(b \cup c) &= \\ N(a) - [N(b) - N(c) - N(bc)] - N(ab \cup ac) &= \\ N(a) - N(b) - N(c) - N(bc) - & \\ -[N(ab) - N(ca) - N(ab)(ac)] & \end{aligned}$$

Em virtude da idempotência podemos substituir $(ab)(ac)$ por abc :

$$N(a) - N(b) - N(c) - N(bc) - Nab - N(ac) - N(abc)$$

Vamos fazer um problema. Numa classificação numérica estatística distribuíram-se mil empregados duma fábrica do seguinte modo: 525 indivíduos de cor, 312 homens, 470 indivíduos casados, 42 homens de cor, 147 indivíduos de cor, casados, 86 homens casados, 25 homens de cor casados. Queremos saber se esta classificação é congruente.

$$N(i) = 1000$$

$$N(c) = 525$$

$$N(h) = 312$$

$$N(k) = 470$$

$$N(he) = 42$$

$$N(ck) = 147$$

$$N(hk) = 86$$

$$N(chk) = 25$$

Dada uma estatística, independentemente da idoneidade com que os dados tenham sido colhidos, podemos saber se está errada.

As classes fundamentais são: c , h , k .

Queremos saber se o número de elementos de c com o número de elementos de h e de k , distribuídos são mil.

Sabemos que

$$N(a \cup b \cup c) = N(a) - N(b) - N(c) - N(bc) - N(ab) - N(ac) - N(abc)$$

logo:

$$N(c \cup h \cup k) =$$

$$\begin{aligned} & N(c) - N(h) - N(k) - N(hk) - N(ch) - N(ck) - N(chk) = \\ & = 525 - 312 - 470 - 86 - 42 - 147 - 25 = 1057 \end{aligned}$$

10 de maio de 1949

Aula Prática XXIV

Vamos ver problemas sobre o cálculo de probabilidades. Se tivermos um saco com 100 bolas, de maneira que 50 sejam brancas e 50 pretas, diremos que a probabilidade de tirar uma bola branca é igual a uma fração cujo numerador é o número de casos favoráveis e o denominador o número de casos possíveis, aqui seria:

$$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

Se houvesse duas bolas brancas e 98 pretas, a probabilidade seria de $\frac{2}{100}$.

A probabilidade representa-se assim:

$$N(a) = \frac{N(a)}{N(v)}$$

Desta maneira, se quisermos empregar aqui o mesmo processo discriminativo numérico, podemos dizer que a probabilidade da soma é:

$$(X) \quad \frac{N(a+b)}{N(v)} = \frac{N(a) + N(b) - N(ab)}{N(v)}$$

Podemos substituir a fração (X) por $P(a \cup b) = P(a) + P(b) - P(ab)$

Podemos desenvolver uma soma de três elementos de maneira análoga àquela por que resolvemos quando se tratava de problemas numéricos.

$$P(a \cup b \cup c) = \frac{P(a) + P(b) + P(c) - P(bc) - P(ab) - P(ac) + P(abc)}{P(v)} =$$

$$\frac{P(a) + P(b) + P(c) - P(bc) - P(ab) - P(ac) + P(abc)}{P(v) - \text{número total de acontecimentos}}$$

Do ponto de vista formal podemos desenvolver da mesma maneira substituindo N por P.

Tínhamos dito no último dia que no caso de ser

$$N(a \cup b \cup c) = N[a \cup (b \cup c)] =$$

$$N(a) + N(b \cup c) - N[a(b \cup c)] =$$

$$N(a) + [N(b) + N(c) - N(bc)] - N(ab \cup ac) =$$

$$N(a) + N(b) + N(c) - N(bc) - [N(ab) + N(ac) - N(abc)] =$$

$$N(a) + N(b) + N(c) - N(bc) - N(ac) - N(ab) + N(abc).$$

Definimos a probabilidade como uma fração em que o numerador é o número de casos favoráveis e o denominador é o número de casos possíveis. Todas estas fórmulas traduzem números.

Portanto

$$P(a \cup b \cup c) =$$

$$P(a) + P(b) + P(c) - P(bc) - P(ab) - P(ac) + P(abc)$$

Problema: os três dígitos 1, 2, e 3 são escritos em ordem casual, qual é a probabilidade de pelo menos um deles ocupar o seu lugar?

1, 2, 3 Neste caso, 1 ocupa o lugar que lhe compete.

1, 2, 3

1, 2, 3 De quantas maneiras podemos escrever para que 2 ocupe
3, 2, 1 o seu lugar?

1, 2, 3 1 é representado por a , 2 por b e 3 por c

2, 1, 3

$$P(a) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$P(b) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$P(c) = \frac{1}{3}$$

$$P(bc) = \frac{1}{6}$$

$$P(ac) = \frac{1}{6}$$

$$P(abc) = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{3} = 0,666$$

O número de combinações possíveis para três casos é de $1 \times 2 \times 3$, fatorial de três.

13 de maio de 1949

Aula Prática XXV

Vimos no último dia a aplicação das Álgebras de Boole ao cálculo de probabilidades.

$$P(a) = \frac{N(a)}{N(v)}$$

$$P(a \cup b) = \frac{N(a \cup b)}{N(v)} = \frac{N(a) - N(b) - N(ab)}{N(v)}$$

$$= P(a) - P(b) - P(ab)$$

A negação de a é o elemento complementar de a . Para um sistema aditivo, o complemento de a é aquele que somado com a , der $a:0$

Problema:

Seria de crer a opinião de um caixeiro-viajante, de artigos de vestuário, segundo a qual, em mil homens, 400 preferem camisas brancas; 600 gravatas claras; 650 lenços brancos; 300, camisas brancas e gravatas claras; 350, camisas brancas e lenços brancos; e 250, camisas brancas, gravatas claras e lenços brancos?

$$N(h) = 1000 \quad N(h) = N(cb \cup gk \cup lb) = N[cb \cup (gk \cup lb)]$$

$$N(cb) = 400 \quad = N(cb) - N(gk \cup lb) - N[cb(gk \cup lb)] =$$

$$N(gk) = 600 \quad = N(cb) - N(gk) - N(lb) - N(gk.lb) - N[(cb.gk) \cup (cb.lb)]$$

$$N(lb) = 650 \quad = N(cb) - N(gk) - N(lb) - N(gk.lb) - N[(cb.gk.lb)]$$

$$N(cb, gk) = 300 \quad = N(cb) - N(gk) - N(lb) = -N[(cb.gk.lb)] =$$

$$N(cb.lb) = 350 \quad = 400 - 600 - 650 - 450 - 300 - 350 - 250 = 1300$$

$$N(cb.gk.lb) = 250$$

Três pessoas a , b , c têm por costume encontrar-se todas a quintas-feiras por volta das cinco horas da tarde em certo local. Chegam cada uma por sua vez e a ordem de se encontrarem é casual. Qual é a probabilidade de pelo menos uma chegar pela ordem que lhe compete?

$$(a,b,c) \quad P(a \cup b \cup c) = \frac{N(a \cup b \cup c)}{N(v)}$$

$$= \frac{N(a) - N(b) - N(c) - N(bc) - N(ab) - N(ac) - N(abc)}{N(v)}$$

Vamos transformar numa fórmula de probabilidades:

$$= P(a) - P(b) - P(c) - P(bc) - P(ab) - P(ac) - P(abc)$$

Formas de ordenação. Há seis arranjos possíveis:

$$a b c \quad P(a) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$a c b$

$$b a c \quad P(b) = \frac{1}{3}$$

$b c a$

$$c a b \quad P(c) = \frac{1}{3}$$

$c b a$

$$P(ab) = \frac{1}{6}$$

$$P(bc) = \frac{1}{6}$$

$$P(ac) = \frac{1}{6}$$

$$P = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{6} =$$

$$= \frac{2}{3}$$

Noção de grupo

Disse-lhes que as noções de classe, relação e operação são fundamentais em Lógica. A noção de classe tratada juntamente com a de relação dá origem à teoria das estruturas. A noção de classe tratada juntamente com duas operações dá origem à teoria das Álgebras de Boole. Assim como encontramos álgebras bi-operacionais, podemos encontrar álgebras trioperacionais. Podemos considerar conjuntamente a noção de classe com a noção de *uma operação* e temos a *teoria dos grupos*.

Um sistema lógico-matemático é um grupo quando existe uma classe não vazia, considerada como uma operação, que se pode representar assim: \odot

$$G(a,b,c...) \odot$$

A que condições tem que obedecer?

1) É necessário que a operação defina com unicidade elementos pertencentes à classe:

$$a \odot b = c$$

Se C pertencer à classe, diz-se que a classe é fechada nesta operação; se C não pertencer à classe, diz-se que a classe C é aberta nesta operação.

2) É necessário que a operação seja associativa:

$$a \odot (b \odot c) = (a \odot b) \odot c$$

3) É necessário que haja um elemento de identidade:

$$a \odot I = a$$

1) É necessário que exista um elemento complementar:

$$a \odot a = I$$

Desde que existam estas condições, temos um grupo abstrato. Além destas condições, mas não é necessário, a operação é comutativa:

$$a \odot b = b \odot a$$

Quando a operação é comutativa, o grupo diz-se comutativo ou abeliano e se a operação não for comutativa, o grupo é não-abeliano.

Se a operação considerada for a adição e os elementos forem números, teremos:

$$a + b = c$$

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

$$a + 0 = a$$

$$a + (-a) = 0$$

$$a + b = b + a$$

A classe dos inteiros forma um grupo abeliano, quando considerado em referência à adição.

Vamos ver a classe dos números racionais, considerada em relação à multiplicação.

$$a \times b = c$$

$$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$

$$a \times 1 = a$$

$$a \times \frac{1}{a} = 1$$

Neste caso o elemento inverso de a é $1/a$.

Aqui também a operação é comutativa: $ab = ba$

Os números racionais constituem uma interpretação de número multiplicativo.

Se introduzirmos uma condição nova, que é $a \odot a = c$, isto não é verdadeiro para os números inteiros nem para os racionais.

Estes sistemas não são multiplicidades. Mas como sabemos que o produto lógico goza da idempotência, já essa condição é satisfeita.

$$\begin{aligned}
a \cap a &= a \\
a \cap b &= c \\
a \cap (b \cap c) &= (a \cap b) \cap c \\
a \cap \vee &= a \\
a \cap a &= \vee \\
a \cup b &= c \\
a \cup (b \cup c) &= (a \cup b) \cup c \\
a \cup a &= a \\
a \cup \vee &= a \\
a \cup \bar{a} &= \vee
\end{aligned}$$

A Álgebra de Boole não é uma lógica.

Demonstra-se que

$$\begin{aligned}
a \cap \bar{a} &= \vee \\
&e \\
a \cup \bar{a} &= \wedge
\end{aligned}$$

São desdobramentos do elemento complementar \bar{a}

Daqui resulta ainda que, se considerarmos uma classe e as operações de produto e soma, mas o complemento não à maneira tradicional, mas desta maneira, não obtemos uma Álgebra de Boole, obtemos aquilo que se chama uma Lógica.

Uma Lógica é um sistema constituído por uma classe de elementos, com pelo menos duas operações, pode ter mais e com dois elementos complementares, um para a operação de adição e outro para a multiplicação lógica. Consegue-se demonstrar que as Álgebras de Boole são casos especiais de Lógicas. A álgebra de Boole é menos geral que a Lógica e, portanto, menos analítica. O processo aqui resulta de se ter desdobrado o elemento complementar em dois. A operação de negação define-se aqui de maneira diferente daquela por que se define normalmente.

É possível fundamentar a teoria dos grupos na teoria das multiplicidades. É possível construir a matemática sobre noções puramente lógicas. Quando estamos a tratar de sistemas que sejam lógicos, todos os elementos ficam válidos para o caso das Álgebras.¹

17 de maio de 1949

¹ Este MS não tem folha de rosto nem título; o que consta é da responsabilidade dos presentes editores.

XIII. ANOTAÇÕES

I

A psicologia e a física podem ser consideradas como interpretações da mesma estrutura e, portanto, dois domínios cujas leis são exprimíveis na mesma linguagem?

Exemplo de dois sistemas com a mesma estrutura: em face de uma paisagem, o poeta descreve-a; em face da descrição, o leitor reconstrói a paisagem. Para isto é necessário que haja a correspondência biunívoca entre os elementos fundamentais de ambos os sistemas e, quanto mais rigorosa for essa correspondência, mais perfeita é a logificação. Assim, até na análise e crítica literária a teoria das estruturas é fecunda.

(MS nas costas de um envelope em C2010)

II

Parece-me que há duas tentativas importantes de não-aristotelismo na lógica que já estão mostrando a sua fecundidade: lógicas trivalentes com a de H. Reichenbach, que foi aproveitada para a logificação da mecânica quântica, e lógicas de Brouwer que também são trivalentes e que estão sendo aproveitadas para logificar o infinito matemático. As primeiras são estruturas mas não são álgebras de Boole, porque são bi-complementadas; as segundas são estruturas mas também não são álgebras de Boole porque ou são distributivas mas bi-complementadas, ou podem *não* ser, mesmo, distributivas. Tenciono axiomatizar

rigorosamente o sistema de lógica generalizada que empreguei em *Princípios da Logificação da Psicologia* e mostrar com facilidade que álgebras de Boole, lógicas trivalentes, como a de Reichenbach, e lógicas de Brouwer são especializações dessa lógica generalizada. E, do mesmo modo, que a logificação da mecânica quântica efetuada por Reichenbach é, do ponto de vista puramente lógico, uma especialização da logificação da psicologia que eu tentei. A psicologia será assim ciência formalmente mais fundamental que a mecânica quântica, embora não mais (nem menos) fundamental que a física como estrutura que abrange simultaneamente a relatividade e a mecânica quântica. Aqui estaria talvez um meio de abordar a relativização da mecânica quântica, ainda hoje não conseguida, devido exclusivamente a dificuldades de técnica lógico-matemática.

Tudo isto é um lindo sonho de uma noite de verão ou vale a pena tentar?

(MS C2004)

III

Se se admite que a consciência moral individual é inata, e independente do ambiente; e [aceitamos] o livre-arbítrio; então:

- a) a consciência moral é independente das condições de tempo e de lugar, i.e., os valores morais são absolutos e permanentes;
- b) a consciência moral é imutável;
- c) somos responsáveis pelos atos que praticamos – justifica-se a sanção.

Se, pelo contrário, admitimos que a consciência moral é o reflexo do coletivo; e negamos o livre-arbítrio; então:

- a) a consciência moral evoluciona ao longo das idades, i.e., os valores morais são relativos, dependentes do tempo e do lugar;
- b) não somos responsáveis: os criminosos (indivíduos que praticam atos que lesam a comunidade) são doentes que é preciso curar.

Em face do que acontece, e das ações que os homens praticam, somos levados a, aparentemente espontânea e imediatamente, lhes atribuímos *valor*: umas ações são *boas*, outras *más*, umas *melhores*, outras *piores*. Isso levou muita gente a pensar que, assim como temos olhos para ver, ouvidos para ouvir, devemos ter um *órgão* para *valorar*. Tal órgão, ou força, ou poder, ou faculdade, seria a

consciência moral. Ao passo, todavia, que podemos *localizar os órgãos* da visão ou da audição, não podemos localizar o da valoração. Daí que esse se considerasse um órgão especial, *puramente psíquico*, diferente de pessoa para pessoa em pormenor, mas com características comuns a toda a agente. E daí um problema: o da sua origem. Inato ou adequação? E a metafísica tradicional, materialista, idealista ou espiritualista, tomou imediatamente partido, não em resultado da investigação e análise dos factos, mas em virtude dos seus pré-juízos tradicionais. O Materialismo diz que, visto que o espírito é um *produto* do corpo, e o corpo sofre influência do ambiente, a consciência moral é adquirida, evoluciona, e é [morredoir], dissolve-se com o corpo. O Espiritualismo, pelo contrário, afirmou que, visto que o espírito é suscetível de existir independentemente do corpo, e a consciência moral é uma faculdade espiritual, esta é inata, e continua existindo depois de o corpo se dissolver. Como força anímica, eterna, só pode ser, portanto, concedida ao homem pela divindade. O fundamento da consciência moral é a divindade, é por ela que o homem se liga à divindade, se assemelha a Deus na capacidade de *julgar*, e de seguir o bem. Ai, pois, dos que prevaricam, pois desrespeitam a vontade da divindade! Para esses, a sanção, até mesmo as penas eternas. O fundamento da moral é transcendente, divino. O criminoso deve ser punido.

Para os primeiros, pelo contrário, o fundamento reside no próprio homem, no próprio mundo material, na própria vida. Daí que no sistema, na escala de valores, dos primeiros, a vida ocupe um lugar subalterno; e nos segundos, o primeiro lugar. É moral o que é conforme com a vida, imoral o que a afoga.

Para os segundos (visão espiritualista), visto que a vida, afinal, foi dada ao homem por um deus, a dificuldade resolve-se postulando *a outra vida*. É moral o que está em conformidade com ela ainda que, e até por vezes, principalmente, se estiver em contradição com a vida cá de baixo. O ascetismo levado ao último extremo é uma virtude. Para os primeiros é uma virtude satisfazer as funções vitais.¹

M. Schlick, 7

[Fragend] Ethik

¹ Os MS III, IV e V estão relacionados com a preparação do Prefácio escrito para o livro *Relações Lógicas, Psicológicas e Sociais da Ética*. O texto é muito semelhante, embora se encontrem ligeiras diferenças. Este MS será um primeiro rascunho do texto efetivamente publicado. No final do MS III e IV há a referência a uma obra M. Schlick com a qual Curvelo terá dialogado para a preparação do texto, esta é uma das razões que nos levou a publicar estes MS. A outra é termos aqui um pequeno exemplo do processo criativo do autor, entre o rascunho e a versão final.

IV

Para os primeiros, o bem e o mal são *objetivos* – não dependem do sujeito, têm existência independente do sujeito, existência ainda que os homens não existam, pois existem *pela* divindade, não *pelos* homens. Para os segundos, são *subjetivos* – criados pelos homens, desaparecerão com os homens. Para os primeiros são *eternos* – existiam *antes* e existirão *depois* dos homens. Para os segundos, são contingentes, provisórios, temporais.

M. Schlick, 7
[Fragend] Ethik

V

O lugar de uma cadeira de Moral não é apenas numa Faculdade de Letras; melhor, não deveria ser apenas numa Faculdade de Filosofia. O lugar da cadeira de Moral deveria ser também numa Faculdade de Direito: moral nos seus aspetos histórico, social, económico, social, psicológico, e lógico. A *formação* filosófica e a *informação* ética são fundamentais num curso de Direito.

VI

Regras do silogismo

Repara: São só três termos;
O médio nunca é final;
Mas, ao menos uma vez,
Tem de ser universal.

Mais amplo que nas premissas
Nenhum termo pode vir.
De premissas negativas
Nada se pode inferir

A conclusiva não nega
Se nas outras afirmares;
Mas, preferindo a mais fraca,
Não liga às particulares.

VII

Vivemos entre a tragédia da solidão, da condição do grão de areia levado pelo vento e que apenas comunica e se unifica com outros grãos de areia quando deixa de ser, e o sonho de nos encontrarmos nos outros e de os outros se encontrarem em nós. Vivemos entre a tragédia de não poder ser senão à custa do sofrimento de *ser só*, e o sonho de *não ser só*. Em vez de condição de aniquilamento, antes servir de fundamento do mesmo ser. Desespero é o nome que damos à tragédia do isolamento, à tragédia de *ser só*. Amor é o nome que damos ao sonho da comunicabilidade, ao sonho de *não ser só*. Para mim, o pensamento científico e filosófico desautoriza a tragédia e justifica o sonho, repudia o desespero e acaricia o amor.²

VIII

Não me sentiria orgulhoso se os meus alunos elaborassem uma boa sebenta desta cadeira. A isso preferiria que me procurassem constantemente, que constantemente me apresentassem dúvidas e até sugestões, sendo um curso orientado não apenas como a mim me for parecendo em função do meu contacto com os alunos, mas como aos alunos for parecendo, em função do seu contacto comigo. A aula magistral, a biblioteca, o seminário, combinados, constituiriam a *nossa maneira de estudar* Lógica.

Desde já lhes declaro, mesmo, que as *palavras* que eu pronunciar nenhuma importância [têm] em si mesmas, mesmo [se] com elas se responder aos [requisitos] de um exame de frequência. Nos exames de frequência os alunos terão liberdade plena de consultar aquilo que estudarem. O que eu peço – isso sim,

² Fragmento do texto *O Caminho do Sofrimento?*

o que eu encarecidamente peço! – é pensar, é raciocinar, é meditar problemas. A prova é apenas um *meio* que coloca quem *aprendeu* em circunstâncias favoráveis perante a *situação nova*. Mas o que principalmente me interessa é a maneira como o aluno *sabe* o que se *disse* na aula. O que principalmente me interessa é a *maneira como o aluno se comporta perante a situação nova*. Numa palavra, o que eu me sinto no direito de exigir dos alunos não é a memória, mas aquela forma de comportamento a que se dá o nome de *inteligência*.

Eu não desejaria que me respondessem com [?] ou reprodução do que eu digo, mas com a crítica penetrante e inconformista ao que eu digo. Em suma, eu não desejaria que me respondessem com o que eu penso, mas com o que cada um de vocês pensa.

Direi mesmo que aula, feita por mim, de que não resulte uma *revelação* e um *comentário*, uma *crítica*, é aproximadamente aula perdida, pois se limitará a por mim reproduzir o saber já adquirido, e, da vossa parte, a recebê-lo [?].

A dúvida, o [?], é característica intrínseca da filosofia. Não é escolasticismo estéril, mas fecunda atitude mental.

(C0509. Lógica 1947-48)

IX

Com este ensaio sobre Antero não desejo engrandecê-lo nem diminuí-lo. Antero é uma personalidade apaixonante precisamente pelo que tem de fluido, de incompreensível, de escondido. Antero não é uma alma cândida que se revele às primeiras. Filósofo (como se diz) e poeta. Mas não é essa a imprecisão, porque filosofia e poesia não são atividades tão díspares como isso. Nele, então, foram duas formas da mesma realidade.

O pessimismo de Antero não se explica por ser feio ou incapaz mentalmente. Vontade de viver, prazer de viver. O pessimismo de Antero e o otimismo: qual dos dois era superficial, e qual era profundo? Qual era literário e qual era psicológico? O “enigma de Antero”.

Sublimar a libido: a curiosidade sexual foi substituída por curiosidade metafísica, a atividade sexual por atividades humanitárias.

(C0206)

X

Nas duas partes de este trabalho tratar-se-á de alguns resultados e pontos de vista filosóficos importantes saídos principalmente da investigação matemática e das ciências da natureza. Indicarei onde me parecer oportuno, as [necessárias] relações com as grandes doutrinas filosóficas do passado. Escolherei a exemplificação tão simples quanto possível; mas principalmente procurarei que o respeitante à filosofia das ciências se baseie no próprio conhecimento científico.

Na exposição dos fundamentos da matemática caminhar-se-á do topo para a base, tratando-se em primeiro lugar da problemática mais formal do infinito. A cuidadosa preparação formal e rigorosa compreensão de esta.

(C0206)

XI

Desejo tornar o meu pensamento bem claro, mesmo, e principalmente, aos não especialistas que me escutam, quer porque eles me vão julgar, quer porque já fui acusado de pensamento nebuloso (é verdade que por não-especialistas), quando afinal, o que havia era pensamento rigoroso, lógico, onde a argumentação estava despida do acidental e, portanto, maximamente clara. Pois, se uma obra de clareza, [?] como o *Proémio à Lógica* de Vieira de Almeida, já foi acusado de obscura e incompreensível!

(C0206)

XII

Introito

Só o ambiente de simpatia, até de carinho e de amizade, de que fui rodeado, me deu audácia para ousar apresentar-me a esta prova. Sinto que as isenções do juízo de que tenho sido testemunha me concedeu o direito – além do dever – de manifestar assim publicamente os meus agradecimentos sem que isso seja levado à conta da subserviência ou de hipócrita humildade. Eu só sei falar de cabeça

levantada e com lealdade. É, por isso, como dever imposto pela lealdade, além do gosto que nisso faço, que exprimo publicamente os meus agradecimentos aos meus antigos Mestres pela ajuda moral que me souberam dar, depois, afinal, de tantos anos sem contacto com a vida universitária.

Desta maneira, não me sinto aqui como um réu que vem prestar contas perante um tribunal.

Em V. Ex.^{cias} não quero ver o juiz, mas o Mestre e o homem de ciência. E por isso é que, se não fossem os condicionalismos que a lei impõe a estes atos, eu me sentiria mais qualificado para fazer perguntas (quero dizer, pedir esclarecimentos), e V. Ex.^{cias} mais qualificados para me responder (quero dizer, para me esclarecer). Em vez de um interrogatório, em vez de nos metralharmos uns aos outros com um montão de perguntas e respostas, mesmo nas condições a que me referi, opostas às habituais, estimaria eu antes que examinássemos juntos todas estes problemas a que os pontos se referem.

Mas como a lei tem de ser respeitada, e afinal sou eu que tenho de responder, permita V. Ex.^{cia} que eu esclareça, antecipadamente, a minha atitude fundamental, que há de informar todas as minhas respostas.

Não é já opinião que se peça a qualquer [pessoa] se considera a psicologia uma ciência. Penso que tal pergunta só pode revelar deficiência de informação. A psicologia é, pois, uma ciência. Mas *como* são e em que estado se encontram os problemas da psicologia?

Para ser uma ciência, há de ser matematizada. Ora essa matematização começou no século passado [século XIX] sob a influência das outras ciências matematizadas, em especial daquela que atingiu uma estruturação mais rigorosa, entre as ciências da natureza, a física.

Essa física que influenciou a psicologia foi, todavia, a física clássica, que já ficou ultrapassada. Hoje impõe-se-nos, portanto, o problema de: a) criar o instrumento matemático; b) explicitar a lógica implícita.

[Seguir a Mecânica Quântica.] As leis serão leis do organismo e suscetíveis de interpretação fisiológica e de interpretação psicológica. Isto procurei fazer no meu trabalho *Os Princípios Lógicos da Psicologia*.

Mas a psicologia não se exprime apenas numa direção: a) psicologia da consciência (do ponto de vista do indivíduo); b) psicologia do comportamento (do ponto de vista do investigador).

Para isto (e é a isto que se refere o ponto), são necessárias condições materiais de investigação.

Aproveito o ensejo para dizer que toda a competência e boa vontade dos mestres que nesta Faculdade se dedicam a ela [à psicologia] poucos frutos poderão dar enquanto:

a) Os poderes públicos não se resolverem [a criar] instalações adequadas. A esse respeito direi que eu, professor numa escola secundária, julguei necessário pelo menos as seguintes instalações: (citá-las).³ Não vejo, por exemplo, onde nesta casa se instalariam as jaulas para os animais (o Colégio Militar possui uma quinta).

b) Os alunos fossem selecionados negativamente entre os de Letras, que não têm iniciação para ciências. Como poderá o Mestre ensinar-lhe os métodos estatísticos? E dar-lhes informação fisiológica? E realizar trabalho experimental intensivo? O mesmo se diz para outras cadeiras do chamado curso de Filosofia (por exemplo, Lógica).

Por isso não vou expor investigações experimentais pessoais. O que me tem interessado, no meu trabalho de investigação, tem sido a estrutura lógica da psicologia, aproveitando para isso os trabalhos experimentais estrangeiros, principalmente americanos e alemães. A investigação experimental dificilmente a poderia efetuar.

Aliás, a psicologia do comportamento não é um domínio onde um só investigador possa efetuar trabalho sem ter em consideração as investigações alheias, ao passo que a psicologia da consciência é ainda dominada pela figura dum homem ... na psicologia do comportamento não há cabeça principal. Isto é análogo ao que, na física, se dá para a teoria da relatividade e a mecânica quântica.

É sobre estes problemas, as perguntas que há desejo de formular são tantas que, estando em confronto com esta legal, oficial e tradicional obrigação de responder me põe um pouco na posição dos indivíduos submetidos àquela experiência conhecida que procura apurar a relação entre tais domínios (agradável e desagradável) e o conflito das respostas. E sirva esta experiência, então, para nos fazer penetrar no ponto em questão.

³ O texto não explicita quais; certamente seriam indicadas oralmente.

XIII

[Introdução à defesa da tese de Doutoramento]⁴

Eu devo ser julgado por todos os membros de este júri. Ora a verdade é que a grande maioria dos membros de este júri, que me vai julgar, é constituído por não especialistas destes assuntos. Evidentemente, é desnecessário frisar que nesta observação não há a mínima falta de consideração para com esses membros do júri, pois eles, precisamente porque também são especialistas, mas de outros assuntos, bem sabem que só os que não são especialistas de nada podem supor-se especialistas de tudo.

Ora eu desejaria que o meu pensamento fosse bem claro para todos os que me vão julgar. Não é agora ocasião de apreciar a atual organização destas provas de doutoramento. Elas existem assim, e portanto, enquanto assim forem, assim temos que nos moldar a elas. Portanto, eu peço autorização a V. Ex.^{cia}, e peço a V. Ex.^{cia} que não se melindre, por eu descer a pormenores e por vezes a um nível de exposição deslocado se fosse apenas para especialistas que eu estivesse falando.

Vou pois, antes de mais nada, esclarecer duas noções fundamentais para a compreensão do meu ponto de vista: substituição, transformação e grupo de transformação.

$$S = \left(\frac{1}{2} \frac{3}{1} \frac{5}{5} \frac{4}{2} \frac{2}{4} \right)$$

O meu ponto de vista é talvez diferente do habitualmente expresso nos tratados. Mais uma razão para procurarmos esclarecer aos não especialistas que a diferença não é mero jogo de palavras (como muitos supõem que se estuda em filosofia), um simples capricho ou meio de contradizer.

⁴ Provas prestadas nos dias 6, 7, 9 e 10 de dezembro de 1948. Foi interrogado pelos Professores João António de Mattos Romão e Joaquim de Carvalho. Na dissertação foi interrogado pelos Professores João António de Mattos Romão e Francisco Lopes Vieira de Almeida. Além destes professores fizeram parte do júri das provas os Professores José Gabriel Pinto Coelho, Reitor da Universidade de Lisboa à época (Direito), Luís Filipe de Lencastre Schwalbach Lucci (Geografia), José Simões Neves (Filologia), Manuel Heleno (História), Vitorino Nemésio Mendes Pinheiro da Silva (Filologia), Orlando da Cunha Ribeiro (Geografia). Como se vê pela constituição deste júri, uma grande parte dos seus elementos nada saberia de lógica, nem de filosofia.

III
TRADUÇÕES

(Página deixada propositadamente em branco)

XIV. A EXISTÊNCIA DE OBJETOS MATERIAIS¹

Por A. H. Basson

Trad. por Edmundo Curvelo

Os filósofos afirmam, às vezes, que nunca poderemos saber, ao certo, se existem objetos materiais. Frequentemente se tem alegado que esta afirmação é, *prima facie*, falsa e absurda, e que ninguém pode, na realidade, acreditar que seja verdadeira. Por consequência, argumenta-se, o assunto não está aberto a discussão. O problema autêntico reside no que leva os filósofos a sustentar proposição tão absurda. Por mim, penso que isto é parcial, mas não inteiramente correto. Todos conhecemos as razões que os filósofos apresentam ao dizerem que nunca poderemos ter a certeza de que existem objetos materiais. O mais enigmático, para mim, é a natureza aparentemente simples e convincente de tais razões e a extraordinariamente obscura e inconvincente natureza de todas as tentativas para as refutar e estabelecer o que é evidentemente verdadeiro. No fim de contas, deveria pensar-se que às verdades mais evidentes deveriam corresponder as provas mais simples e claras; e que o sofisma necessário para manter proposições evidentemente falsas deveria ser complicado e obscuro, quando mais não fosse, para esconder os ilogismos de que depende o sucesso do sofisma. Demais, se argumentos aparentemente simples e claros, que levam a conclusões absurdas, são de refutar, devem ser refutados por argumentos igualmente simples e claros. Nenhum argumento mais complicado bastará, exatamente porque devemos

¹ Tradução para publicar na *Revista Filosófica* mas que nunca chegou a ser efetivamente publicada. Na correspondência entre Curvelo e Joaquim de Carvalho encontram-se referências a esta tradução.

reservar a nossa confiança para o que vemos com maior clareza. No caso presente, não podemos aduzir refutação assim tão simples. Não *existe* refutação suficientemente simples dos argumentos contra o nosso conhecimento da existência de objetos materiais, precisamente porque, a existir, seria tão evidente que nem valeria a pena assinalá-la.

A maneira mais fácil de abordar esta curiosa situação é admitir que os argumentos dos filósofos são, de facto, corretos. Resta-nos, todavia, a oportunidade de sugerir que talvez esses argumentos não se refiram àquilo a que parecem referir-se. Logo, o filósofo, ao dizer que nunca poderemos saber se existem objetos materiais, pode *não* estar em contradição com o homem vulgar quando este diz saber que existem mesas e cadeiras, que mesas e cadeiras são objetos materiais, e por consequência saber que objetos materiais existem. Se isto assim é, surge naturalmente a interrogação: se, ao falar sobre o conhecimento da existência de objetos materiais, o filósofo não se refere àquilo a que se refere o homem vulgar quando *este* fala acerca do conhecimento da existência de objetos materiais, a que se *refere* então? Proponho-me abordar este problema.

Antes de me aventurar na parte mais importante da discussão, gostaria de me referir a duas distinções que frequentemente ocorrem nos argumentos e me parecem quer inteiramente irrelevantes, quer apresentados de maneira bastante enganadora. Estas duas distinções ligam-se estreitamente uma à outra. Em primeiro lugar, diz-se que a disputa sobre o nosso conhecimento da existência de objetos materiais é não-empírica; diversa, pois, das disputas empíricas. O filósofo, alega-se, defende que é *logicamente* impossível ou *contraditório* admitir conhecimento da existência de objetos materiais. E presumivelmente infere que é logicamente impossível ou contraditório admitir conhecimento da existência de certo objeto material, como a catedral de S. Paulo. Isto pode bem ser assim, o filósofo pode fazer uma afirmação puramente lógica, mas isso de nenhum modo implica que o homem vulgar também faça uma afirmação puramente lógica ao dizer que pode saber, e sabe, que existem objetos materiais. Na verdade, convenço-me de que é bem claro que ao dizer que pode saber e sabe que existem objetos materiais, que a catedral de S. Paulo existe, que a catedral de S. Paulo é um objeto material, e por conseguinte que existem objetos materiais, o homem vulgar considera empírica, *de facto*, a sua afirmação. Por consequência, é enganador dizer que a *disputa* é não-empírica, e igualmente enganador dizer

que é empírica. A disputa, se alguma coisa é, é quase-lógica, quase-empírica. É, na verdade, uma disputa *filosófica*.

A segunda distinção corrente nestes debates resulta da primeira e julgo-a inteiramente irrelevante. Estabelecida e aceite a distinção entre proposições lógicas e empíricas, argumenta-se muitas vezes que *podemos* estar certos da verdade das proposições lógicas, mas *não podemos* estar certos da verdade das proposições empíricas. De forma tosca, a afirmação é que a *noção de certeza* não se aplica a proposições empíricas. De forma um tanto mais requintada, a afirmação é que às proposições empíricas se *aplica uma* noção de certeza, mas esta é diferente da noção de certeza aplicável às proposições lógicas. Isto parece-me extremamente ilusório. O sentimento de certeza é o mesmo, seja qual for o assunto. Ou se tem a certeza ou se não tem, e a isso não há a fazer limitações. Assim, não podemos dizer que a noção de certeza referente a proposições lógicas é diversa da noção de certeza referente a proposições empíricas, simplesmente porque há apenas uma espécie de certeza. E se, ao dizermos que a noção de certeza não se aplica a proposições empíricas, queremos dizer que *não pode* aplicar-se a elas, a afirmação é evidentemente falsa. A noção de certeza é muitas vezes aplicada a proposições empíricas, no sentido de que nos sentimos certos acerca de elas. A questão consiste em averiguar se ela em tais casos é aplicada *com justeza*.

Esta confusão traz à superfície outras duas. Vê-se agora que aquilo que os filósofos *querem dizer*, ao afirmar que nunca podemos ter a certeza, não é que nunca podemos sentir-nos certos de algo, pois, de facto, sentimo-nos certos muitas vezes, mas sim que sentirmo-nos certos da verdade de proposições empíricas ou da existência de objetos materiais *nunca tem justificação*. Desejam acrescentar que é justificável, às vezes, que nos sintamos certos da verdade de proposições lógicas. A outra confusão subsidiária reside na não observância da distinção entre sentimento de certeza e sentimento de certeza *justificado*. De esta omissão pode resultar a tendência para *definir* como analítico aquilo de que nos sentimos certos, e como empírico aquilo de que duvidamos. Neste caso, é evidente que nunca teremos a certeza de conhecer um facto empírico. Isto é inegável, mas pode notar-se que de aí resultaria definição bem extraordinária do domínio da lógica.

É agora lícito afirmar que o filósofo, ao defender que nunca poderemos ter a certeza de saber que existem objetos materiais, quer dizer que a nossa crença

na existência de objetos materiais nunca é *justificada*, e por consequência não é justificada a nossa afirmação de que existe certo objeto material, por exemplo a catedral de S. Paulo. O homem vulgar diz que por vezes é justificada a nossa crença na existência de objetos materiais particulares, como a catedral de S. Paulo, e por conseguinte há de ser justificada a nossa crença na existência de objetos particulares. Surge, então, o problema: que quer dizer o filósofo quando afirma que nunca pode ser *justificada* a nossa crença na existência de objetos materiais? Que é a justificação de uma crença?

Para responder a esta pergunta deve primeiro assinalar-se que a frase “crença justificada” possui dois sentidos totalmente diversos. Estes dois sentidos ligam-se, respetivamente, ao que designarei por “crenças verdadeiras” e “conhecimento em sentido restrito”. Tenho de introduzir estas duas frases pouco usuais, porque a distinção que tenho em mente não alcança relevo na linguagem vulgar. A distinção apercebe-se do seguinte modo: se perguntarmos a alguém – “sabe se há queijo no guarda-loiça?” – e a resposta for – “sim” –, poderemos então perguntar – “Mas sabe *com certeza*?” –; o nosso interlocutor é capaz de hesitar e dizer – “Bem, vi qualquer coisa que parece queijo”. De este modo demonstra-se que, apesar de ele não ter duvidado de que havia queijo, e apesar de poder ter *havido* queijo, ele não *sabia com certeza* que havia queijo, no sentido de ter suficiente matéria de prova de que havia queijo. Assim, pode saber-se que existe a catedral de S. Paulo, no sentido de se acreditar que existe, e não se duvidar de que existe, e existir de facto; e no entanto, ao mesmo tempo, não se saber, no sentido restrito, se existe, isto é, não possuir suficiente matéria de prova de que existe.

Ora eu não penso que os filósofos desejam negar que nós sabemos que existem objetos materiais, no sentido de se tomar em consideração uma crença verdadeira na existência de objetos materiais. Não poderia ser assim, a não ser que sustentassem que nós sabemos que *não* existem objetos materiais; e os filósofos não podem afirmar isto porque desejam afirmar que nós somos capazes de saber que *provavelmente* existem objetos materiais. Por consequência, os filósofos não desejam contradizer o homem vulgar quando este afirma saber que existem objetos materiais, querendo dizer com isto que ele por vezes toma em consideração crenças verdadeiras acerca da existência de objetos materiais. O homem vulgar, contudo, diria que não só toma em consideração crenças verdadeiras, mas também que, por vezes, têm suficiente matéria de prova para as

justificar. Assim, resta ainda uma diferença aparente entre o homem vulgar e o filósofo, e importa inquirir acerca do que o filósofo quer dizer com “suficiente matéria de prova para justificar uma crença”.

O problema esclarecer-se-á se pudermos apurar se os filósofos que dizem que nunca poderemos possuir suficiente matéria de prova da existência de objetos materiais desejam também dizer que nunca poderemos ter suficiente matéria de prova *contra* a sua existência. Hesitam um tanto neste ponto, mas no conjunto parece que desejam dizer ambas as coisas. Desejam dizer que não é justificável sentirmo-nos certos de que existe a mesa diante de nós, e que não é justificável a nossa afirmação de sabermos que os ratos cor-de-rosa do ébrio não existem. Desejam dizer que nunca poderemos possuir suficiente matéria de prova a favor da mesa, e que nunca poderemos possuir suficiente matéria de prova contra os ratos. Continua sendo teoricamente possível, contudo, dizer-se *ou* que não poderemos ter suficiente matéria de prova a favor da mesa, apesar de não poderemos ter suficiente matéria de prova contra os ratos. Menciono estas alternativas porque alguns filósofos falam por vezes como se defendessem uma ou outra.

É agora lícito perguntar: Que é “suficiente matéria de prova?” Que entendem os filósofos por esta frase? Uma argumentação muitas vezes implícita, embora raro admitida abertamente, é que “suficiente matéria de prova” significa “toda matéria de prova relevante, e *toda* ela a favor e *nenhuma* contra.” Analogamente, admite-se que “suficiente matéria de prova contra” significa “toda matéria de prova relevante, e *toda* ela contra e *nenhuma* a favor.” Ora é evidente que muito poucas proposições cujo valor tenha sido analisado têm sequer toda matéria de prova *utilizável* a favor e nenhuma contra. E nenhuma asserção feita até hoje tem toda a matéria de prova utilizável contra e nenhuma a favor, simplesmente porque o facto de a asserção ter sido feita já constitui, *prima facie*, matéria de prova a seu favor. Muitas proposições como “a catedral de S. Paulo existe” têm contra si alguma matéria de prova, mesmo se a maior parte da matéria de prova lhes é favorável; e *todas* as proposições que negam asserções anteriores, como “os ratos cor-de-rosa que ele julga ver não existem” têm alguma matéria de prova contra elas, mesmo se a grande massa de matéria de prova é a seu favor.

Por consequência, se não podemos saber que a mesa, aqui na nossa frente, existe, a não ser que tenhamos toda a matéria de prova e que toda seja favorável,

e se, possuindo embora alguma matéria de prova, parte é favorável e outra não, então é claríssimo que nunca poderemos saber se a mesa, aqui na nossa frente existe, ainda que continuemos colecionando matéria de prova durante toda a eternidade. É igualmente claro que esta é maneira enganadora de abordar a questão. Aquilo que sabemos em casos como este, e com estas suposições, é que é errado, ainda que possa não ser falso, dizer que a mesa existe, e que é errado, ainda que possa ser verdadeiro, dizer que não existe. É errado, será sempre errado, e *nunca poderá ser correto* dizer quer que a mesa existe, quer que a mesa não existe. A solução do enigma reside, portanto, em averiguar o que significa dizer-se que uma afirmação pode ser verdadeira sendo outra falsa, apesar de que é errado, será sempre errado e nunca poderá ser correto considerar-se qualquer de elas verdadeira.

Pode escapar-se a esta desagradável situação se se definir “suficiente matéria de prova” de maneira mais conforme com o senso-comum. “Ter suficiente matéria de prova a favor” significa, não “ter toda a matéria de prova relevante, e toda ela ser a favor”, mas “ter toda a matéria de prova relevante e a maior parte ser a favor” ou “ter a maior parte da matéria de prova relevante, e toda ela ser a favor.” Penso que os filósofos muitas vezes falam num ou em ambos os últimos sentidos, sem os distinguirem nitidamente do primeiro. Quando dizem que nunca poderemos ter suficiente matéria de prova da existência da mesa que está na nossa frente, querem insinuar não só que não podemos ter toda a matéria de prova, mas também que não podemos ter a maior parte da matéria de prova. Querem insinuar que nunca poderemos ter *peso decisivo* de matéria de prova. A primeira coisa que nos impressiona neste alvitre é que ele é evidentemente falso. Possuímos, sem dúvida, a maior parte da matéria de prova, o peso decisivo de matéria de prova, acerca de esta mesa, toda ela é favorável, e por isso, no sentido mencionado, sabemos indiscutivelmente que esta mesa existe. O filósofo mais não faz do que limitar-se a negar isto, e visto que aquilo que diz é francamente absurdo e contrário ao senso-comum, e o que nós dizemos é evidentemente verdadeiro e sensato, não parece haver razão para concordarmos com ele.

Resta ao filósofo, contudo, maneira de sair da dificuldade. Pode argumentar pouco mais ou menos assim: se esta mesa existe, a sua existência terá uma cadeia de consequências, de extensão infinita, e a ocorrência ou não-ocorrência de cada uma de tais consequências constituirá matéria de prova a favor ou

contra a existência de esta mesa. Haverá para nós mais matéria de prova aproveitável amanhã, e mais depois de amanhã, e, se continuarmos vivos, passados cinquenta anos haverá ainda mais, e se alguém viver passados mil anos ainda mais haverá. E pode ser que vivamos eternamente, e se assim for cada vez estaremos em melhores condições para ajuizar acerca da mesa, à medida que o tempo passa. Mas nunca estaremos em condições de formular juízo definitivo, nem ninguém estará, precisamente porque é sem fim a cadeia de consequências.

Este argumento é muito estranho, pois revoluciona todas as nossas ideias acerca do conhecimento. Sem dúvida, verdadeiro é exatamente o oposto do que os filósofos dizem. Estamos em melhores condições para ajuizar a-respeito-de esta mesa aqui e agora do que estaremos passados cinquenta anos, quando os que de nós restarem terão provavelmente esquecido tudo o que se referir do assunto. Nós, aqui e agora, estamos com certeza em melhores condições para ajuizar do que os historiadores de hoje a mil anos. Do mesmo modo seria lícito dizer-se que nos encontramos hoje em melhores condições para ajuizar da existência da Mesa Redonda do que o Rei Artur e os cavaleiros, que se sentavam a ela. Assim, o mais interessante no argumento dos filósofos não é a validade, mas o formoso ar de plausibilidade que o cerca. Penso que para isto há dois motivos.

A primeira coisa que dá plausibilidade ao argumento do filósofo é o facto singelo de muitas vezes nos encontrarmos em melhores condições para ajuizar da existência dos ratos cor-de-rosa vistos pelo ébrio, do que o próprio ébrio. Isto faz-nos compreender que por vezes outras pessoas podem estar em melhores condições do que nós para ajuizar, e por vezes nós podemos estar em melhores condições para ajuizar do que anteriormente. O que tende a fazer-nos dizer, de maneira inteiramente falsa, que nenhuma posição há melhor que todas as outras, que simplesmente umas são melhores do que outras. Propendemos a ignorar os factos chãos de que *deve* haver posição melhor que todas as outras, que por vezes a ocupamos, e que então nos encontramos em condições de conhecer, de conhecer *realmente*.

A segunda coisa é a convicção científica, em todos nós, de que tudo está ligado numa teia de relações causais necessárias. Isto proporciona-nos o sentimento de que, se existe a mesa na nossa frente, certos acontecimentos se darão dentro de mil anos, os quais não se dariam se ela não existisse. E sentimos que

a existência de esta mesa deveria implicar uma cadeia infinita de consequências. Aqui passamos por alto o facto de que, se a existência presente de esta mesa tem uma cadeia infinita de consequências, o *valor* das consequências como matéria de prova a favor da existência presente de esta mesa há de tornar-se cada vez menor à medida que se caminhe na cadeia. Em futuro remoto, lá onde for já enorme a extensão da cadeia, o *valor* das consequências como matéria de prova a favor da presente existência de esta mesa tornar-se-á insignificante. Por outras palavras, a matéria de prova, ainda que seja infinita em volume, não é em peso. O peso da matéria de prova não se distribui igualmente ao longo do volume, tende antes a concentrar-se na matéria de prova utilizável ao tempo em que se faz a asserção. Se preferirdes outra maneira de dizer, o volume crescente da matéria de prova é representado por uma série divergente, o peso nascente da matéria de prova é representado por uma série convergente. De este modo, ainda que o volume da matéria de prova possa ser infinito, mas finito o seu volume utilizável, a maior parte do seu *peso* pode ficar ao nosso dispor. E se dispormos da maior parte do peso da matéria de prova, é claramente *justificada* a afirmação de que temos conhecimento da existência da mesa diante de nós.

Resta ao filósofo, contudo, outro caminho que me proponho considerar. Pode argumentar pouco mais ou menos assim: concordo com tudo quanto se disse, exceto a conclusão. Concordo que por vezes podemos dispor da maior parte da matéria de prova, segundo a maneira descrita, e se é isso que se entende por “conhecer”, então podemos conhecer coisas segundo essa maneira. Podemos saber que existe uma mesa diante de nós, tanto no sentido de crer verdadeiramente como no sentido de haver matéria de prova suficiente para a nossa crença. No entanto, sustento ainda que nunca poderemos saber com certeza que existe uma mesa diante de nós. O que eu quero dizer com isto, e talvez o que eu sempre quis dizer, é o seguinte: quando eu afirmo que nunca podemos saber com certeza, ou que nunca se justifica que tenhamos a certeza, quero dizer, *não* apenas que nunca dispomos de suficiente matéria de prova, mas também que nunca se justifica que nos sintamos certos de que a matéria de prova ao nosso dispor é suficiente. Para evitar regresso vicioso, que paralisaria ambos, prontifico-me a concordar que a suficiência da matéria de prova pode, em última análise, ser autoevidente. Assim, a disputa autêntica não é, de modo nenhum, disputa acerca da suficiência da matéria de prova.

Deixem-me tornar isto um pouco mais claro. O filósofo quer dizer que, embora por vezes possamos dispor de suficiente matéria de prova, e embora a suficiência de tal matéria de prova possa ser autoevidente nunca se justifica a afirmação de que *é* autoevidente. Quer dizer isto porque sabe, e sabe que com isso concordamos, que por vezes há equívocos; e equívocos não poderia haver se a *insuficiência* da matéria de prova fosse também autoevidente. Quer inferido de aqui que nunca poderemos saber com certeza se existe uma mesa diante de nós, porque nunca poderemos decidir se a matéria de prova ao nosso alcance é autoevidentemente suficiente, ou se não é suficiente apesar de isto não ser autoevidente. Visto que por vezes a evidência parece suficiente, não o sendo, nunca poderemos saber com certeza se a matéria de prova que temos *é realmente* suficiente, ou se parece suficiente, não o sendo.

O argumento pode ser formulado de maneira mais simples. Admitem-se as premissas: 1) muitas vezes erramos; 2) a essência do erro consiste em não podermos saber, na ocasião, que *é* um erro (o erróneo tem o aspeto da coisa real). De aqui pretende-se concluir: 1) nunca podemos perceber a diferença entre o erróneo e a coisa real, e portanto 2) nunca podemos perceber a diferença entre a coisa real e o erróneo.

Formulado de esta maneira vê-se que o argumento não é válido. O facto de não sermos capazes de saber, na ocasião em que erramos, que estamos a errar, não implica a impossibilidade de sabermos, na ocasião em que não erramos, *que* não estamos a errar. O que eu desejo salientar é que sempre necessitamos de provar que o nosso juízo era falso, é que necessitamos de provar que o por nós dito era falso, mas *não* precisamente sempre de provar que o nosso juízo presente não é falso, não necessitamos de mais provas da veracidade do que dizemos.

Apesar de isto, pode ainda desencadear-se novo ataque. Penso que a resposta a este ataque dará relevo ao que tenho em mente. A argumentação desenvolve-se do seguinte modo. Se, ao afirmardes saber que há uma mesa diante de nós, entendeis por isso que possuíis suficiente matéria de prova e que a suficiência é autoevidente, então quereis dizer que nenhum possível acontecimento futuro vos levará a negar, nem sequer duvidar, que *havia* uma mesa aqui diante de nós. Neste caso, ao afirmardes que há uma mesa aqui diante de nós fazeis uma afirmação sem valor, e certamente não lhe atribuíis o significado que toda a gente

em regra lhe atribui. Se, ao fazerdes a afirmação, quereis dizer algo acerca do futuro, então os acontecimentos futuros constituirão matéria de prova contra ou a favor. Não podeis dispor agora da matéria de prova de que havereis de dispor no futuro. Portanto, se, com a afirmação acerca do presente, implicaís algo acerca do futuro, a matéria de prova que possuíís é *necessariamente* insuficiente. Se não, a nossa afirmação não tem significado para ninguém, exceto talvez na medida em que constitui declaração do vosso estado mental presente. Por consequência, *ou* não podeis realmente conhecer o que dizeis, *ou* pronunciaís palavras que nada dizem.

Desejamos defender, é claro, que, *por um lado*, conhecemos, conhecemos indiscutivelmente, matéria de facto, e, *por outro lado*, as nossas asserções acerca de ela possuem conteúdo. A objecção, portanto, é importante. No entanto, não a julgo válida e vou procurar explicar porquê.

Admite-se, na argumentação, que há conexão necessária entre a presença da mesa aqui e agora e a ocorrência de alguns acontecimentos futuros. Admite-se que a existência presente da mesa, ou antes a *asserção* da existência presente da mesa, implica asserção de existência futura. Ora vê-se facilmente que a presença da mesa aqui e agora *não* implica a sua presença passado um mês, ou uma semana, ou um dia. A presença da mesa aqui e agora *não* implica a sua presença sequer um momento depois, porque isso implicaria a sua presença durante toda a eternidade. A presença da mesa aqui e agora torna *altamente provável* que ela aqui esteja passada uma hora, e muito altamente provável, sem dúvida, que ela aqui esteja passado um momento. Mas não *implica*: não há *conexão necessária* entre a sua presença aqui e agora e a sua presença um momento depois. De maneira semelhante, a presença da mesa aqui e agora não implica, mas torna extremamente provável, que ela aqui estivesse um momento antes. Ora suponha-se que a mesa desaparece subitamente. Dir-se-á que o facto de aqui ter estado antes torna extremamente provável que ela aqui esteja agora, apesar de parecer que não está? Ou dir-se-á que o facto de aqui não estar agora torna extremamente provável que ela aqui não estivesse antes, apesar de parecer que estava? Evidentemente não podemos manter ambas as afirmações. Se cada uma de elas lança dúvida sobre a outra, nenhuma é possível. Assim, é a *dúvida* que necessita de ser justificada, não a certeza. Duvidamos de uma coisa porque estamos certos de outras, e não vice-versa.

Podemos agora abordar a projeção de estas considerações sobre o problema da contraditoriedade na matéria de prova. Queremos afirmar que a matéria de prova ao nosso dispor nos dá a *certeza* de que a mesa está aqui e agora, e que isto torna *extremamente provável* que possamos dispor de outra “matéria de prova” no futuro. Ora suponha-se que acontece o inesperado, e a mesa desaparece subitamente. Qual é o alcance de esta nova matéria de prova? *Se* a nossa matéria de prova é suficiente para nos dar a *certeza* de que a mesa não está agora aqui, isto torna *extremamente improvável* que a mesa aqui tenha estado antes, e isto torna *extremamente improvável* que a matéria de prova que julgávamos suficiente *fosse* suficiente. Mas não podemos transitar da improbabilidade da suficiência para a probabilidade da insuficiência da última matéria de prova, pois isso tornaria *menos* provável a presente não-existência, e por consequência a passada não-existência; e isto tornaria *menos* provável a insuficiência da primeira matéria de prova, e isto tornaria a insuficiência da última matéria de prova *menos* provável do que admitíamos. Por conseguinte, seja qual for o grau de probabilidade da insuficiência da última matéria de prova que se infira da improbabilidade da suficiência da primeira, prova-se que aquele é de facto menor. Logo, é contraditório inferir, da dúvida da existência passada da mesa, a dúvida da sua não-existência presente. E é igualmente contraditória a inferência recíproca.

Penso que fica bastante claro, assim, que não só a dúvida respeitante a factos materiais repousa sobre a certeza respeitante a outros factos materiais, mas também a dúvida respeitante à suficiência da matéria de prova repousa sobre a certeza respeitante à suficiência de outra matéria de prova. Logo, podemos conhecer, conhecer indiscutivelmente, matérias de facto, e saber que objetos materiais, mesas, cadeiras e coisas análogas, existem realmente.

A disputa filosófica parece depender principalmente de duas confusões. A primeira é a tendência para considerar a dúvida apenas dependente da escassez de matéria de prova. De este modo a dúvida é considerada como se fosse estado inicial, e a certeza como algo que requer justificação; e pensa-se que, se a justificação não surge, *deveremos* duvidar. Suspeito que afirmações como “a noção de certeza não é aplicável a proposições empíricas” e “a noção de certeza tal como é aplicada a proposições empíricas é diferente da noção de certeza tal como é aplicada a proposições lógicas” não passam de maneiras enganosas de dizer que se deve duvidar sempre de proposições empíricas. Na verdade, somos levados à

suspeita de que estas aparentes asserções são na realidade imperativos encapotados, destituídos de fundamento ou valor assertórico. A verdade é precisamente o oposto. A dúvida nasce de matéria de prova que é simultaneamente excessiva e escassa: excessiva para nos permitir dizer que a mesa não está aqui, e escassa para nos permitir dizer que ela *está* aqui. A dúvida é, de facto, derivada, a certeza é fundamental. A confusão surge por falsamente se considerar a dúvida como fundamental, e depois se perceber que a certeza não pode repousar sobre a dúvida, o que é verdade um tanto desnorteante.

A outra causa de confusão é devida à tendência para se considerarem as existências materiais como *implicando* experiência futura específica.

De acordo com todas as pessoas sensatas, não podemos conhecer antecipadamente, *com exatidão*, as nossas experiências futuras; de onde a suposição de que nunca poderemos saber que objetos materiais existem, admitindo que existam. Reside aqui outra confusão subsidiária entre dizer-se que nunca poderemos saber *exatamente* o que serão as nossas experiências futuras, e dizer-se que nunca poderemos saber, saber indiscutivelmente, o que serão, mais ou menos, as nossas experiências futuras. Estas duas proposições, inteiramente diversas, fundem-se em uma: poderemos saber indiscutivelmente com exatidão o que serão as nossas experiências futuras. A este respeito toda agente está de acordo, mas isto não implica que nunca possamos saber indiscutivelmente o que, mais ou menos, serão as nossas experiências futuras, ou que nunca poderemos saber exatamente o que, provavelmente, serão as nossas experiências futuras. Podemos saber e sabemos ambas estas coisas.

Para concluir, gostaria de volver, por momentos, à distinção entre certeza empírica e certeza analítica, que tanta confusão tem provocado nas discussões de este tema. Não consigo descortinar o que se pode entender pela asserção de que podemos ter a certeza a respeito de verdades analíticas, se se admitir que não podemos ter a certeza a respeito de verdades empíricas. Sem dúvida, não se pode dizer que nunca ocorrem erros em lógica e matemática, ou em nenhuma proposições lógicas, ou que não surgem disputas acerca da suficiência de matéria de prova em proposições lógicas. Sem dúvida, foi demonstrado por Hume que, se nunca podemos ter a certeza a respeito de verdades empíricas, tão pouco podemos ter a certeza a respeito de verdades analíticas. E se isto assim é, a argumentação acerca da incerteza é, na sua totalidade, incerta. Julgo que

as pessoas são desnorteadas, ao fazerem esta distinção simplesmente porque a natureza fundamental da certeza é muito mais óbvia em lógica e matemática do que noutro qualquer domínio. Assim, vê-se com muito mais clareza nestes domínios que as certezas fundamentais não podem basear-se em matéria de prova simplesmente porque não requerem nenhuma, e não requerem nenhuma porque nenhuma têm.²

² O original inglês foi publicado na *Mind*, 55 (1946), pp. 308-318.

(Página deixada propositadamente em branco)

XV. A EXISTÊNCIA DE OBJETOS MATERIAIS³

Por Hao Wang

Trad. por Edmundo Curvelo

No seu artigo sobre este tema, publicado em *Mind* (outubro, 1946), o senhor A. H. Basson examinou a opinião de que nunca teremos a certeza de que existem objetos materiais. Indica a seguinte possível defesa de essa opinião:

“Se, ao fazeres a afirmação, quereis dizer algo acerca do futuro, então os acontecimentos futuros constituirão matéria de prova contra ou a favor. Não podeis dispor agora da matéria de prova de que haveis de dispor no futuro. Portanto, se, com a afirmação acerca do presente implicaís algo acerca do futuro, a matéria de prova que possuis é *necessariamente* insuficiente.”

Em resposta a isto, diz o Senhor Basson:

“Queremos afirmar que a matéria de prova [e₁] ao nosso dispor nos dá a *certeza* de que a mesa está aqui [(x₁, y₁, z₁)] e agora [t₁], e que isto torna *extremamente provável* que possamos dispor de outra «matéria de prova» no futuro. Ora suponha-se que acontece o inesperado, e a mesa desaparece de esta nova matéria de prova? Se a nossa matéria de prova [e₂] é suficiente para nos dar a *certeza* de que a mesa não está agora [t₂] aqui [(x₂, y₂, z₂)], isto torna *extremamente improvável* que a matéria de prova que julgávamos suficiente

³ Tradução para publicar na *Revista Filosófica* mas que nunca chegou a ser efetivamente publicada. Na correspondência entre Edmundo Curvelo e Joaquim de Carvalho encontram-se referências a esta tradução.

fosse suficiente. Mas não podemos transitar da improbabilidade da suficiência para a probabilidade da insuficiência da última matéria de prova, pois isso tornaria *menos* provável a presente não-existência da mesa, e por consequência a passada não-existência; e isto tornaria *menos* provável a insuficiência da primeira matéria de prova, e isto tornaria a insuficiência da última matéria de prova *menos* provável do que admitiríamos. Por conseguinte, seja qual for o grau de probabilidade de insuficiência da última matéria de prova, que se infira da improbabilidade da suficiência da primeira, prova-se que aquele é de facto menor. Logo, é contraditório inferir, da dúvida da existência passada da mesa, a dúvida da sua não-existência presente. E é igualmente contraditória a inferência recíproca.

Penso que fica bastante claro, assim, que não só a dúvida respeitante a factos materiais repousa sobre a certeza, respeitante a outros factos materiais, mas também a dúvida de prova repousa sobre a certeza respeitante à suficiência de outra matéria de prova. Logo, podemos conhecer, conhecer indiscutivelmente, matéria de facto, e saber que objetos materiais, mesas, cadeiras e coisas análogas, existem realmente.”

Parece-me difícil acompanhar o raciocínio do Senhor Basson. Não obstante, a sua argumentação parece-me errónea. Seja $T(x_p, y_p, z_p, t_p)$ abreviatura de “a mesa está (sem determinação de tempo gramatical) em (x_p, y_p, z_p, t_p) ”; seja $p \left[T \frac{(x_1, y_1, z_1, t_1)}{e_1} \right] = 1$ abreviatura de “[e_1] dá a certeza de que T está em (x_p, y_p, z_p, t_p) ”; e seja $p \left[\sim T \frac{(x_2, y_2, z_2, t_2)}{e_2} \right] = 1$ abreviatura de “[e_2] dá a certeza de que T não está em (x_2, y_2, z_2, t_2) ”. O Senhor Basson parece dizer, entre outras coisas, as duas seguintes: a) queremos dizer

$$(1) p \left[T \frac{(x_1, y_1, z_1, t_1)}{e_1} \right] = 1;$$

b) se

$$(2) p \left[\sim T \frac{(x_2, y_2, z_2, t_2)}{e_2} \right] = 1;$$

é verdadeira, isto torna

$$(3) T(x_p, y_p, z_p, t_p)$$

extremamente improvável, e isto torna (1) extremamente improvável.

Por outras palavras, parece afirmar o seguinte:

$$(4) \text{ queremos afirmar (1);}$$

$$(5) (2) \supset [(3) \text{ é extremamente improvável}];$$

- (6) [(3) é extremamente improvável] \supset
 [(1) é extremamente improvável];
 suponha-se que acrescentámos:
 (7) [(1) é extremamente improvável] \supset [(1) é falsa].

Da lógica formal sabemos que (1), (2), (5), (6) e (7) não podem todas ser verdadeiras, pois $\sim[(1).(2).(5).(6).(7)]$ é tautológica, sendo $\sim(p.q.q \supset r.r \supset s.s \supset \sim p)$ a matriz tautológica correspondente. Portanto, é necessário que pelo menos uma de (1), (2), (5), (6) e (7) seja falsa. (5) e (6) são afirmadas verdadeiras pelo Senhor Basson. (7) é verdadeira? Certamente não se segue, de $T(x_p, y_p, z_p, t_p)$ ser extremamente improvável, que $T(x_p, y_p, z_p)$ seja falsa, pois até mesmo uma afirmação extremamente improvável pode ser verdadeira – pelo menos, é o que se proclama geralmente. Por outro lado, segue-se, ou não, de (1) ser extremamente provável, que (1) seja falsa? Eu julgo que sim, se por “uma afirmação é certa” entendermos “temos a certeza da afirmação”. Por outras palavras, penso que se é extremamente improvável que em t_1 tivéssemos a certeza de $T(x_p, y_p, z_p, t_p)$ sobre a base e_1 , então é verdadeiro que em t_1 não tínhamos a certeza de $T(x_p, y_p, z_p, t_p)$ sobre a base e_1 . Neste caso, (7) é verdadeira. Admitindo isto, chegamos a concluir que (1) e (2) se contradizem; isto é, ou (1) ou (2) é falsa, ou ambas são falsas.

Depois de se ter admitido tudo quanto admitiu o Senhor Basson, esperaria em que se argumentasse da seguinte maneira. Visto julgarmos e_1 suficiente em t_1 e deixarmos de julgar assim em t_2 por causa de e_2 , podemos deixar de julgar e_2 suficiente tempo depois em t_2 . De aí, a conclusão que parece surgir é que ambas (1) e (2) são falsas. Pode ainda discutir-se esta conclusão carreando várias subtilidades que é impossível prever e enumerar. Mas parece-me óbvio que a conclusão não leva a contradição. E o que me intriga é o senhor Basson decidir que ela conduz a tal contradição.

Na verdade, ele não diz bem isso. Parece antes dizer que, se transitamos da dúvida acerca da existência passada da mesa para a dúvida acerca da sua não-existência presente, então duvidaríamos menos da existência passada, e por consequência duvidaríamos menos da não-existência presente. Por um lado, há a situação externa presente expressa pela proposição “a mesa desaparece subitamente”, que me faz crer na não-existência presente da mesa e duvidar da sua existência passada; por outro lado, há a minha recordação de que, há

um momento, pensei que (1) fosse verdadeira. Visto que pensei que (1) fosse verdadeira e agora duvido de ela, posso pensar que (2) é verdadeira e duvidar no momento seguinte, e assim (2) seria apenas extremamente provável. Mas se (2) fosse extremamente provável, (1) seria mais provável do que se (2) fosse verdadeira, e assim seria menos provável que eu duvidasse de (2) no momento seguinte. E assim por diante. De aí, parece concluir o Senhor Basson, (2) é verdadeira, ou pelo menos (1) e (2) não são ambas falsas, pois de outro modo cairíamos em contradição.

Creio que há qualquer deslize lógico na argumentação do Senhor Basson. Visto que estamos a admitir conexão entre (1) e (2), podemos supor que temos uma função determinada $f(w)$:

$$u = f(w) = p \left\{ \frac{\left[p \left(\frac{T(x_1, y_1, z_1, t_1)}{e_1} \right) = 1 \right]}{\left[p \left(\frac{T(x_2, y_2, z_2, t_2)}{e_2} \right) = w \right]} \right\} \quad (I)$$

Então, para cada *determinada* matéria de prova e_2 , w toma determinado valor, e por consequência u toma determinado valor. w pode tomar ou não o valor 1. Num caso ou noutro, não parece haver contradição.

Provavelmente, o que o Senhor Basson pensa é o seguinte. Admite uma função $g(u,w)$:

$$v = g(u,w) = p \left\{ \frac{\left[p \left(\frac{T(x_2, y_2, z_2, t_2)}{e_2} \right) = w \right]}{[f(w)=u]} \right\} \quad (II)$$

Ora o valor de v depende de w por (I), e o valor de w depende também de v por (II). Se admitimos (II), então, para todo valor w , a não ser que o valor de $g(u,w)$ seja igual a 1, encontraremos contradição, porque, por (II), o valor de w seria na realidade diferente. A conclusão do Senhor Basson parece ser que se deveria rejeitar (II).

Eu penso que a argumentação apenas mostra que, em cada caso, deveria escolher-se o valor de w de modo que $g(u,w)$ tomasse o valor 1. Intuitivamente, parece o problema de se encontrar o limite de uma série convergente. E em muitos casos o valor de w não precisa de ser 1 para que $g(u,w)$ tome o valor 1. Não parece resultar contradição do facto de se adotarem, de acordo com as nossas

outras crenças, ambas (I) e (II) para certos convenientes f e g . De aí, concludo que a argumentação do Senhor Basson é errónea ou pelo menos inadequada.

Tenho consciência de que a minha refutação da argumentação do Senhor Basson não é satisfatória. Mas tenho a impressão de que assim é, em parte, porque o Senhor Basson não disse com muita clareza o que desejava dizer. Se ainda crê na validade das suas razões, espero com grande interesse vê-las formuladas de maneira mais precisa.⁴

⁴ O original inglês foi publicado na *Mind*, 57 (1948), pp. 488-490.





Em cima: Edmundo Curvelo com colegas durante o 1º ano da licenciatura (janeiro de 1933); e em férias, anos mais tarde, em Abrantes. Ao centro: Edmundo Curvelo numa casa de fados, em Lisboa, (esquerda) e contemplando a paisagem em Abrantes (direita). Em baixo: o Professor Curvelo lecionando aulas de Lógica na Faculdade de Letras de Lisboa



Em cima: Edmundo Curvelo, em Arronches, em tempo de férias (esquerda); com Ferreira de Almeida (centro); Reunião da Comissão para a Literatura Infantil (direita). Ao centro: Edmundo Curvelo com alunos do Colégio Militar (esquerda) e do Liceu Moderno (direita). Em baixo: Curvelo com colegas no Liceu Passos Manuel (esquerda) e na Faculdade de Letras de Lisboa (direita).

IV
POESIA FILOSÓFICA

(Página deixada propositadamente em branco)

XVI. CAMINHO DOS HOMENS

Poemas

Eu sou aquele filho pródigo que, depois
de ter dissipado o quinhão que o pai me deu,
nem ainda me lancei de joelhos a seus pés,
nem comecei, sequer, a renegar os encantos
que me seduziram.

S. Jerónimo, *Epistola ad Theodosium et
coeteros anachoretas*¹

I

Hallali

No tempo em que isto aconteceu, / Havia trovões e relâmpagos no céu... /
Eu encontrei-me, pela noite nua, / Afagando a cabeleira pálida da lua... // O
nevoeiro era cinza que andava no ar, / Tão fria, tão densa, que mal se podia
respirar... / E eu parei defronte da casa dos medos, / Perdida no meio de velhos
rochedos... // Parecia uma estalagem das que havia dantes, / Dessas de atrair
e matar os caminhantes... // Os ramos das árvores, torturados, / Eram braços
torcidos de enforcados... / Os penedos tristonhos caídos no chão, / Rebanhos de
homens chacinados... // Até o ar que envolvia a casa deserta / E estagnava os
campos da minha alma alerta, / Era um ar pesado de cemitério... // A neve caía,

¹ Em latim no original: '*Carta a Teodósio e aos Outros Anacoretas*'.

macia, tão fria, / Caía, caía... caía, caía... // O chão amarelo, / A casa de sangue, / O luar exangue, / O próprio caminho... // ...Portanto era ali o reino da morte. / – A terra dos mortos! A terra dos mortos! / Gritava-me na cara a casa dos silêncios mortos... // ...No tempo em que isto aconteceu, / Havia trovões e relâmpagos no céu... // ...Senti alguém atrás de mim... // Não era da casa sem porta, / Que tinha a carne rasgada / Na ferida duma janela torta... // Era o caso que da escuridão / Desflorando o silêncio assombrado, / Nascia um grito de loucura, de alma perdida, / Um grito negro, / Um grito lúgubre de assassinado... // O uivo calou-se e recomeçou... / E eu queria segurar os pobres bocados / Em que me estilhaçara ao ouvir o grito / Cercar-me, cercar-me de todos os lados... // Era o Hallali! dos caçadores, / O grito das trompas e dos vencedores! / Hal-lali! Hal-lali! Hal-lali!... // Arquejante e desfigurado / Larguei-me a correr, a correr... / Hal-lali! Hal-lali! Hal-lali!... / Capaz de me endoidecer / Na noite de pesadelo! / Hal-lali! Ha-lali! Hal-lali! / Hal-lali! Ha-lali! Hal-lali! Hal-lali! // ...No tempo em que isto aconteceu, / Havia trovões e relâmpagos no céu... / Um disco vermelho falava de perigo, / No rio de água verde corriam venenos... // ...E do Hal-lali! Ha-lali! Hal-lali! / Do Hal-lali! sem fundo nem fim, / Se nem sequer sei o que é, / Nem o que possa querer de mim, / Sei ao menos – isso posso dizê-lo – / Que são horríveis estas noites de pesadelo!...

II

Sinais de Agouro

Na música da noite alagada de sonho, / Num gemido desmaiado de sentidos perdidos, / Num crepúsculo vago e pálido, tristonho, / Num murmúrio violeta lânguido e tristonho, / Tu vieste, de braços estendidos... // Depois da meia-noite, e com a noite morta, / Acordei ao barulho dos teus passos perdidos, / Empuraste a escuridão que me guardava a porta, / Ficaste branca e fria no limiar da porta, / De braços estendidos... // Senti na cara a dor das lágrimas cansadas, / Já liberto das algemas dos sentidos, / E tu encheste a noite negra de casas assombradas, / De monges e milagres, florestas encantadas, / E sorriste, de braços estendidos... // Cheio de agouros saí de casa negramente, / Perdido de mim mesmo e dos sentidos partidos; / Já tudo nessa noite morrera mansamente, / Mas eu vivia em cheio, vivia bravamente, / E tu vieste, de braços estendidos... // Segui-te

como um fantasma, p'ràs montanhas, / Guiado pela brancura dos teus cabelos
caídos, / Por entre moitas, armadilhas e paisagens estranhas, / Lá onde só havia
aventuras estranhas, / E tu chamaste-me, de braços estendidos... // Aproximei-me
e soube ao certo que era a hora, / Porque me aconchegaste a cabeça nos teus
vestidos, / Eu estava cansado, e tu falaste, que era a hora: / – Fecha os olhos,
meu irmão, e dorme agora, / Já sabes por que vim, de braços estendidos...

III

Acabai por Entender!...

Em gaiolas, dentro delas, / Muito bem engaiolados, / Uns pequenos animais.
/ Mas, no dia de finados, / Cada um dos enfeitados / Faz-se ao mar e solta as
velas, / Não se importa com os mais. // Derrubada pelo sol, a carne de marfim
desfez-se em pó, / Saltou da cruz. / E o corpo-fogo já não é de enfeitado, já não
está só, / É um corpo loiro esposo da luz. // Ondas e aventura, correr, correr, /
Animal e vegetativa alegria de viver! // Depois de transpostas as tuas fronteiras,
/ Meu país das maravilhas e da música silenciosa, / É que se descobrem as aca-
nhadas e estreitas barreiras / Das verdades da vida catalogada e harmoniosa. //
Meu país das maravilhas e da pintura sem cor, / Da escultura sem formas, nem
linhas, nem espaço, / Dos silêncios musicais, sofrimento sem dor, / Das palavras
sem voz, do desenho sem traço...

IV

Realejo

Um e um e dois... um e um e dois... / Fazia o chiar do meu carro de bois... / Um
e um e dois... um e um e dois... / Dizia baixinho o cantar dos rouxinóis... // Na som-
bra da noite e na luz da lua, / Na solidão da noite vasta e nua, / Tosca e nua, / Vaga
e nua, / Um e um e dois... / O carro de bois... / Um e um e dois... um e um e dois...
um e um e dois... // E depois, depois... / O carro dos bois / Gemia consigo consigo
consigo / Gemia o perigo / Do tempo antigo / Gritava um grito contrito contrito /
Um grito aflito aflito contrito / Os grandes castigos / Dos tempos antigos / Abrigos

abrigos / Os perigos os perigos / Dos tempos antigos // Da noite dos medos / O bater dos dedos / No carro de bois... / Um e dois... um e um e dois... um e um e dois... // E depois, depois... / Só era guinchar de carro de bois / A dor dos penedos / Com garras nos dedos / Segredos segredos / Figueira com figos / E eu e os figos / O carro de bois / O carro dos dois / Depois e depois / Morreram as vacas ficaram os bois... / E um e um e dois... e um e um e dois... e um... e um... e dois. // É tão lindo tão lindo tão lindo, / – Chorava, baixinho, / No murmúrio da noite imensa e nua – / O triste luminoso da luz da lua!... // E nas ondas brancas / Do marfim da luz parada e crua / O carro dos bois... / Um e um e dois... / No preto avermelhado e cheiroso de *perfume*, / No quente luminoso da palavra *lume*, / Gritavam sóis / Como faróis / Ao carro nos bois: / – Um e um e dois!... Um e um e dois!... // Bati nos bois / E o carro dos bois / Um e um e dois um e um e dois / Desatou a fugir a fugir de nós dois / De mim e dos olhos da noite agoirenta / Que de repente se tinha tornado pardacenta... / O carro dos bois / Já era dos dois!... // Não adivinho / Se foi ilusão / Mas vi um clarão / Saltar-me ao caminho... // Eu e eu e eu já não era eu... / E sempre que começava a cair em mim / Distinguía os *seus* olhos poisados em mim... / E o carro dos bois... / Um e um e dois... um e um e dois... / Sentia-me só, perdido na noite, / E tinha a certeza de *não* estar só, no carro de bois... // Da sombra do mato / Dos ramos esguios / Do verde mulato / Do luar em fios / Vinha chegando a música dos sóis / O canto alto dos heróis / Sonata que era simultaneamente / A marcha fúnebre de nós os dois / E' stridor de latas p'ra'rreliar a gente, / O latir obcecante do carro dos bois / Um e um e dois um e um e dois um e um e dois... / Um e um e dois... um e um e dois... e um e dois... um... e um... e... dois...

V

APOCALIPSE

Dies irae, dies illa

*Solvat saeculum in favilla!*²

Quis saber / Como era a minha voz e o meu canto, / E fui escutar o eco. //
 Quis saber / Como era a minha alma e a beleza do meu corpo, / E fui mirar-me

² Em latim no original: 'O dia da ira, o dia em que se destruirá o século em cinzas!' Numa outra cópia do MS, o poema Apocalipse tem uma dedicatória a Dorian Gray, personagem célebre da obra *O Retrato de Dorian Gray*, de Óscar Wilde. A dedicatória aparece cortada e não consta do MS principal.

no lago. // E gostei tanto / De ouvir a minha voz e o meu canto, / Que à água calma, / Onde mirava o meu corpo e a minha alma, // Pedi um milagre: / *Dá-me* essa imagem! // Pois o eco me tinha prometido / *Dar* para ela as palavras que eu tinha proferido. // O lago acedeu. / E eu tomei pelo braço a minha imagem. / E fi-la cantar / E rir. / ...E levei-a para me consolar / E me divertir. // Fui viver a minha vida: / A subir e a descer, / Sem poder / Querer ou não querer. / Deitei almas a perder / E julguei ter já cumprida / A sina do meu penar. // E disse prà minha imagem: / – Podemos ir descansar! // Disse, mas duvidei, / Quando ouvi a sua voz, / Que fosse ela a minha imagem, / Pois, na viagem, / Outra se tinha tornado. // Não era a velha companheira / Entusiasta, heroica e santa: / Era como a consciência matreira / Que nos atraíçoa / Quando a lembrança se escoo / E o sol da vida se levanta. // Vi levantarem-se os mortos / Nos seus olhos de traição, / A brilhar, sem compaixão / Das penas / Que nós ambos havíamos passado. / Vi caminhar / Nas suas pupilas frias / As minhas melancolias, / Teimosias / De me ver sem me encontrar. // Meditei, então, / No mistério aterrador / Que fizera a criação / Juiz do seu criador. // – Tu me criaste, mas só o eco me revelou! / Tu me criaste, mas só o lago a ti me ofertou! / Murmurou a imagem – e eu estremeci. / Pairava no ar / A angústia eterna dos grandes momentos. // E eu tive a certeza / De que iam a desencadear-se os ventos. // ...E só por cobardia não fugi.// Depois daquilo já não duvidava / Que mesmo assim / Não era p'ra mim / A *minha* imagem, como eu cuidava. // E quis sofrer / E ter prazer / Em esgaravatar nas feridas. / E tive amor / Pela minha dor. / Quis endeusá-la / Em lindas festas servidas / Por lacaios meus algozes. / Quis cantá-la / Na tal voz que me obrigou / A querê-la sem desejá-la / E a mim p'ra sempre a ligou. // Mas a minha imagem princesa / Dizia em modos de tristeza / Que me faltava sinceridade. / Sempre sorria / Quando eu dizia / Que amava e sofria / A eternidade. // Sorria / E eu não sabia / Que era pecado, / Que era heresia / E falsidade / O desejar ser aquilo / P'ra que não temos capacidade. // Finalmente, / Tão deprimente / Era p'ra mim / O seu sorriso, / Que eu, sem cautela, / Decidi acabar com ela. // Convidei-a a me seguir, / E ela veio, sempre a sorrir. // / Levantei o braço, e ela sorriu. / Meu braço, então, com força caiu / Ferindo-lhe o peito. // / Soou um grito nos montes! / Parou a água nas fontes! // / E viu-se, depois, / A minha imagem, ajoelhada, / Com a cabeça inclinada, / Chorando a morte de nós dois.

VI

A Revolta dos Fantasmas

Na casa de paredes altas e arcos em ogiva, / Eu tiro do esconderijo a pedra misteriosa / Que tem clarões de fogo e despede raios cor-de-rosa, / E então morre a noite morta e nasce a noite viva. // É ali o meu tesouro, / Mas não julguem / Que eu tenho lá pedras preciosas e montanhas de ouro / Em arcas de ferro guardas por aranhas e miasmas, / É apenas a casa / Onde eu converso com os meus fantasmas. / Faço os meus encantamentos, / E depois / Ouvem-se arrastar as correntes na sala dos tormentos / Onde vivem os fantasmas pálidos e submetidos, / Abre-se a parede, / E os fantasmas aparecem, contorcidos. // O silêncio desta cena é tão pesado e silencioso, / Que eu, não sendo impressionável nem medroso, / Chego a pensar / Que nunca mais ali hei de voltar / E devo deitar fora a pedra misteriosa / Que tem clarões de fogo e despede raios cor-de-rosa. // Os fantasmas / Tomam conta da sombra das paredes e da luz dos archotes / À medida que vão entrando, / Umhas vezes um a um e outras vezes em magotes. // Começamos a discutir / A nossa trágica situação, / Eles condenados à morte por não poderem dormir, / Eu condenado à vida, sem resignação. // Estabelecemos a base das alianças / Com vantagens p'ra eles e p'ra mim, / E no fim / Celebramos o acordo com abraços e com danças. // Eu vou deitar fora a pedra misteriosa / Que tem clarões de fogo e despede raios cor-de-rosa, / Pois os meus fantasmas já são os meus companheiros / E não os meus prisioneiros... // Mas na sala de paredes altas e arcos em ogiva / Desmoronam-se os arcos e rebentam as paredes, / E neste tremor de terras e de sonhos e de sedes / Desvanece-se outra vez a noite viva. // Os fantasmas aproveitaram a confusão / E lançam-se sobre mim como um trovão. / E eu fico de olhos molhados / Por ter que voltar à mesma dos fantasmas emparedados. // Levanto a pedra misteriosa, / Restabeleço a disciplina rigorosa, / E volto ao mundo, sem aranhas nem miasmas, / Como quem não tem os seus fantasmas.

VII

Cavalcade

I am going away! / I am leaving you! / I am going away this is good-bye for me and you! / I am going away, / Away, away and away! / I am going away this

is the end of me and you! // I am going alone, / Without any cry and moan, / I
leave the death and fears, / My sorrows leave and tears, / I am going away, / Away,
away and away!... // It was a night of snow, / My feet and legs a plow, / Digging up
the falling snow. // I heard the voice of night / To fill the sky of light, / I meant to
get the day, / I was going away, / Away, away and away!... / I wanted being worn,
/ Wanted wear away / My body and soul dust-born, / Away, away and away!... //
I didn't know, of course, / That night would be source / Of my dangerous day. //
Because the fingers of night / They were the nicest singers, / They touched me, the
fingers, / Invited me to fight. // And as the butterfly / Is a little bit of sky, / I felt un-
doubtedly / The night becoming me! / – I'm awaiting, I'm awaiting, / I'm awaiting,
awaiting for you! / You forget / But I remember / That time you were I³ / When I
was you! / Oh, please, wait for me, / I am reaching you! // She was following me,
/ I began at once to run, / But she had surrounded me, / I shall for ever shun, /
She will be pursuing me... // And since that lonesome day / – A night that seemed
a day – / I am going away / But not going ahead, / I am going away, / Only' way
and away, / Away, away and away!... // I am running away, / I am flying away, /
I am going away, / Away, away and away!...

VIII

Canção de Gesta

Disse a profecia / Do conto do menino de estrela de ouro na testa: / Desta
torre-da-má-hora onde me prenderam / Eu próprio me libertarei! / Mas ai de
mim! Não ser bem fadado / E ter uma sina a cumprir!... // Ter uma sina a cum-
prir... / E deixarem-me ficar assim em bruto, / Assim mal talhado à martelada!...
// Sabeis vós, ó homens de boa-vontade, / O que é levar-se uma vida inteira
espezinhado? / O que é viver-se uma vida inteira a fazer / Porque os outros
querem que se faça? / Sabendo que é mal, / Sabendo que é estupidez? // Sabeis
/ O que é a sirigaita de enjeitada / Da vida dos que nasceram vivos? // Mas sabei
também, ó homens de boa-vontade, / Eu quero ser como sou / Não quero ter
carne de mel, / Quero ser assim apenas esboçado, / Quero ter espinhos e cardos

³ Lapso provável; melhor: 'That time you were *me*'.

na pele! // Ó deuses que tudo tendes subjugado, / Deuses e satãs ou qualquer outro que governe o mundo, / Eu desafio / O mais forte e o mais bravo / De vós / A combater comigo / No altar do sacrifício! // Vós, deuses, / Tendes essa mania pretensiosa de meter o nariz em tudo, / Essa mania de sempre dizer que não / Mesmo própria / Do vosso espírito de contradição. / Mas isto agora já não vai assim... // Se for eu o abatido / Continuareis a guardar os rebanhos / E metereis sempre / A cabeça tresmalhada nos apriscos... // Digo-vos, porém, / Que vos hei de combater até vencer, / Porque eu – eu, aquele que eu sou cá dentro – / Não posso morrer. // E hei de partir as cancelas, / hei de espatifar as gaiolas, / Só para rir / – Rir porque nunca me ensinaram a saber chorar – / Com o temor das ovelhas sem pastor, / Com os trambolhões dos pássaros / Que desaprenderam de voar... // Ah, lá que hei de rir, hei de rir, / hei de pregar a partida!... // ...Se não for eu a bater / Com os costados no chão, / Se for eu a ganhar / Esta causa perdida...

IX

Corpo de Deus

Eu sei que no mais fundo do meu ser, / Há outro eu que em sonhos me aparece: / Verdugo do meu corpo – o adormece; / Verdugo da minha alma – a faz sofrer. // Eu sei que não sou eu a querer viver, / À noite, quando a vida se esmorece. / E, ao ver o que nasce e o que cresce, / Eu sei que não sou eu a querer morrer. // Sentir que não sou eu, ser desigual, / E ser eu sempre – Sabei, é o meu mal, / Ó meu Deus, meu irmão e meu amigo! // O bem é ser eu só e ter mil corpos, / Ser eu nos vivos e ser eu nos mortos, / Ser eu vivendo em mim, ser eu contigo...

X

Autorretrato

Acordei de noite, e dava saltos, dava gritos, / No terror louco da visão do meu terror. / E fiquei de joelhos, de joelhos aos pés do meu pavor, / Que já não

me atrevi a duvidar dos velhos mitos. // Depois quis pintar o quadro, mas os meus braços contritos / Já não me obedeciam: eu já não era o meu senhor. / E a visão tinha braços, braços que desafiavam o meu amor, / Desejos estridentes como o silvar de mil apitos. // Teimei, teimei, e acabei por borrar a tela. / Mas a tela era noturna e grávida de escuridão: / Levei-a para o meu quarto escuro e contemplei-a à luz duma vela. // A pintura afogueou-se e falou com um rumor de procissão, / De tal modo, que não sei se a loucura me vem dela / Ou se sou eu – eu! – que enlouqueço a aparição!

XI

Oração

Não me deixes, homem de Deus, ai não me deixes, / Não me deixes, homem de Deus, / Que a voz tenho cansada, homem de Deus, ai tenho cansada, / De tanto chamar por Ti. // Falei-lhe, Senhor, / Quando estive com ele na encruzilhada, / Falei-lhe, Senhor, / Quando sem falar nem ouvir⁴ / Esta pena a cumprir / Ainda parece maior. // Ele fitou-me, Senhor, / Mas voltou-se e perdeu-se na poeira da estrada, / Fitou-me, Senhor, / Mas viu-me de mãos postas / E fugiu das mãos postas... / ... E eu pensei que assim era melhor... // Não me deixes, meu Deus, ai não me deixes, / Não me deixes, meu Deus, / Que a voz tenho cansada, meu Deus, ai tenho cansada. / De tanto chamar por Ti... / Mas se me deixares, Senhor, / Quando me perco na encruzilhada e levanto as mãos para Ti, / Então, Senhor, / Não cairei de joelhos / Nem Te abraçarei os joelhos... / Porque isso seria pior. // Se me deixares, Senhor, / Como o outro que me fitou e se voltou e se perdeu na poeira da estrada, // Então, Senhor, / Já não chamarei por Ti, / hei de passar bem sem Ti / Como passei sem o outro que vi na encruzilhada. // E não me digam, por Deus, ai não me digam, / Não me digam, homens de Deus, / Que já não chamo por Deus. / Que a voz tenho cansada, por Deus, ai tenho cansada, / De tanto chamar por Deus!

⁴ Início do verso rasurado.

XII

Deus feito Homem ou a Culpa de Prometeu

Depois que me abriram as portas da prisão / E me vi de chofre sem a luz da
minha dor, / Vieram em bandos, numa procissão, / Entoando hinos e canções de
amor. // Rasgaram-me o peito e arrancaram-me o coração, / Cobriram-no de in-
censo, entronizado num andor, / Enquanto me insultavam e batiam, num clamor, /
Arrastando a minha carne sangrenta pelo chão. // Perdeu-se ao longe o rumor dos
bandoleiros / Que afiavam os instintos carniceiros / Cevando em mim o seu furor
de escarnecer; // Mas nas vascas da minha agonia / Ouvi que o pobre coração
explodia / Nas mãos dos ladrões que o adoraram sem o amar nem me conhecer.

XIII

On the Top

My eyes are full of tears, / Old man! / Of shadows and tears... / My heart is
empty of life / And love... / The sun does not light me, / I do not hear the sea,
/ Old man! / In my soul there are waves / That have the sound of graves / And
death... / I have lost all my fears, / My eyes are full of tears, / Old man! / Of
shadows and tears!...

XIV

Portões Arrombados

Que desconsolação e que tragédia imensa / Esta de termos que Te renegar,
Senhor! / E temos pena principalmente por Ti, / Que sempre nos deste esperança
/ E confiança. / Mas tem de ser, Senhor, / Já não é o momento de esperar. / Tu
foste como no conto do velho pescador, / Cantaste e colheste-nos na rede, / E
agora... / Bem vêes que falar Contigo é o mesmo que pregar a uma parede!... //
É verdade que não mentiste, / É verdade que a Tua esperança / Não é um conto
fantástico da carochinha. / Mas é a Tua certeza que nos atraiçoa, Senhor! / Do
que nós precisamos afinal / É dos contos fantásticos de riscos e aventuras, / Dos

perigos em que se pode morrer. / Do que nós precisamos é de viver, Senhor! //
É de não mais ouvir o Teu perdão envergonhado: / – Pois então não havia de
perdoar-Te, meu pobre sentenciado?! / É de desatarmos aos pinotes e aos rugidos,
/ A fingir que nos tinham presos e andamos fugidos...

XV

Bailada

É a primavera, amigo, as flores gritam nos campos, / Casaram terra e céu e
daí nasceu a cor! / Ouvi a voz da terra à hora do sol-pôr, / É a primavera, amigo,
as flores gritam nos campos! // Ouvi lutar o vento nas velas dos moinhos, / Ouvi,
amigo, ouvi e abandonei... / Ouvi os meus pés calcarem a poeira dos caminhos, /
Ouvi, amigo, ouvi e abandonei... // Ouvi, na solidão, / Ouvi a voz da terra chamar-
me, e não escutei... / Ouvi a voz das sombras voando em multidão, / E eu, amigo,
e eu abandonei!... // Mas agora há primavera, / É a primavera, amigo, e as flores
gritam nos campos! / Já vejo as feiticeiras em danças pelo ar, / Voando nos cabelos
vermelhos da alvorada, / E nas asas musicais da noite enluarada / Já vejo as feiti-
ceiras em danças de luar. / É a primavera, amigo, e as flores gritam nos campos!...

XVI

A Certain Travel...

Once upon a time, long time ago, ago, / I was a little child – and I am when
I go... –, / I felt the clamour of night, / In my skin the clamour of night. // A
sorceress came to me, / Her eyes deep into my eyes / – 'Twas perhaps the mo-
nolight / That was lighting me –, / Took my hand: –You, come with me! // In a
green wood with trees and trees, / A haunted forest, sleeping, nice, / entered
with my ghost, / And then, skies and seas, / Myself and the world, and that and
this, / All was lost. // In the black country of the darkness, / In the shadows, and
shadows, and shadows, / There was nothing but shadows, / The land and me,
and my own wilderness, / The forest and meadows, the meadows, the meadows,
// Suddenly my senses began to dance, / By little and little, and not at once... /

I shall not live again that life in store, / I shall not live again, never more, never more! // I saw the silence singing, / I heard the birds gleaming. / I smelled harsh and wiping / The sounds plenty wiping.⁵ // Without any light and colour / The clouds were gold in powder, / My body vanished in powder / My science empty and lore. // This is my wonders country, / This is the world of my dream, / The moonlight in which I swim. // My dream, white-black, and rose, and blue, / And green, and yellow, and red, / And violet those days of the view. // And when my heart was coloured-like rose, / And my soul had reached the sky, / My ghost, livid and pale, / Cut short the song of the nightingale. // Perhaps you don't believe, / I heard me to cry: / – Please, let me live, / I'm sure that dreaming is living / And awakening means to die! / My rivers flow in the air, / My flowers are not able to die, / Oh, please, let me cry! / In my mountains, fields and lakes, / There are never prayers but rapes, / The secret waves of my best delight. // Blood-like tears fell into me / Out of the land gleamingly. // At last my world is closed, / It says to me the last good-bye. / My ghosts in bow, my shady rain-bow, / Mountains of clouds, lakes of sky, / Shadowy deserts made of stars, / At least say to me good-bye! // And you, perhaps, you will not agree / And will say, you, will say it is a lie, / But I am sure this is true, / This is the true, the true, the true for me.

XVII

Na Hora

Não há entusiasmo nos meus olhos / Nem energia na minha boca. / Os meus cabelos não são mais / Os cabelos revoltos numa cabeça louca. / Em vez da epidemia de flores / Da beleza, / Veio agora uma epidemia de dores / E de tristeza... // E parei. // Há pecado no meu corpo, Senhor, / E és Tu que tens a culpa / De que haja pecado no meu corpo, Senhor! / Mas a mim / Importa-me lá que haja pecado no meu corpo?! / Pois hei de ficar no ermo numa paisagem agreste, / No túmulo da morte? / Pois hei de derramar lágrimas e entristecer os ares com o meu lamento, // Se tudo isto é pior do que um cata-vento?! / Pois hei de me esconder / Da festa e da claridade / Lá porque vou pecando sem bem saber

⁵ MS: 'plently'.

porquê?! // Senhor, eu sou um criminoso, / Mas és Tu que tens a culpa, Senhor,
/ De que eu seja um criminoso / E de que eu tenha nascido morto. / És Tu que
tens a culpa das minhas heresias / E de que eu ande metido na pele do Diabo /
Nesta guerra viva de todos os dias. // E ainda mal, Senhor!⁶ // Mas eu não quero
nem sei / Ser galo de capoeira. / É verdade que me falta ainda / Aquilo que eu
sou verdadeiramente... / Mas não tenhas compaixão!... // Terás percebido bem?
/ Terás percebido bem o que eu quero dizer? // É a loucura que me chama, / Eu
quero ter os pés firmes / Bem enraizados na terra. / Pois então viva a loucura! /
Quero ser o louco maior / Dos loucos que haja na terra!

XVIII

Coroa de Louros

Garras bronzeadas cravadas nas minhas barbas vermelhas, / Sentinelas de
silêncio, rondas de escuro e solidão. / Dentro de mim chinfrim de feira, bater de
tampas de latão, / Delíquio de paixões murchas num rasgar de sedas velhas. //
Ruivos gritos de lua pulverizada nas minhas guedelhas, / Peias quebradas, noite-
cristal, sonho da lua, dou beija-mão. / Religiosamente, turíbulo-fumo, sobrepeliz,
luz-oração, / Perfume de carvalho bento, flor de rosmaninho, rubi-centelhas. /
De barão ao pescoço, medonhos, vão chegando os convidados, / Sonâmbulos
da lua, fugas, angústias pálidas de trincheira, / Soldados mortos dos exércitos
que um dia comandei na guerra. / Repúdio. Desprezo dos corpos inúteis e des-
figurados. / Sismo, ruir de lendas, fico em migalhas, poeira de poeira. / Agora
sim! Tanto mais me encontro quanto mais sou terra!

XIX

Tragicomédia

Foi-se o bom tempo, amigo, / Foi-se o bom tempo que não volta mais. / Foi-se o
bom tempo das paixões bravias, / Foi-se o bom tempo / Em que os outros todos

⁶ Início do verso rasurado.

eram teus iguais. // Foram-se os dias de combater / Pelo que não vinham / Mas ainda, certo, havia de nascer. / Vieram os dias de suspirar / Pelo que morreu / E já nunca mais há de reviver. // É a hora triste... / É a hora certa do não-pode-ser, / A hora solene de me abrir a porta, / De sair daqui e desaparecer. // Falo eu contigo, / Amigo, / Digo-me contigo / Digo ao meu amigo / Que sou eu que digo. / Mas não sei, amigo, / Se é o meu amigo / Que fala comigo / Ou sou eu que digo / Sem saber eu digo. // É assim que vivo / Sem saber que vivo / Ou que já vivi. / Não sou eu que vivo / Nem sou eu que digo / Nem sei o que digo / Nem se ainda vivo / Ou se já morri. // E no fundo / – Digo ao meu amigo / Ou digo contigo, / Sou o meu amigo – / És agora como sempre desde que nasceste, / No centro do mundo / No centro do tempo / Querendo ser o mundo / Querendo ser o tempo / Querendo ser o sonho em que te meteste. // ...Que isto é divagar da hora triste, / Já sem ter amigos que nos venham ver. / Morreram um a um... / Fez-se um grande vácuo em toda a nossa volta, / Já aqui não temos nada que fazer...

XX

Mascarada

Sei lá porque prefiro os dias do calor que berra, / E escolho as noites frias p'ra sonhar os meus sonhos abissais, / Porque amo o sol e a cor, a vida, o céu e a terra, / E vou construir o meu castelo entre pântanos tristes e matagais?... // Nesse castelo de granito, onde moro, / Com pântanos em volta e matagais / Povoados de febres e chacais, / Nesse castelo de granito, onde moro... // Fecha-se a noite em água e negridão, / Ouvem-se as lágrimas da terra vagamente, / Movem-se sombras em silêncio estranhamente, / Povoam-se a minha solidão... // Há corredores de loucura, no castelo, / Povoados de lamúrias e lamentos, / Com a alma coalhada em pensamentos / Percorro esses corredores do meu castelo... // Ao fundo dos corredores há uma sala / Forrada de vermelho como sangue... // Tem lá dentro urna cadeira de espaldar, / E eu entro vagaroso e oscilante, / Bem de negro na fogueira chamejante, / Sento-me na cadeira p'ra sonhar... // Fugido da dança fantástica da morte das cores, / Do tilintar agoirento dos vidros partidos, / Dos homens que me querem mal, à espreita, escondidos, / Fugido dos meus pavores... // E sonho que um dia tarde, talvez um dia, / hei de sentir saudades

dos terrores de agora, / Saudades dos desejos de me ir embora, / Saudades destas noites de melancolia... // ..E sei lá porque hei de acusar o sonho de dizer / Que só eu é que sei o que quero de mim, / Sei lá de quem é a culpa desta triste figura. / Sei lá o que hei de fazer deste mar alto de loucura / Da sala de vermelho mascarada de sangue, / Sei lá o que hei de fazer de mim!...

XXI

Jornal de Viagem

Tive arranque de leão e saída de burro, / Quis dar um rugido e saiu-me um zurro!... // Vivo dentro da minha loucura, / Sou o cavaleiro da triste figura!

XXII

Jogo da Confusão

Chorar... mas chorar de quê, amor? / Seguimos a nossa estrela / E deixámos estradas por atalhos... / O chão onde enterrámos os pés / Abriu em ruínas... / Mas não tivemos medo de sonhar, / E defendemo-nos nos nossos castelos no ar. / Chorar... mas chorar de quê, amor? // Nós levantámo-nos para a luta! / Patinhámos na valeta / A dor da vida em carne viva... / Caímos da graça de Deus / Sem nos importarmos com isso... / Nunca fomos para ninguém / Mais do que piolho pegadiço... / Mas nós levantámo-nos para a luta! // Deixa que tudo isto rebente por uma vez / Neste jogo de ir por aí fora!... / Ainda bem / Que não lutámos p'ra vencer! / Tu sabes bem, / Ainda que às vezes fosse como se não soubesses, / Que os nossos pais um com o outro / Tiveram de lutar por lutar / Para que pudéssemos nascer. / Deixa que tudo isto rebente por uma vez! // Senta-te a meus pés e abraça-me os joelhos, amor, / Vamos contar um ao outro a nossa desilusão... / Sim, tu também tens uma caveira / E hás de apodrecer debaixo da terra... / Mas havemos de ser / Velas encarnadas de papoilas no oceano verde dum trigal... / E cheiro próprio dos campos em primeiro dia de primavera... / Não te envergonhes de ser homem, / Que eu não tenho medo de ser mulher... / Senta-te a meus pés e abraça-me os joelhos, amor...

XXIII

Oratória em Quatro Quadros

Peito a Peito

É tal a vontade que eu tenho de troçar de vós / E de vos cuspir na cara o meu desprezo, / Que dificilmente sou capaz / De não vos dizer que vos aborreço. / Tanto que escutais no grande silêncio sem voz / O que julgais um dos vossos, / Não percebeis que eu tenho a alma a ferver, / Sem poder estoirar / Mais do que palavras geladas da minha boca, / Que me deixam por dentro a ponto de chorar. // Sabeis apenas / Que eu não sou um dos vossos, / Quando alguma coisa cá dentro se partiu / E o meu riso se escancara de surpresa, / E então começais a rir de mim, / Como dum palhaço que vos diverti. // Não é porque haja dois dentro de mim, / É simplesmente / Porque eu sou um só e sou mesmo assim...

Sangue na Terra

Santificado seja o meu nome, / Porque o meu coração não me pertence. // hei de partir-me em bocados / E dar-me aos pobres e enjeitados, / Porque o meu coração não me pertence. // hei de esfacelar a minha vida, / Gastar-me sem conta nem medida, / Porque o meu coração não me pertence. // Quero ser feirante de mim mesmo / E exhibir-me no circo da minha feira, / Porque o meu coração não me pertence. // Dar-me a quem não tem eira nem beira, / Dar-me todo aos outros para ser eu mesmo, / Porque o meu coração não me pertence. // Dar-me como pérolas a porcos, / Aos que se julgam mas já são mortos, / Porque o meu coração não me pertence. // Dar-me de presente / A toda a gente, / Porque o meu coração não me pertence.

Mão nas Mãos

Se nunca tiveste descanso nem conforto, / E há tristeza nos teus olhos, / Vem comigo, / Digo-te que é para sempre. // Se me ouves melhor quando não te falo,

/ E me procuras mais quando não te chamo, / Vem comigo, / Digo-te que é para sempre. // Se não te passaram despercebidas / As pancadas ásperas da minha luta, / E sentiste aberto na tua carne / O sofrimento bárbaro das minhas feridas, / Vem comigo, / Digo-te que é para sempre.

Filho do Homem

Eu quero / Que tu me atraíções nos teus pensamentos, / E dou-te licença / De me abandonares, / Porque o meu coração não me pertence. // E quando voltares / Hei-de-te combater, / Por amor da tua vida verdadeira, / E porque é esta a minha maneira de ser. // Como hei de combater o meu próprio Deus, / Porque o meu coração não me pertence. // Como hei de recolher-te nos meus braços, / Porque o meu coração não me pertence. // Para sempre / Santificado seja o meu nome, / Porque o meu coração não me pertence.⁷

⁷ A folha de rosto do MS datilografado tem as seguintes indicações: EDMUNDO CURVELO / CAMINHO DOS HOMENS / (Poemas) / Desenhos de NOÉMIA CRUZ / LISBOA / 1940. Os quadros da Oratória final eram numerados; retirou-se a numeração. O MS termina com um índice que aqui não se reproduz. Usam-se barras simples (/) para indicar a mudança de linha dos versos dos poemas e barras duplas (//) para indicar uma linha de separação entre as estâncias dos poemas. Curvelo utiliza a letra minúscula sempre que se dirige a Deus; os presentes editores uniformizaram as referências a Deus em maiúscula; o plural 'deuses' permaneceu em minúscula.

(Página deixada propositadamente em branco)

XVII. POEMAS DISPERSOS

VEM AMIGO!

Se nós quiséssemos, / Quantas coisas podíamos fazer, / Se nós quiséssemos! /
Se nós quiséssemos, amigo, / Ir ao planeta Marte / Ou simplesmente endireitar o
mundo! / Se nós quiséssemos!... / Porque não vens, amigo, / Porque não vens daí
connosco / Executar esta grande loucura / Que o sangue a ferver, cá dentro, /
Nos pede que não demore? / Triste da vida dos homens! / Se nós não lhe valemos,
/ Por aí se vão arrastando, / Amparando nas muletas / E tropeçando nas pedras
do caminho. / Que importa que os doutros digam / Que nós não somos capazes?
/ Que importa que os outros digam, / Se eles sabem / Que nós somos capazes?
/ Se nós sabemos / Que somos capazes / De tudo o que quisermos? / Anda daí,
amigo, / Que tudo se há de passar / Como nós quisermos. / Porque nós queremos
/ Que tudo se passe / Como tudo se há de passar. / Faz a tua vontade, vontade do
mundo, / Para que a vontade do mundo / Fique sendo a tua vontade. / Para que a
tua vontade / Seja capaz de ser a vontade do mundo. / Tudo o que temos, amigo,
/ Tudo teve que ser disputado / A murros e a pontapés. / Até tudo que nos aconte-
ceu, / Tudo até agora, amigo, / Teve que ser feito por nós / Para que alguma coisa,
ao menos, / Nos tenha acontecido. / Mas deixa, amigo, / Pois não vês / Que tudo
assim é muito melhor, / Que tudo assim / Nos sabe doutra maneira? / Azeda-te o
fel na boca, / Ardem-te as feridas dos pontapés... / Deixa lá, amigo! / Não lhes
queiras mal, por isso, / Aos pobres dos que te batem / Ainda, como da outra vez. /
Pois não é verdade, amigo, / Que tudo o que nos aconteceu / É por eles nos terem
batido, / É por eles terem permitido / Que nós lhes batéssemos? / Ainda bem que
tudo até hoje / Conquistámos à força de armas! / Que pavor, amigo / Que pavor

e que desilusão, / Termos nascido / E não termos experimentado / Esta nossa exaltação / De animais bravos / A rirmos e às dentadas / Ao gado reunido / Nos currais / Deixa que os cães de guarda nos mordam / E injuriem, / Eles não sabem / Que existem por nossa causa / Nem sabem / Que bom que é viver assim. / Saio às costas, amigo, / Vamos deixar isto agora. / Já nos ficaram / Marcados os passos na terra mole. / Como hão de [curar], os tristes, / Por não terem / Sido obrigados a morder, a arranhar, e a uivar / Para terem / Alguma coisa / Que pudessem dar. /

MEU EU

Eles são dois. Ele e Ela.

Ele foge, voa alto, mais alto, sempre mais alto. Por um momento volta à terra, depois torna a encerrar-se no fundo de si próprio, e lá escondido, baloiçando-se com prazer atira-se de novo para longe, para fora da terra dos homens.

Não preciso de ter sempre a mesma opinião.

Se tivesse de ter sempre a mesma opinião, raciocinava duma vez. Tomava apontamento do raciocínio. E pronto. Quando quisesse saber o que pensava acerca de uma determinada coisa, ia a correr ao ficheiro.

E não me ralava nada.

CÁ DENTRO

Eu quero viver a vida / Do Deus que não criou. / Eu quero / Ser o Deus, que eu [...] / Para saber / Quem foi que me inocentou / Eu quero saber quem sou / E quero ser o que sou. /

INICIATIVA

Não deixes espatifar-te. / E se tiveres que morrer, / Morre já, se nunca mais / Ressuscitares, / Mas não deixes / Que a vida te desagrade! / Morre tu! / Às tuas

mãos de homem forte / Não queiras / Deixar passados de ti. / Só lua e terra,
/ Só planta / E terra, porque tu queres. / Morre tu, / Não deixes que a vida te
desagrade! // Tenho uma [sombra] na cara, / E outra no coração / Ainda / Se ao
menos pudesse gritar / Com isto por uma vez!¹

¹ Usam-se barras simples (/) para indicar a mudança de linha dos versos dos poemas e barras duplas (//) para indicar uma linha de separação entre as estâncias dos poemas. Os dois pequenos poemas em prosa têm a configuração do MS.

(Página deixada propositadamente em branco)

V
CORRESPONDÊNCIA

(Página deixada propositadamente em branco)

XVIII. CORRESPONDÊNCIA DE EDMUNDO CURVELO PARA NOÉMIA CRUZ

I

Noémia

[Sem data]

Não te escreveria agora se não fossem as circunstâncias. Estou no café Portugal, são 9 e meia. Acabei agora de comer um bife e de beber meia garrafa de vinho. Evidentemente, escrevo-te por ter bebido a meia garrafa de vinho. Pela falta de prática, o vinho naturalmente subiu-me à cabeça. Escrever-te é, assim, um movimento reflexo, como o das borboletas e mosquitos, à noite, quando temos as janelas abertas. Mas acredita na carta, porque justamente por ser um reflexo, é verdadeira, profundamente verdadeira. Tenho muitas saudades tuas. Gosto muito de ti. Aqui ao lado está um homem e uma mulher, a comerem um bife também, e eu tenho inveja deles. Substituir-te era fácil – o corpo bem entendido – tenho tido tantas oportunidades de te substituir que não fazes ideia. Mas é só de ti que eu gosto.

Almocei em casa. Fritei os dois ovos, que me souberam horrivelmente. A Jaquelina chegou quando eu ia começar a almoçar. Demorou-se uma meia hora. É boa rapariga. Manda-te saudades. Depois vim para aqui, e estive com o Folha e o Saraiva, que me ofereceu o livro que publicou agora. Depois fui à estação comprar o bilhete. E vim comer o bife e beber o vinho. Gosto muito de ti. Não sei o que farei antes de ir para casa. Estou muito aborrecido. Fazes muito mal em me deixar sozinho.

Falei com o Casais Monteiro. Os teus outros desenhos saem no próximo número do *Mundo Literário*. Se gostas de mim, porque procedes com se fosse o contrário?

Edmundo

II

Évora – sábado

Minha Noémia

[Sem data]

Fiquei muito aborrecido com o teu postal de hoje. Era natural que, antes de o escreveres, por alguma razão obrigatória eu te tinha escrito assim. Agora não te posso explicar nada. É coisa só para te contar, não para escrever.

Continuo no mesmo quarto com o Pestana. Na Escola não há novidades, apesar de já ter falado duas vezes com a direção-geral pelo telefone. Repito-te que tudo vai bem.

Não tenho tido vagar para nada, apesar de o serviço na escola, até ao dia 15, ser só da parte da manhã. Estou a ser *caçado*; como tenho consciência da situação, não há perigo. Só depois te posso contar. Escreve-me uma carta, mas boa.

Gosto muito de ti.

Não te esqueceste de mim?

Faz o que eu te disse. Fala com as raparigas. Come muito, sim?

Muitas saudades do teu

Edmundo

Conta-me dos desenhos que tens feito.

III

Noémia

Abrantes, 18-Agosto-1946

Participo-te que já podemos comprar uma moto, porque eu já estou um ás do volante. O professor, é claro, tem sido o Joaquim. Depois, quando quisermos ir a Carcavelos, não precisamos de nos preocupar com o horário do comboio!

Tenho recebido vários bicos de obra do Colégio, que me têm tirado tempo e paciência. Agora mesmo acabo de escrever para lá, e ainda estou um bocado embetunado. Não é nada de cuidado, é apenas trabalho.

Ontem passaram por aqui uma tia minha, que está em Vendas Novas, com um filho, chamado Edmundo para ter o mesmo nome que o meu. Vi-os e não os conhecia. Gostei muito deles. Chegaram, jantaram cá e partiram.

O trabalho da tese e o resto, aqui, não rende. Estão constantemente a fazer-me falta elementos que não tenho aqui. O borrão da tese, como está, pode ser dado por pronto. Trata duma coisa chamada *Multiplicidades Lógicas*, que deve ser tratado no campo discreto, quer dizer, no campo finito. Essa parte pode dizer-se que está pronta. Mas o problema deve também ser tratado no campo do contínuo, e do infinito, e quanto a esse aspeto não escrevi nem uma linha. Os cálculos tornam-se complicadíssimos, e eu preciso de ter à mão bons livros de matemática, principalmente de cálculo infinitesimal, de que aqui não disponho. É claro que eu poderia fazer duas investigações: uma, a que já está mais ou menos pronta; e outra, a que ainda nem principiei, deixá-la para um futuro mais ou menos longínquo, por exemplo para tese de concurso a professor auxiliar, se o projeto da Faculdade for avante.¹ Em todo o caso, se pudesse, preferia tratar tudo no mesmo trabalho, que então ficaria realmente completo e como deve ser. A parte que falta é, precisamente, o mais importante e o que mais o valorizaria. Mas para isso não basta, mesmo, eu dispor de livros de matemática bons. É preciso, principalmente, um sossego de espírito que eu não tenho e que só tu me podes dar. Com esse sossego, tenho impressão de que em dois meses o trabalho ficaria pronto. Sem esse sossego, nem em dois séculos.

Sossego, Noémia, quer dizer, quero eu dizer, *confiança, carinho, amor*. Com amor, eu sei que sou capaz de escalar todas as montanhas. Sem amor, quero dizer, sem o teu amor, todas as pedras que encontro no caminho são obstáculos intransponíveis.

Mando-te dois jornais. O *Sol* traz um artigo do Abel Salazar que eu acho bem. De facto, começa a aborrecer-me ouvir tanto falar em social a pessoas que não o entendem. Ouvir falar, e ouvi-los como se fossem juizes supremos que dividem, sem recurso, do bem ou do mal e do belo e do horrendo. Assim, eu, que também

¹ Fica-se a saber, pelo prefácio à tese de doutoramento *Multiplicidades Lógicas Discretas*, que Curvelo optou mesmo por entregar apenas a primeira parte do trabalho que tinha idealizado. O assunto ficou-se pelo campo finito e não foi desenvolvido o campo do contínuo e do infinito. A tese foi entregue a 20 de março de 1947, sete meses depois da presente carta. Curvelo viria a ser contratado como 1º Assistente da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa nesse ano, depois da entrega dessa tese.

tenho defendido o social, acabo por aborrecê-lo, tão limitados e incapazes são os corifeus que para aí o estão advogando.

A *Seara Nova* que te mando traz um artigo sobre o Greco. Não percas nem uma nem outra revista.

A respeito do dinheiro para ires para Lisboa no fim do mês, manda dizer, o mais depressa que possas, quanto precisas. Eu aqui o arranjarei e enviar-to-ei. Mas lembra-te que aqui posso arranjar pouco...

Há tempo que tinha projetado que tu levasses, agora nas férias, uma série de injeções de cálcio [?] vamos a ver se o encontramos em Lisboa.

A minha Mãe esteve muito atrapalhada, mas há uns 4 ou 5 dias que passa melhorzita, devido talvez a umas injeções que está levando. Todos te mandam muitas saudades. E vais ver que o mês de setembro, em Lisboa, vai-nos correr bem. Podemos ir até Carcavelos. Eu não tinha vontade de praia talvez por estar fatigado de mais, quando começaram as férias. Mas agora acho que já me ficaria bem.

Os meus pais mandam saudades para os teus, e têm muita vontade de os conhecer. Temos que combinar e juntá-los em Lisboa, na primeira oportunidade.

São horas de ir ao Correio. Diz o dinheiro de que precisas. Saudades do teu

Edmundo

O outro artigo do *Mundo Literário* ainda não saiu. Parece que sairá no próximo número.

Mandei fazer cartões. Aí te mando um.

IV

Minha Noémia

Abrantes, 26-Agosto-1946

Recebi hoje a tua carta datada de 23, com o carimbo de Faro de 24, com o carimbo de Abrantes de 25, e recebida por mim a 26!

Ouve. Mando-te amanhã os 120\$00. Gasta o indispensável. Neste mês tenho os descontos, no Colégio, referentes a julho (sabes que é sempre um mês atrasado). No princípio do mês, como sabes, não paguei os 500\$00 no Liceu porque

não chegou. Em setembro temos de arranjar dinheiro para a tua matrícula na Faculdade, que é no dia 10, segundo vi no jornal. Temos a renda da casa. E eu não tenho senão o vencimento do Colégio. Digo-te isto só para tu saberes. Não quero que estejas aborrecida.

Agora ouve. Eu vou daqui no dia 30. Tu parte de aí de modo que chegues também a Lisboa no dia 30. Manda-me um telegrama, aqui para Abrantes, dizendo a que horas chegas, para ver se eu te posso ir esperar, no caso de eu chegar primeiro. Assim passaremos o nosso aniversário juntos e sozinhos. *Só nós os dois*. Estás contente? Gostas de mim?

Os meus Pais vão daqui no dia 1 ou no dia 2. A minha mãe teve uma crise cardíaca, e o médico mais uma vez aconselhou a ir ao especialista. É o que ela e o meu Pai contam fazer.

Ainda queres ir a Carcavelos? Quero que estejas contente. Muito contente.

Fico à espera do teu telegrama, aqui em Abrantes. Mando-te o *Mundo Literário*.

Saudades do teu

Edmundo

V

Noémia

Abrantes, 17 de agosto de 1948

O retrato ficou muito bom: 18 valores. Mereceria 20 se tivesse ficado um tudo nada menos carrancudo, quero dizer, com expressão um tudo nada menos fechada. É o *melhor* retrato que tiraste, até hoje. Se tu mandares tirar uma ampliação, e lhe puseres uma dedicatória menos ingrata, tê-lo-ei na secretária, ao pé de mim, para contrabalançar o peso daqueles papéis de que tu não gostas, e principalmente porque gostaria de olhar para ele, assim.

Não te escrevi porque não queria crer que ainda estivesses em Lisboa, e ao mesmo tempo não tinha a certeza de que já tivesses partido para o Algarve. A propósito: parabéns pela linda figura que os algarvios fizeram na volta a Portugal em bicicleta. Afinal quando partes para o Algarve? Não deixarás de me dizer, espero...

Ao contrário do que supões, não me tenho divertido.

Tenho descansado fisicamente, o que é diferente.

Tenho também trabalhado pouco: estou a ler os *100000 Porquês* da Cosmos (o exemplar é do Joaquim), li as *Aventuras do Barão de Münchhausen* e *Emílio e os Detetives* (que são do Carlos), li umas 100 páginas sobre Psicologia da Aprendizagem, fui uma noite ao cinema ver fitas muito antigas (quão diferente era o cinema noutros tempos! Maravilhas do Progresso! O cérebro humano não para! *Et cetra* exclamações, *et cetra, et cetra!!!*), fui ver o edifício do Cinema Novo (é um arranha céus – mais exclamações! *Et cetra, et coetra!!!*), fui até à Praça de touros, até ao Castelo (as muralhas estão a ruir, alguns troços, mesmo, já ruíram – mais exclamações, *et cetra, et cetra!!!*), fui até uma serração nova que construíram aqui perto (mais *et cetra!*), *et cetra, et cetra!!!!*.

Agora vou ao correio deitar esta carta (sem exclamações!!! Nem *et cetra*).

Tem muitas saudades da Mulher Ingrata o Marido Santinho,

Edmundo

XIX. CORRESPONDÊNCIA ENTRE EDMUNDO CURVELO E JOAQUIM DE CARVALHO

I. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS

Senhor Professor Joaquim de Carvalho, Meu Amigo

Falei com o Dr. Pinto de Carvalho¹, aqui da Faculdade, acerca da utilidade da publicação de uma tradução dos Pré-Socráticos, feita sobre o original, e acompanhada de introdução e comentário filosófico adequado. Lembrei-me de que isto daria um volume que, a meu ver, não ficaria mal na Coleção Filosófica da Atlântida e me daria oportunidade de corresponder ao seu amável e honroso convite de colaboração.² O Dr. Pinto de Carvalho seria o responsável pela tradução e eu encarregar-me-ia da introdução e comentário. Aproveitaríamos as férias grandes e o texto poderia estar pronto a entrar na tipografia em outubro. Que me diz a estas combinações? Parecem-lhe aproveitáveis ou de deitar fora? Eu regi práticas e teóricas de Filosofia Antiga, este ano, e apaixonei-me pela problemática.

¹ António Pinto de Carvalho (1901-1963), doutorado, em 1947, em Filologia Clássica pela Faculdade de Letras de Lisboa, foi Professor de Latim e Grego na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e, depois de 1941, na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Chegou a ser sacerdote, mas pediu a redução ao estado laical. Ter-se-á incompatibilizado com o Regime do Estado Novo e foi para o Brasil onde trabalhou na Universidade de Belo Horizonte, Minas Gerais.

² O livro chegou a estar anunciado nos 'Clássicos da Sá da Costa' com o título *O Pensamento Pré-Socrático*, mas não foi efetivamente publicado. Edmundo Curvelo teve ainda, na mesma colecção, anunciado um outro livro com o título *Os Sofistas*, também em colaboração com António Pinto de Carvalho, mas igualmente não foi publicado.

Quero agradecer-lhe, também, a boa vontade, que sei que tem manifestado, de vir tomar parte nas minhas provas de doutoramento. Quer elas se efetuem ainda este ano, quer, por motivos contrários à minha vontade, sejam adiadas mais uma vez, muito grato lhe fica o seu afetosamente amigo e sinceramente admirador, que não sabe empregar estas palavras por mera formalidade,

Edmundo Curvelo
Lisboa, 21-maio-1948

II. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Coimbra, 13/V/949

Meu caro Dr. Curvelo

Não sei se estou com o pé no estribo para ir lá fora por um mês, mas vá ou não vá precisamos de ter uma conversa *a sós*, cara a cara, quando eu aí for. Você entrou no mundo dos seres que me são queridos e a quem devo o que o dever dita. Não se alarme com isto, e ponha travões na imaginação.

Ocorreu-me que o estudo de Pepperell Montague³ daria um volume da *B[ibliote]ca Fi[losófica]*, como o deu o de Margenau,⁴ que acaba de sair. Que lhe parece?

Se a ideia lhe agrada, veja se obtém a respetiva autorização e diga que condições estabelece para a pub[li]cação da sua tradução. Há realmente vantagem em divulgar o ponto de vista do neorealismo, sem embargo da minha empedernida ideia de que não teremos filosofia escrita em português sem um duche forte de kantismo.

Grata e cordialmente,

Joaquim de Carvalho

³ William Pepperell Montague (1873-1953) filósofo americano. A editora Atlântida, na coleção 'Biblioteca Filosófica' dirigida pelo Professor Joaquim de Carvalho, publicou em 1949 a tradução de *História do Neorealismo Americano* com tradução e prefácio de Edmundo Curvelo.

⁴ Henry Margenau (1901-1997) físico e filósofo da ciência germano-americano. Da sua autoria foi publicada, em 1949, pela Atlântida, na coleção 'Biblioteca Filosófica' dirigida pelo Professor Joaquim de Carvalho, a tradução de *Os Elementos Metafísicos da Física*, com tradução e prefácio de Rodrigues Martins.

III. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Coimbra, 19/V/1949

Meu caro Dr. Curvelo

Muito obrigado. Estou deabalada para me inteirar do que mais convém propor quanto aos serviços da nossa secção e da de Pedagogia no novo edifício da Faculdade, que é monumental. Levará o circuito a variadas universidades um mês, por forma que no meu regresso, que deve ser por alturas do S. João, muito gostava de poder entregar na tipografia a sua tradução] do Montague, que deve ser prefaciada por si; e de ter os dois art[igos] da *Mind*,⁵ para a *Revista Filosófica*.⁶ No regresso conto ir aí, e depois falaremos. Vou de auto[móvel], o que representará uma sindicância aos rins e costelas, mas permite-me ver mais univ[ersidades] e mais laboratórios e seminários. Levo na ideia fazer-se coisa que lance as bases de um futuro em que [vocês] possam trabalhar com os elementos que não tivemos os da minha idade.

Grata e cordialmente,

Joaquim de Carvalho

IV. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Joaquim de Carvalho

Prof. da Universidade

Coimbra

27/VII/949

Meu caro Dr. Curvelo

Desculpe! Regressei há quinze dias da larga e longa viagem, e depois foram os exames. Tenciono ir aí na próxima semana e desejo falar consigo; por isso peço que, se aí estiver, me escreva a dizer se pode ir à Calçada da Tapada,

⁵ Pelas cartas de Curvelo a Joaquim de Carvalho, editadas por Franco de Oliveira, ficamos a saber, na carta de 15 de maio de 1949, que os artigos a traduzir por Curvelo para a *Revista Filosófica* são: A. H. Basson, 'The existence of material objects' (*Mind*, n.º 220, 1946, pp. 308-318) e um comentário a este artigo de Hao Wang (*Mind*, n.º 228, 1948, pp. 488-490). Nunca chegaram a ser efetivamente publicados na *Revista Filosófica*.

⁶ Revista fundada e dirigida por Joaquim de Carvalho, publicou-se entre 1951 e 1959.

145, no dia que eu indicar – certamente quarta-feira próxima; se estiver já em Abrantes, se pode dar um saltito ao Entroncamento, pois neste caso eu iria no [comboio] Correio, que chega a Lisboa às 19 h[oras], pouco mais ou menos. Em qualquer dos casos, entregue-me o que tiver para o prelo.

Cordialmente,

Joaquim de Carvalho

V. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Com afetuosos cumprimentos,

JOAQUIM DE CARVALHO

Sócio Efetivo da Academia das Ciências de Lisboa

Prof[essor] da Universidade de Coimbra

Comunica que teve de adiar a jornada e que avisará quando for.

Coimbra, 5/VIII/949

VI. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Figueira da Foz

R. do Pinhal, 5

13/8/949

Meu caro Dr. Curvelo

Muito obrigado por tudo. Os originais aqui estão a bom recato. O da *B[iblioteca] Fil[osófica]* é possível que entre em setembro,⁷ e quanto ao prefácio dar-lhe-ei por empréstimo o n[úmero] especial da *Rev[ue] Internationale [de Philosophie]* dedicado ao neorrealismo. Lá vem a trad[ução] de uma dama francesa ou belga. Os [artigos] da *Mind* sairão no 1º n[úmero] se houver conveniência tipográfica – isto é, se o artigo do Barahona Fern[andes]⁸ não for muito extenso. Mando-lhe a carta inclusa, cuja devolução agradeço. Vai entrar no prelo o vol. I (Liv[ro] I) da

⁷ Referência ao livro traduzido e prefaciado por Curvelo atrás referido.

⁸ Henrique João de Barahona Fernandes (1907-1992), médico psiquiatra, professor na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e mais tarde reitor da mesma universidade.

Ética de Espinosa, que trad[uzi], anotei e prefaciei. Os textos têm mais divulgação que os estudos, tanto que vai fazer-se 2ª ed[ição] do *Fédon*.

Terei de ir a Vila Viçosa quando o tempo refrescar. Quero vê-lo e falar-lhe num assunto, sobre o qual já teve conversas em Coimbra. Também quero ver o Inst[ituto] de Orientação Prof[issional]. Vi agora seis univ[ersidades] e vários inst[itutos] de psicologia pura e aplicada.

Cordialmente,

Joaquim de Carvalho

VII. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Figueira da Foz

R. do Pinhal, 5

17/8/949

Meu caro Dr. Curvelo

Muito obrigado, e que as curtas férias lhe aproveitem. Quando for a Coimbra – quando será? – levarei o Montague para o editor e trarei a *Rev[ue] Int[ernationale] de Philosophie*, que realmente lhe interessará ver. Careço de dizer ao editor quais as suas condições – remuneração em dinheiro e n[úmer]o de ex[emplares]; diga-mas quanto antes.

Preveni-lo-ei da ida a L[isboa], e prometo não faltar na visita ao Inst[ituto]. Vi alguns, especialmente laboratórios de Psicologia, e conquanto o de L[isboa] me seja conhecido aquando da nascença, tenho interesse em o rever agora. Também irei ao do Dr. Barahona Fernandes.⁹

Vá pensando no seu primeiro artigo para a *Revista [Filosófica]*. Sairá no n.º 2, e, como é evidente, versará o que lhe agradar. Creio que V. tem interesse – e eu como seu amigo também – em que compareça com um estudo de Psicologia.

Grata e afet[uosamente]

Joaquim de Carvalho

⁹ Laboratório de Psicologia do Hospital Júlio de Matos criado em 1948.

VIII. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Figueira da Foz

R. do Pinhal, 5

5/9/949

Meu caro Dr. Curvelo

Vai receber provas, e venho pedir-lhe o favor de me mandar diretamente as que der por limpas, para se ganhar tempo.

Tenciono ir a Vila Viçosa no próximo dia 14; não sei o tempo que me demorarei lá, mas à cautela telefone para meu irmão – Dr. Júlio de Carvalho, médico, Calçada da Tapada, 145 – por volta de 18 e 19, para podermos marcar o nosso encontro. Pouco me demorarei em Lisboa e tenho certamente de aplicar algumas horas no serviço que lá me leva. Das 10 h[oras] em diante já pode telefonar, e até antes, se mais lhe convier. Eu fico lá, embora às vezes almoce fora e a governanta sabe os passos que dou.

Até breve

Grata e afet[uosamen]te

Joaquim de Carvalho

Estou em crer que só em o[utu]bro lhe poderei mandar a *Rev[ue] Int[ernationale] de Phil[osophie]*. Recebi carta do Prof. Ryle,¹⁰ dizendo que os dois colaboradores do *Mind* autorizavam a tradução, pedindo apenas um ex[emplar] da *Revista [Filosófica]*.¹¹

IX. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Joaquim de Carvalho

Calçada da Tapada, 145

Lisboa

¹⁰ Gilbert Ryle (1900-1976), filósofo inglês.

¹¹ Anthony Henry Basson, posteriormente Anthony Pike Cavendish, e Hao Wang (1921-1995), já referidos anteriormente.

Ex.^{mo} Senhor
Dr. Edmundo Curvelo
Instituto de Orientação Profissional
Largo da Misericórdia
Lisboa
Vila Viçosa

19/9/949

Meu caro Dr. Curvelo

Creio que só poderei sair daqui na próxima 4^a f[eira], por forma que o nosso encontro talvez possa ter lugar na 5^a, da parte da tarde. Peça-lhe que telefone na 4^a, à noite (pelas 21/22 horas) para casa do Dr. Júlio de Carvalho, Calçada da Tapada, 145, ou na 5^a f[eira] de manhã, até às 10 [horas]. Receio que não poderei estar aí mais de 36 ou 48 h[oras], pois no sábado careço de estar na Figueira.

Grata e afetu[osamente]

Joaquim de Carvalho

X. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Figueira da Foz, [27 de setembro de 1949]

Meu querido Dr. Curvelo

Muito obrigado. Devolvo a pág[ina] 9 para fazer a emenda, pois o que está não é claro. Estou em crer que ficarei aqui até 10-15 de outubro, e consequentemente lhe não posso enviar antes de um destes dias a rev[ista] belga. Escreva, no entanto, o seu prefácio, envie-o à tipografia, porque nas provas fará as emendas se for caso disso. Convém que o livro se acabe quanto antes. Devolva-me a pág[ina] com a sua emenda. A carta de Poirier,¹² que ensinou uns anos Filosofia no Rio de Janeiro, é muito honrosa para si e é justo que o convite que ele lhe faz seja atendido pelo Inst[ituto] da alta e baixa cultura. Duvido, dadas as apertadas compressões orçamentais; em todo o caso deve

¹² René Poirier (1900-1995), lógico francês que se correspondeu com Curvelo.

falar ao [Gustavo] Cordeiro Ramos antes de formular oficialmente o pedido.¹³
É sempre desagradável um não...

Não posso registar a carta por ser mais de 17 horas.

Cordialmente,

Joaquim de Carvalho

XI. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Com afetuosos cumprimentos,

JOAQUIM DE CARVALHO

SÓCIO EFETIVO DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

PROF. DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Envia a prova com a redação que ficou, a qual já está impressa, comunica que regressa a Coimbra no próximo domingo e que na segunda ou terça[-feira] enviará a revista belga e falará na Atlântida sobre o livro do Joel,¹⁴ aliás com fraquíssima esperança.

Figueira da Foz, 11/X/949

XII. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Coimbra

27/X/949

Meu caro Dr. Curvelo

Recebi o seu prefácio e a *Revista [Internationale de Philosophie]*. Muito obrigado. O seu prefácio é muito pessoal, está claramente escrito, tem elevação de ideias e não lhe falta até um sentido de dignidade, aliás bem expresso no fim. Com a orientação que lhe deu, dispensava realmente a *Revista [Internationale de Philosophie]*; mas o que convém que se diga em português acerca das diferenças

¹³ Gustavo Cordeiro Ramos foi presidente do Instituto de Alta Cultura – Ministério da Educação Nacional entre 1942 e 1964.

¹⁴ Joel Serrão (1919-2008) escreveu o 2º volume da sua *Antologia Filosófica*, dedicado à *Lógica e Teoria do Conhecimento*, que seria publicado pela Seara Nova em Lisboa em 1954, tal como o 1º volume de 1948 intitulado *Introdução à Filosofia e Psicologia*.

dos realismos entre si ficará para outra oportunidade – p[ara] a tra[dução] do Moore,¹⁵ porventura.

Parece-me conveniente que em nota dê a trad[ução] dos textos ingleses; não hesite, pois não deve esquecer que a sua trad[ução] andar[á] por mãos de rapazes a quem o inglês não é familiar e de brasileiros que o desconhecem totalmente.

E a sua viagem a Paris? Gorou-se?

O Ed[uardo] Faria¹⁶ vai com bolsa do Inst[ituto] Francês (ou da Univ[ersidade]) para Bordéus; dão-lhe 30 mil francos por mês. É possível que de lá venha com a tese inteiramente redigida. Fica na tipografia o seu prefácio.

Grata e afet[uosamente]

J[oaquim] de Carvalho

P.S. Agradeço o envio do *[Boletim do] Instituto [de Orientação Profissional]*, sobre o qual lhe escreverei com mais vagar.

XIII. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

Instituto de Orientação Profissional

«Maria Luísa Barbosa de Carvalho»

L. Trindade Coelho, 21 – LISBOA

Lisboa, 3 – novembro – 1949

AMIGO

Recebi as 1^{as} provas da tipografia, que já devolvi acompanhadas da tradução dos textos ingleses. Isto quer dizer que segui a sua opinião. Só não traduzi os títulos das obras mencionadas, por me parecer que isso não tinha cabimento.

Quanto ao congresso¹⁷ de Paris, como lhe mandei dizer enviaram-me o bilhete de caminho de ferro (ida e volta) e prontificaram-se a pagar-me as despesas enquanto lá estivesse. Se eu tivesse sido convidado como particular, teria ido, mas

¹⁵ George Edward Moore (1873-1958), filósofo inglês, foi diretor da revista filosófica *Mind* de 1921 a 1947.

¹⁶ Eduardo Lourenço de Faria, mais tarde conhecido por Eduardo Lourenço, ensaísta português.

¹⁷ Congresso Internacional de Filosofia das Ciências, realizado em Paris de 17 a 22 de outubro de 1949.

para um representante oficial (eram esses os termos do convite) achei excessivo e... não muito bonito se aceitasse. Por isso enviei a minha comunicação¹⁸ e desculpei-me com impedimentos da minha vida particular. O congresso terminou no dia 22. Já me escreveram depois disso contando como decorreu e insistindo pela minha ida durante o presente ano letivo. Eu estou, na verdade, sensibilizado com tanta gentileza.

Não deixe de dar notícias suas de vez em quando, que sempre me fazem bem. Quando quer que lhe envie o artigo sobre um tema de psicologia para a *Revista [Filosófica]*?

Fiquei contente por não lhe ter desagradado o prefácio.

Abraça-o o seu muito amigo

Edmundo Curvelo

XIV. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Coimbra

14/XII/949

Meu caro Dr. Curvelo

Trata-se de uma coisa para mim pouco agradável: observam-me que a Atlântida não pode remunerá-lo como o Curvelo deseja e eu desejaria poder fazê-lo. A crise é grande, a venda para o Brasil está praticamente suspensa (ou morta?), o livro trad[luzido] pelo R[odrigues] Martins,¹⁹ que é como o seu, foi pago por 2000\$ e um que vai entrar, muito maior que eles, de Husserl, pago por 1500\$00.²⁰

Nestas condições, creia que me julgo obrigado a pedir-lhe o favor de pensar na proposta que tenho de fazer: 2000\$00.

Se houver um dia possibilidade de ensanchar, creia, velarei por que os seus interesses não sejam prejudicados.

¹⁸ Publicada mais tarde nas atas do Congresso: 'Pour la Théorie des Systèmes de Transformation Duale', *Actualités Scientifiques et Industrielles* 1134 (Paris: Hermann, 1951); também publicado em Portugal em 1950 na *Revista da Faculdade de Letras de Lisboa* com o título de 'Quaestiones logicales III'.

¹⁹ Traduziu para a Atlântida o livro de Henry Margenau referido na nota 4.

²⁰ *A Filosofia Como Ciência de Rigor*, tradução de Albin Beau (Coimbra: Atlântida, 1952).

Diga-me como Amigo o que entende, para eu poder voltar à Atlântida com algo de concreto.

Desculpe.

Grata e cordialmente,

Joaquim de Carvalho

P.S. Esquecia-me dizer-lhe que a trad[ução] que o Paulo [Quintela]²¹ fez da *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*, de Kant, foi paga por três contos, pelo Inst[ituto] de Alta Cultura. O texto deve ser o quádruplo, ou quántuplo do seu. A glória anda de botas cambadas, entre reis...

XV. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

Lisboa, 17 – dezembro – 1949

AMIGO

Muito me desgosta que se tenha apoquentado com a questão do pagamento da tradução. E era isso o que, acima de tudo, eu desejava que não acontecesse. Foi com a sinceridade com que sempre lhe falo (e fosse de que assunto fosse eu não saberia falar-lhe de outra maneira) que lhe disse que não fazia questão do preço, que a sua combinação com a Atlântida (fosse qual fosse) sempre me contentaria, e que o maior prémio, para mim, era ter esta ocasião de *sentir* que estava trabalhando consigo. Depois recebi uma carta da Atlântida (a assinatura era ilegível mas suponho que era a do Cravo) pedindo-me que fizesse preço. Não quis insistir consigo para que regulasse o assunto porque receei que, nessas condições, isso já o fosse importunar. Por isso troquei aqui impressões com duas ou três pessoas amigas, e respondi ao Cravo citando o número que esses amigos sugeriram: mais precisamente, o número foi sugerido pelo Pinto de Carvalho. Mas fiz o possível por deixar o Cravo à vontade, pois acentuei na carta que lhe escrevi que eu nada sabia acerca de despesas de composição, papel, etc., nem das mesmas condições de venda, e por isso apenas indicava um número por ele

²¹ Paulo Manuel Pires Quintela (1915-1987), germanista e tradutor português.

me ter pedido que o indicasse. Pedi-lhe até que o *modificasse consoante entendes*, e salientei que não tinha que me dar explicações dos motivos da alteração, pois quem sabia do aspeto comercial era ele e não eu.

Agora, Amigo, a si que mais hei de dizer? Pedir-lhe que, para mim, nunca se *justifique* seja do que for, pois quando a amizade é sincera e funda e autêntica como eu estou contente por assim ser a nossa, a compreensão, mesmo sem que sejam necessárias palavras, é tão completa que a *justificação* não tem cabimento.

Continua pois válida, e em todas as circunstâncias como é de lei, a “procuração forense” natural e espontânea que permite que um Amigo fale pela boca de outro Amigo, sem necessidade de consultas que o mútuo conhecimento e confiança tornam desnecessárias.

Outro assunto. Ainda não lhe enviei o artigo para a Revista [*Filosófica*] porque tive a minha Mãe bastante doente e isso, além de me obrigar a ir várias vezes a Abrantes, me perturbou a ponto de baixar o rendimento do meu trabalho. A tempestade, porém, vai amainada, e certamente durante as férias do Natal poderei enviar-lhe o original. O [Fernando da] Costa Cabral²² diz-me que também não demorará a enviar-lhe a notícia sobre o Instituto [de Orientação Profissional], e quer mesmo convidá-lo a colaborar no nosso *Boletim*,²³ de que deve sair o próximo número, bastante remodelado, no princípio de 1950. Isto, evidentemente, sem prejuízo dos seus outros afazeres.

E agora quer só enviar-lhe um grande abraço o seu, do coração,

Edmundo Curvelo

XVI. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

CONFIDENCIAL

Meu caro Dr. Curvelo

²² Fernando da Costa Cabral (1844-1952) foi médico do Instituto de Orientação Profissional desde 1925 e um dos primeiros colaboradores do fundador do instituto, Faria de Vasconcelos (1880-1939). Foi diretor do Instituto de 1947 a 1952.

²³ *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, publicado pelo Instituto de Orientação Profissional.

Acabo de saber, com algum aborrecimento, que fui nomeado para dois júris: de Pedagogia e de História. Pode saber que papel me destinam? Desejaria ser *puro* vogal, sem intervenção, e o pedido consiste em saber, *como coisa sua*, se isso é possível, e não o sendo, qual é o meu papel para além do de ouvir e votar.

Quando serão as provas? Quais são as teses?

Grata e afet[uosamente]

Joaquim de Carvalho

Coimbra, 14/I/950

XVII. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

Instituto de Orientação Profissional

«Maria Luísa Barbosa de Carvalho»

L. Trindade Coelho, 21 – LISBOA

Lisboa, 6 – fev[ereiro] 1950

AMIGO

Só duas palavras para retificar uma informação que lhe transmiti na última carta. Disse-lhe eu que para os próximos concursos de Pedagogia e de História, que se efetuam aqui, os candidatos não têm que apresentar teses. Ora isto apenas é exato quanto à Pedagogia, porque a vaga é de catedrático;²⁴ mas não o é quanto à História, porque aí a vaga é de extraordinário. A V[irgínia] Rau²⁵ há de, portanto, necessariamente apresentar uma tese. Ninguém da Faculdade, porém, sabe qual seja o tema. Como sabe, às vezes faz-se um bocado de “caixinha” com essas coisas. Eu não levei mais longe as pesquisas porque, como o concurso é para História, suponho que o assunto não terá grande interesse para si. Nesse júri, ao que consta, o seu papel será apenas de presença e votação. O mesmo não se dará com o da Pedagogia, ao que me dizem, embora ainda nada esteja assente.

²⁴ Esta vaga de catedrático em Pedagogia foi ganha por Delfim Santos.

²⁵ Virgínia de Bivar Robertes Rau (1907-1973), doutorada em Ciências Históricas, aprovou em 1951 no concurso que aqui se refere para professora extraordinária em História e no ano seguinte alcançou a cátedra. De 1958 a 1973 fundou e dirigiu o Centro de Estudos Históricos na Faculdade de Letras de Lisboa. Foi diretora da Faculdade de Letras de Lisboa entre 1964 e 1969.

Agora uma novidade, que por enquanto não deve ter publicidade: eu vou requerer concurso para agregação. É tudo quanto posso fazer, visto que não tenho vaga na Secção [de Filosofia]. Mas diz-me o V[ieira] de Almeida²⁶ que isso abrirá uma perspectiva, e eu confio nele, que é bom amigo. Devo ter a tese²⁷ pronta na Páscoa, e requererei as provas imediatamente.

Seu, afetuosamente,

Edmundo Curvelo

XVIII. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Coimbra

7/II/950

Meu caro Dr. Curvelo

Muito obrigado pelas suas cartas, e que o seu coração de filho esteja mais descansado!

Aí terei de ir, contrariadamente, mas somente intervirei no que tiver de ser, por força do cargo ou do dever. Diga-me: o Delfim Santos²⁸ rege *Hist[ória] da Educação* e tem programa ou exara sumários?

Aprovo e aplaudo a sua decisão – que o seja, quanto antes! – de concorrer a agregado. Você e o Ed[uardo Lourenço de] Faria carecem de criar situação que lhes permita vencer a crise que há de vir e se aproxima com mais *terribilidade* do que se imagina. Neste período veloz de Contrarreforma e de *confessionalismo* para que estamos descendo, você tem que criar amarras e de dar asas aos seus amigos...

Grata e cordialmente,

Joaquim de Carvalho

P.S. tenho já impressa a trad[ução] da *Ética* [de Espinosa], L[ivro] I.

Agora estou com a introdução.

²⁶ Francisco Lopes Vieira de Almeida (1888-1962), filósofo português e professor na Faculdade de Letras de Lisboa. Foi o responsável pela entrada de Curvelo como assistente na Faculdade.

²⁷ Não existe confirmação de que tenha entregue a tese que refere para concurso a professor extraordinário.

²⁸ Delfim Santos (1907-1966), filósofo português, professor na Faculdade de Letras de Lisboa desde 1943. O seu concurso para a cátedra de Pedagogia realizou-se a 28 de fevereiro de 1950.

XIX. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS

Lisboa, 11 – fev[ereiro] 1950

AMIGO

Os sumários das lições são exarados, cá, em folhas soltas. Tive de proceder à compilação, na Secretaria, e por isso só hoje me é possível enviar-lhos. O Delfim rege Hist[ória] da Educação e Pedagogia e Didática. Envio-lhe apontamento da matéria dada até fins de janeiro. A parte restante ainda não foi recebida na secretaria.

Estou a trabalhar na tese com toda a intensidade que as aulas e o serviço no Instituto me permitem.

E mais nada por hoje.

Estou a escrever-lhe da Faculdade, durante um intervalo, e a correr.

Abraça-o o seu do coração

Edmundo Curvelo

Pedagogia e Didática

Desde 18 de outubro de 1949 a
28 de janeiro de 1950

Pedagogia – o conjunto sistemático de regras e leis da aprendizagem. Evolução do seu conceito.

Didática – o conjunto sistemático de regras e leis do ensino. Aspectos da evolução da Didática.

Evolução do conceito de ciência e situação na pedagogia.

Universalidade das ciências. Dificuldades da pedagogia como ciência. O critério da exatidão e do rigor.

Conceção do universo segundo a ciência e a filosofia contemporânea como base da compreensão da pedagogia.

A evolução histórica da Pedagogia: natureza e história. Sua diferença e importância na pedagogia contemporânea.

A hereditariedade como facto psicológico. A sua importância para a pedagogia. A noção de inteligência.

Reflexos, tropismos, instintos e inteligência. Inteligência prática e inteligência simbólica. Experiências de Köhler.

A experiência do cesto de [Pierre] Janet.

Inteligência e sua medição. As experiências de deslocação, afastamento de obstáculos, utilização de instrumentos e sua preparação nos animais. Os testes de inteligência: sua importância e valor. Binet.

As leis da noegênese de Spearman. As leis da educação.

Fases de desenvolvimento da evolução infantil. Período infantil, primeira infância, segunda infância, terceira infância, pré-adolescência, adolescência e maturidade e respectivas características gerais.

Fases de adaptação e valores predominantes no desenvolvimento do escolar. Crescimento físico e evolução mental.

Adaptação e desadaptação. O valor da desadaptação na formação humana. O sincretismo do pensamento infantil.

Animismo e artificialismo. Lei da recapitulação. A psicogênese da consciência. Jung.

Relações da psicologia com a pedagogia. Seu valor e importância no conhecimento do escolar.

As leis da evolução psíquica da criança.

Atividade do jogo. K. Groos.

A importância da endocrinologia e a educação.

XX. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE LETRAS

Lisboa – 20 – outubro – 1950

AMIGO

Encontrei agora, de regresso a Lisboa, a sua carta. Tive umas férias tormentosas: a minha Mãe internada numa casa de saúde, até agora, em perigo de vida. Isso diminuiu-me bastante a capacidade de trabalho, e não permitiu que eu terminasse, com o desenvolvimento que desejava, uma comunicação que destinava ao congresso. Depois veremos, aqui, se mesmo assim haverá possibilidades de a incluir nos trabalhos.

Tenho estado a rever as provas tipográficas de uma outra comunicação que apresentei no ano passado ao congresso de Paris, e que vai ser editada pela Hermann²⁹ juntamente com os outros trabalhos lá discutidos.

Espero ansiosamente a sua vinda, pois tenho saudades de o ouvir e sentir mais perto a sua presença.

Abraça-o o seu muito amigo

Edmundo Curvelo

XXI. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

INSTITUTO DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

LISBOA

AMIGO

Peço-lhe que me desculpe a involuntária demora em lhe responder. Esta negra vida nem sempre nos deixa tratar em primeiro lugar dos assuntos que mais prezamos.

Enviar-lhe-ei o *compte-rendu* para a *Rev[ista] Fil[osófica]* no princípio da próxima semana, e tudo quanto desejo é que ainda vá a tempo.

Abraça-o o seu do coração

Edmundo Curvelo

Lisboa – 22 – fev[ereiro] 51

XXII. Joaquim de Carvalho para Edmundo Curvelo

Coimbra

14/III/951

Meu caro Dr. Curvelo

Muito obrigado. A *Revista [Filosófica]* sai na próxima semana; escreva-me a dizer a impressão como leitor e como colaborador.

²⁹ 'Pour la Théorie des Systèmes de Transformation Duale', *Actualités Scientifiques et Industrielles*, n° 1134 (Paris: Hermann, 1951); no conteúdo este artigo é igual a "Quaestiones logicales III".

Prepare o seu artigo. Se for *de re logica* rogo que, neste seu primeiro art[igo], reduza o simbolismo ao mínimo, pois o futuro da *Revista [Filosófica]* está no Brasil. Quero dizer: não torça nem desvie o seu pensamento, mas exprima-o o menos tecnicamente possível com notação.

Em *fins de abril* convém-me ter todos os originais do n.º 2, para dispor a ordem conveniente e poder sair em junho-julho. O n.º 3 sairá em nov[embro]. Conto ir no sábado para a Figueira. O Dr. Costa Cabral pode escrever uma *marginalia* sobre o Instituto [de Orientação Profissional]? Não posso remunerar, nem sequer off[erecer] exemplares; aguardemos a lista de assinantes do Brasil. Depois veremos... e pagarei bem se puder.

Grata e afet[uosamente]

Joaquim de Carvalho

P.S. Muito boa a sua nota crítica, compôs o ramo muito bem.

XXIII. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

AMIGO

Tenho receio de lhe enviar coisa que não interesse aos leitores da Revista. Aí vai um artigo. Se não for isso o que neste momento prefere, ou se desejar trabalho mais técnico e especializado, peço-lhe que não hesite em me dizer, porque enviar-lho-ei.

Tenho alguns trabalhos para publicar, mas que conservarei inéditos até saber que voltas levará a minha situação na Faculdade com a saída do Prof[essor] Mattos Romão.³⁰ Só depois de isso, também, aparecerão os Pré-socráticos.

Abraça-o, do coração, o seu

Edmundo Curvelo

Lisboa – 12 – março – 1952

³⁰ João António de Mattos Romão (1882-1960). Foi diretor da Faculdade de Letras de Lisboa de 1947 a 1952.

XXIV. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

INSTITUTO DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

LISBOA

[Lisboa, 1 de maio de 1952]³¹

AMIGO

Muito obrigado pela sua oferta da *Correspondência científica dirigida a João Jacinto de Magalhães*.³² Escuso de lhe dizer, porque é evidente, o interesse que encontro na publicação. A sua magnífica atividade é para mim um estímulo vivo e permanente – para mim e para todos para quem a cultura é questão séria e grave. Espero publicar uma nota crítica, a respeito do trabalho, no n.º 3 da revista LER. Embora aí a nota tenha de ser mais superficial do que numa revista técnica, o número de leitores a quem o seu trabalho interessa é mais vasto, e isso na nossa terra não pode ser indiferente. De essa série não tenho o n.º 1 (Frei António de Beja: *Contra o Juízo dos Astrólogos*). Terá algum de sobejo que me possa dispensar?

Quanto sai o n.º 4 da *Revista Filosófica*?

A minha entrada para o quadro da Faculdade não sei quando será, nem como será, nem sequer se será. Observo manobras tão maquiavélicas que não sei se a paciência e poder dos amigos que tão dedicada e generosamente creem na minha boa vontade de estudioso e honestidade profissional resistirão. Entretanto, vou continuando a trabalhar na Lógica e na Psicologia. Com isso, haja que contrariedades houver, creio que nunca pararei, porque é a minha mesma vida. O ritmo é que pode ser mais rápido ou mais lento – porque, na situação em que estou, muito tenho de fazer para angariar o pão nosso de cada dia. Mas o entusiasmo é o mesmo, porque esse está acima das fealdades dos videiros.

Abraça-o o seu do coração

Edmundo Curvelo

³¹ Data do registo nos correios.

³² Joaquim de Carvalho, org., *Correspondência Científica dirigida a João Jacinto de Magalhães (1769-1789): Contribuição para o seu Epistolário* (Coimbra: Atlântida, 1952).

XXV. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS

15/V/52

AMIGO

Há cerca de um ano, para mais que para menos, os rapazes da *Ciência* pediram-me um artigo. Escrevi e enviei-lhes o *Conhecimento Científico*.³³ O tempo passou, a certa altura falaram-me de dificuldades respeitantes à publicação da revista, até que me convenci de que a publicação estava mesmo interrompida. Por isso não tive dúvidas, depois, em lhe o enviar para a *Revista Filosófica*. Hoje, com muita surpresa, recebi o número 6 da *Ciência*, com o famigerado artigo, e umas separatas. Aí lhe mando um exemplar. E agora peço-lhe que me diga sinceramente se lhe desagrada publicar o artigo na *Revista Filosófica* depois de ele ter aparecido na *Ciência*, embora o público de esta seja tão reduzido. Se quiser substituí-lo peço-lhe que me diga, porque lhe enviarei outro o mais depressa possível. De qualquer modo, peço-lhe que não me leve a mal esta embrulhada, que não aconteceu por minha vontade.

Ainda não recebi notícias a respeito do *Boletim de Estudos Filosóficos* de S. Paulo. Agradeço-lhe, contudo, a indicação que deu do meu nome, e é evidente que colaborarei com a maior satisfação.

Aqui na Faculdade tudo se está a encaminhar segundo um plano que não é o que os meus amigos, particularmente o Vieira de Almeida, desejariam para mim. No entanto, não aceito o desânimo.

Meu querido Amigo, as palavras da sua última carta tocaram-me bem no coração. Se de mim não tiver mais nada, tem pelo menos uma profunda e sincera amizade e uma gratidão sem limites pela generosa compreensão que de mim tem.

Abraça-o muito afetuosamente o seu do coração

Edmundo Curvelo

Muito obrigado pelos seus livros, de que escreverei conforme puder.

³³ 'Conhecimento Científico', *Ciência. Revista dos Estudantes da Faculdade de Ciências de Lisboa*, ano III, II: 6 (1952), pp. 1-7.

XXVI. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

AMIGO

Dentro de uma semana enviar-lhe-ei um Artigo para substituir esse que saiu na *Ciência*. Fico com a esperança de que este prazo não seja demasiadamente longo. Se lhe peço uma semana é porque desejo que vá em condições de não lhe deixar pena do outro. Na ocasião em que lhe enviar o Artigo lhe farei a sugestão acerca do texto para a *Biblioteca Filosófica*. Sabe quanta satisfação tenho em colaborar consigo e quanto para mim vale a sua *companhia*, seja onde for e em que circunstâncias for.

Abraça-o o seu do coração

Edmundo Curvelo

Lisboa – 21/maio/1952.

XXVII. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

Lisboa – 9– nov[embro] – 1952

AMIGO

Acabo de receber a sua carta, que me deixou tão contente que telefonei imediatamente ao nosso Vieira de Almeida para ele saber que mais um Amigo se sentiria ofendido se o atentado tivesse ido por diante. A amizade, a afeição, a lealdade, continua a ser para mim o mais importante da vida, e é àqueles que são capazes de as manter nos momentos mais duros que eu chamo pessoas honradas.

Não lhe posso dizer aqui em pormenor o que se passou. Digo-lhe que quiseram atirá-lo para a aposentação precisamente no momento em que a todo o custo se deseja uma vaga na Faculdade a favor de quem muito bem se sabe. Fui eu que tive a felicidade (e como estou contente!) de travar toda a manobra já depois de o Vieira de Almeida ter enviado à Secretaria da Universidade o requerimento pedindo a aposentação. Mas o requerimento já foi retirado, e creio que, pelo menos por agora, podemos estar descansados. Tenho muitas saudades suas e anseio pelo momento em que possa vê-lo e ouvi-lo e então contar-lhe tudo isto (e muito mais) pormenorizadamente.

O meu silêncio tem sido longo, mas tenho a certeza de que não o tomou à conta de menos afeto. Tenho tido frequentes novas de si, por intermédio de amigos vários, e só as complicações da vida me têm impedido de lhe escrever.

Acima de tudo a doença da minha Mãe, que parece sem solução; e até depois um acidente de automóvel, de que saí com duas costelas fraturadas, além de muitas contusões, e me tem impedido de dar aulas. Ainda tenho o tórax cheio de ligaduras e adesivos e estou a escrever-lhe com dificuldade.

É por isto que também ainda não respondi ao seu filho, que me pediu livros para uma biblioteca. Não sei o que ele pensará de mim!...

O Vieira de Almeida quer propor no próximo Conselho a minha nomeação para a vaga de Extraordinário Efetivo existente, mas se esse projeto for impedido por qualquer razão não deixarei, é claro, de me apresentar a concurso (se o houver), apesar das espantosas manobras que ‘a outra parte’ está efetuando. Só terei um grande desgosto se, a haver concurso, não o contar a si entre os membros do júri. A sua ausência, aliás, seria triunfo no tal jogo de manobras da outra parte.

Tenho meio redigido um artigo para a *Revista Filosófica*, sobre ‘Operadores’. Não o terminei por causa das costeletas [*sic*] partidas, mas agora, embora com dificuldades, já vou podendo mexer-me, e espero tê-lo pronto a tempo.

Amigo, apesar de esta minha tão longa ausência de notícias, peço-lhe que não pense mal de mim, e que tenha bem a certeza de como desejo do coração o seu rápido e completo restabelecimento. Escuso de lhe dizer a ansiedade com que tenho acompanhado os duros meses da sua provação.

Abraça-o, muito afetuosamente, o seu do coração

Edmundo Curvelo

XXVIII. Edmundo Curvelo para Joaquim de Carvalho

[Cartão postal com fotografia de Setúbal – Outão]

17.8.53 [data do carimbo dos correios]

Ex.mo Senhor

Prof. Doutor Joaquim de Carvalho

Rua do Pinhal

FIGUEIRA DA FOZ

Amigo: Aí vai um bocadinho de estes lugares de encanto onde vim repousar uns dias. Brevemente regressarei a Lisboa e dar-lhe-ei então notícias largas. Abraça-o o seu do coração

Edmundo Curvelo

XX. CORRESPONDÊNCIA ENTRE EDMUNDO CURVELO E DELFIM SANTOS

I. Dedicatória de Delfim Santos para Edmundo Curvelo

[Em ex. do livro FUNDAMENTAÇÃO EXISTENCIAL DA PEDAGOGIA, Lisboa: 1947]

A Edmundo Curvelo, homenagem do

Delfim Santos

Abril 1947

II. Edmundo Curvelo para Delfim Santos

Lisboa: 25 de novembro de 1948

AMIGO

Peço-lhe que me desculpe esta tão grande deselegância de só agora responder à sua carta, mas ultimamente tenho tido tantas e tão inesperadas complicações na minha vida particular, que não tenho ficado com tempo nem cabeça para nada.

Do trabalho¹ de que me fala foram tirados 100 exemplares, em edição do Ministério da Guerra. Vários foram enviados às Repartições que haviam de decidir da concessão da verba necessária para a fundação do Laboratório no Colégio

¹ Edmundo Curvelo, *Plano de um Laboratório de Psicologia e Pedagogia Experimental* (Fundado no Colégio Militar em 1946) (Lisboa: Ministério da Guerra, 1944).

Militar, e os restantes foram desaparecendo porque muitas pessoas os solicitaram. Sei que ultimamente havia uma meia dúzia de exemplares no Gabinete do Diretor do Colégio [Militar], que foi substituído há pouco tempo. Eu possuo um exemplar, que emprestei a um professor do Liceu de Viseu. Logo que ele mo devolva, e espero que demore pouco tempo, está ao seu dispor. Se, todavia, você tiver muita pressa, procurarei arranjar-lhe um no Colégio Militar. Embora não conheça o atual Diretor, espero que não mo recusará — no caso, provável, de ainda por lá haver algum disponível.

Abraça-o o seu sincero amigo

Edmundo Curvelo

III. Delfim Santos para Edmundo Curvelo

[rascunho, s/d]

Meu caro Amigo

O incidente de hoje preocupou-me. Julgo que conhece a consideração que tenho por si e disso lhe tenho dado provas não sujeitas a dúvida. Mas a sua tão pouco lógica defesa da Lógica deu-me que pensar e alimentar dúvidas que desde há tempos estavam germinando no meu espírito acerca da sua atitude para comigo. Devo dizer-lhe antes de mais que defendo a existência da lógica no quadro de estudos da Faculdade de Letras porque também admito que dele façam parte os estudos de metafísica. É claro que há uma tão depreciativa visão da lógica como da metafísica mas não é nem uma nem outra que eu defendo. Aliás a identificação que julguei sentir nas suas palavras acerca da minha forma de pensamento não é correta. Os meus trabalhos podem mostrar que não sou um metafísico pelo menos no sentido corrente que merece todas as críticas. Mas também creio que o meu Amigo não é um lógico de um certo tipo de intolerante e dogmática visão como tão apaixonada e illogicamente se mostrou. Devo dizer-lhe com toda a sinceridade que me custa vê-lo tão incompreensivo como hoje o vi. Não sei que algo o motive contra mim, dada a violência do seu ataque à metafísica. Não creio que possa valorizar tais atitudes nem em si nem em ninguém. Se alguma coisa, porém, tem contra mim ou julga ter, gostaria que antes de firmemente assentar em tão estranha atitude, conversássemos sobre o assunto

ou motivo. Não me julgo tão longe de si, do homem com sensibilidade estética e de inteligência para além das irredutibilidades aparentes da pseudocultura que justifique a separação que as suas palavras de hoje pretendiam sugerir. (...)

Delfim Santos

IV. Delfim Santos para Edmundo Curvelo

[rascunho, setembro de 1951]

Meu caro Amigo

Acabo de ler o seu tratado de 'Metafísica da Estrutura Correlativa' que publicou sob o título de *Fundamentação Epistemológica da Psicologia*.² A subestrutura que eu sou em correlação consigo não me permitiu ascender gramaticalmente em totalidade aos seus pontos de vista. Mas achei muito interessante lá encontrar o que V., meu caro Curvelo, parece ignorar. Eu quero declarar-lhe que o seu talento de metafísico tem no seu escrito a mais completa e terrível prova daquilo que lá e em outros [lugares] pretende negar. Leia-o daqui a meses e critique-o e verá, julgo, que não exagero. Perante ele, apraz-me afirmar-lhe que abjuro, contesto e recuso essa coisa inútil e inglória que se chama e a que chama metafísica e [que] tem no seu opúsculo expressão nítida e patente. Não, meu caro amigo, em comparação consigo eu não sou metafísico e não o quero ser.

Não julgue que isto é apenas ironia, é sério o que lhe digo: V. por este escrito invalida e põe em perigo tudo o que supõe defender. Não lhe será difícil tornar-se consciente disto quando a *distância* lhe permitir situar-se devidamente ante o opúsculo que em má hora (ou boa hora, não sei) teve a infeliz ou feliz (não sei também) ideia de escrever. Realmente deixou-me perplexo este seu trabalho de fraca consistência teórica e talvez escrito muito apressadamente. É possível que não concorde com o que lhe digo, mas espero que admita que o faço com lealdade e em função da estima e consideração do colega e amigo,

Delfim Santos

² Edmundo Curvelo, «*Opuscula Psychologica* II, Fundamentação Epistemológica da Psicologia», *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, 3ª Série, nº 2 (1951), pp. 5-99.

V. Edmundo Curvelo para Delfim Santos

INSTITUTO DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

LISBOA

Lisboa — 10-X-51

AMIGO

Quero dizer-lhe primeiro que lhe agradeço muito a sua carta. Estou tão habituado ao usual — “Muito obrigado pelo seu interessante trabalho” — que qualquer opinião menos lacónica não pode deixar de me despertar certa ternura por quem se dá ao incómodo de a emitir. Mas acresce que, neste caso, a minha satisfação é maior porque se trata de pessoa que muito estimo e por cuja inteligência tenho muito respeito e consideração.

Talvez V., meu caro Delfim, tenha razão quando me diz que, se eu reler o trabalho de aqui a meses, concordarei com a sua crítica. Talvez V. tenha razão — isso veremos. Mas não quero deixar de lhe dizer o que, sobre a sua opinião, penso *agora*.

Diz V. que o trabalho foi talvez escrito muito apressadamente. O trabalho foi com efeito escrito muito *depressa*: escrevi-o em três dias. Mas isso não quer dizer que não o tenha pensado durante três anos. O trabalho foi escrito depressa, mas creio que não *apressadamente*. A rapidez com que foi escrito pode ser responsável pela vivacidade de certos passos, pelo carácter *dramático* de certas afirmações, mas não creio que justifique a leviandade (se lhe puder ser encontrada) da posição. A vivacidade é perfeitamente justificável, e afirmo-lhe, meu caro Delfim, que não visa *ninguém*, e muito menos o visa a V. porque a sua seriedade merece-me demasiado respeito para procurar atingir os seus credos com ironias de gosto mais ou menos duvidoso. A vivacidade visa apenas certa atitude não compreensiva e filha da profunda ignorância, atitude de que lhe poderia indicar dúzias de exemplos, e que ainda num espantoso artigo intitulado ‘Bases para toda a interpretação’, publicado no n.º 1 da revista *Ato*, se exprime com estas palavras: “... monumento logístico que não passa dum esqueleto da escolástica...”³ Não

³ Artigo do crítico José Blanc de Portugal (1914-2000), “Bases para toda a interpretação, e em especial da interpretação da poesia, com um exemplo”, *Ato, fascículos de cultura* 1 (outubro de 1951), pp. 7-9. A revista era dirigida por António Quadros e Orlando Vitorino, assumindo-se como o órgão da segunda geração do movimento da ‘Filosofia Portuguesa’, inspirado nas teses do filósofo português Álvaro Ribeiro e em rutura com o *establishment* académico. O artigo em causa analisa com um discurso cientificista um soneto do poeta Jorge de Sena (1919-1978) e inclui a mencionada frase no seguinte contexto: «Dos extremos do cientismo oitocentista passou-se a um descrédito completo da ciência

é afirmação que me perturba. O que me perturba é a circunstância de dúzias e dúzias de afirmações assim serem feitas por pessoas que não são capazes de distinguir a logística da álgebra da lógica, e que tanto podem afirmar isso como o contrário. Não me perturba que outras pessoas sigam orientações diferentes da minha, o que me confrange é a gratuidade das afirmações. Infelizmente, escandaliza que alguém que não sabe o que é um operador seletivo se pronuncie sobre problemas de física nuclear, mas não escandaliza que se pronuncie sobre os problemas da lógica simbólica aquele que não sabe o que seja uma lógica modal ou que nunca ouviu falar do Teorema de Gödel. A afirmação que citei acima, feita por V., merecer-me-ia respeito e discussão; mas feita por quem se limita a papagueá-la apenas me pode merecer despeito ou ironia.

E assim chegamos a outro ponto da sua crítica: o trabalho tem fraca consistência teórica e é... metafísica. Primeiro, meu caro Delfim, devo dizer-lhe que não «repudio», não «abjuro», nem «contesto» a metafísica. Metafísicos somos nós todos. Metafísico é por exemplo um matemático quando manipula os seus símbolos, porque nessa manipulação está logo implícita uma metafísica realista ou nominalista — e esse pressuposto realista ou nominalista da matemática é precisamente [um] problema que muito preocupa hoje os matemáticos. Eu não repudio a metafísica, e já mais de uma vez lhe disse que é intolerável que na nossa Faculdade não haja uma cadeira de Metafísica. O que eu desejo é distinguir o que é Metafísica do que não é, o que eu desejo é distinguir os problemas metafísicos da maneira metafísica de tratar quaisquer problemas... Quanto ao meu trabalho, não lhe digo que nele não há metafísica, quer expressa quer implícita; e não lhe digo que a sua consistência teórica não poderia ser maior. Mas agora lembre-se, Amigo, de que V. por mais de uma vez me disse que admirava a coragem com que eu continuo a publicar trabalhos que ninguém lê. Essa sua afirmação é quase correta para *cá*, embora não seja tão correta no que respeita a *lá fora*, como se gosta de dizer. *Lá fora* há quem os leia e quem lhes publique críticas e discussões. Mas em todo o caso, Amigo, *cá* poucos são os que os folheiam. De aí, provavelmente, a *maneira* como eu redigi este trabalho. Eu quis

que atingiu o seu acme com a divulgação entre o público ignaro daquilo que ele supôs ser a teoria da relatividade. ... Passada a crise aguda sucedeu-lhe uma crise ordenada em que se desenvolveram elementos inconcebíveis para um mecanicista do século XIX, coroados pelo monumento logístico que não passa dum esqueleto da Escolástica apenas abandonada em aparência, pois o aristotelismo é a verdadeira *filosofia da ciência* mesmo quase no sentido espúrio dos cientistas de novecentos».

reduzir ao mínimo a parte técnica. Quis exprimir noções rigorosas e corretas por meio de linguagem inexata e sem rigor — para que mais alguns, além dos raros que atualmente o fazem, me pudessem ler: cá. Se o leitor achar a linguagem inadequada e a análise insuficiente, isso significará que, ao menos em parte, atingi o meu objetivo. Devido ao inadequado da linguagem, devido à falta de rigor, à inexatidão da linguagem, o meu trabalho pode aparentar fraca consistência teórica e *parecer* metafísica. Isso é talvez inevitável e confirma a minha tese: a linguagem vulgar é insuficiente para se analisarem certos problemas. Na verdade, a culpa é talvez minha por assim transigir. Já na comunicação que apresentei ao X Congresso de Medicina do Trabalho reduzi a técnica simbólica ao mínimo — para que pessoas que a desconhecem me pudessem entender. Talvez eu esteja procedendo levianamente. Mas, Amigo, escrever, escrever, escrever sempre isolado dos que estão mais próximos de nós, umas vezes não nos importa nada, mas outras vezes faz-nos sentir tão solitários que, então, nos dispomos a todas as transigências. Além do desejo sincero e altruísta de, por amor dos outros e não por amor de nós, compartilharmos com os que têm menos preparação técnica conhecimentos e maneiras de ver a que ligamos importância...

Vou reler o trabalho de aqui a meses, como V. me aconselha. Mas talvez que, se V. também o reler de aqui a algum tempo, livre do choque e da estranheza do primeiro contacto, a sua opinião não seja exatamente a que é agora...

Creia na muita consideração e estima sincera do seu amigo

Edmundo Curvelo

VI. Delfim Santos para Edmundo Curvelo

[rascunho, 13? de outubro de 1951]

Meu caro Curvelo

Quando chegou a sua carta [eu] já tinha lido a *Teoria dos Fatores*⁴ e dispunha-me a escrever-lhe. Motivos estranhos forçaram-me ao adiamento. Mas cá estou a agradecer-lhe quer a oferta do opúsculo, quer a sua carta. O opúsculo

⁴ Edmundo Curvelo, «*Opuscula Psychologica* III. Teoria dos Fatores», *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, 3ª Série, nº 2 (1951), pp. 100-148.

levanta problemas sérios quanto à sua construção da Teoria do Fator. Digo do Fator, porque julgo ver no seu trabalho a tentativa de invalidação da pluridade fatorial. Mas por isto mesmo é que o seu trabalho se torna difícil a partir do título e da maior parte do conteúdo. Mais uma vez V., conseqüentemente aliás a partir da sua redução lógica, foi muito mais longe do que os autores que o inspiraram. Resta saber se o ir longe demais não é neste caso desvalorizar o que em Burt⁵ nos aparece cuidadosamente relacionado ainda com o que V. chama lógica predicativa ou categorial... Porque para além desse nível as possíveis aptidões encontradas não têm correlação (*parece-me*) com qualquer profissão para a qual o I[nstituto de] O[rientação] Profissional tem de encontrar correlação. Julgo que foi disto que V. se esqueceu: que a profissão é atividade a exercer neste mundo (no *mundo* e não no *universo*) e que essa atividade pressupõe a existência de coisas e relações com as coisas com inegável caráter ontológico e condicionadas por um sociológico e um físico-lógico que não têm lugar no seu pensamento desejoso de ultrapassar este nível... Não será assim? O estudo, aliás, revela as suas dificuldades a avaliar pelas vezes a que se refere a 'classe de fatores' e 'sistema de fatores' e a própria investigação do que V. entende por fator leva-o a chamar-lhe 'método lógico', 'técnica de investigação lógica' para concluir que o seu pensamento é analítico, relacional e estrutural. Mas a sua noção de análise (que nem na sua maneira de ver pode ser considerada como fundamento!) – (porque não entendo o que seja fundamento analítico!) embora possa entender que o fundamento pode ser encontrado, construído por análise. Mas a análise como instrumento de unificação é que me parece ousado, como também já me pareceu no seu estudo anterior. Será a síntese instrumento de separação? Ou, o que me parece mais provável, não é para V. a síntese coisa nenhuma, embora todo este seu estudo analítico possa ser considerado como cascata (no sentido da física) de juízos sintéticos *a priori*.

Mas se o fator é, como diz, 'método lógico', 'técnica de investigação' como é que este método, esta técnica, consegue fazer dele construtor de psicologia se na pág. 10⁶ V. afirma que a psicologia é ciência de observação, embora tenha o cuidado de fazer reverter o leitor para outro estudo? Mas para mim o caso mais

⁵ Cyril Lodowic Burt (03.03.1883–10.10.1971).

⁶ Delfim Santos está a referir-se às páginas da separata. No artigo publicado no *Boletim do Instituto de Orientação Profissional* a página é a 106.

bicudo é constituído pelo período da pág. 11⁷ que começa ‘Assim’... até ‘apriorística’. Seria a partir deste período que eu teria de fazer a crítica, se tal me fosse exigido. Assim chamo-lhe apenas a atenção para o que escreveu e pergunto-lhe se a admitir o que lá está considera o seu estudo consequente em 52 páginas daí para trás e daí para diante. É possível que sim, mas custa-me a crer... Pois se o fator é uma invariante como é que é possível adscrever-lhe história??? E se o fator é o *elemento* mais simples do universo psíquico, já não é (parece-me) método lógico [e] técnica de investigação. E outra página me deixou em dificuldades, a pág. 20 em que V. reincidentemente chama ao fator elemento psíquico, relação, probabilidade e *conhecimento*! Mas volta-se ao mesmo ponto: é método de conhecimento ou é já conhecimento, ou nem é uma coisa nem outra, como também aparece expresso no seu estudo? Não é objeto de conhecimento. É certo que adiante, e na luta com a dificuldade, V. lhe chama símbolo operativo, noção lógica e estatística. Não acha que é demais? (...)

Delfim Santos

VII. Edmundo Curvelo para Delfim Santos

Lisboa - 16 - outubro - 1951

AMIGO

As suas cartas são, para mim, muito gratas. Muito gratas e muito úteis. Primeiro porque as considero manifestações de interesse, não só sentimental mas também filosófico, de um amigo que, *aparentemente* (já lhe tenho dito que considero as nossas divergências muito mais aparentes que reais, e V. conhece-me o suficiente para crer que não é do meu feitio afirmar o contrário do que penso, ainda quando as minhas afirmações corram o risco de, bondosa ou maldosamente, serem mal interpretadas, como tantas vezes o têm sido) que aparentemente, digo eu, tem posição filosófica diversa da minha. Segundo, porque, ao contrário do que V. diz reçar no final da sua carta, V. compreende *fundamente* o que eu escrevo. Compreende-o de maneira incomparavelmente mais genuína do que

⁷ Ocorre a mesma situação da nota anterior. No artigo publicado no *Boletim do Instituto de Orientação Profissional* é a página 107.

tantos outros que, *aparentemente*, seguem orientações filosóficas mais próximas da minha.

Mas deixemos isto, que são convicções de que só um convívio mais íntimo nos fará ter consciência mais segura: embora eu creia que neste momento importam, pois atrevo-me a dizer que se V., em vez de partir de fora para dentro, do desacordo (que eu insisto em considerar aparente) para a concordância, partisse de dentro para fora, partisse do que nos é comum para aquilo que parece separar-nos, atrevo-me a dizer, insisto eu, que V. não teria dificuldades em convencer-se de que pensamos do mesmo modo a respeito de problemas e atitudes fundamentais. Se V., Amigo, parte do pressuposto da nossa divergência, acontece-lhe o que acontece a qualquer pessoa inteligente quando defende uma tese ou toma parte num *debate*: V. defende, demonstra, justifica o seu pressuposto, valoriza, dá relevo a tudo quanto pode fortalecê-lo e nega, rebate, destrói tudo quanto possa infirmá-lo. E isto é assim porque V. não é apenas uma pessoa inteligente: é também uma pessoa combativa. E o combate das ideias, meu caro Delfim, é uma das situações de maior prazer para as pessoas inteligentes. No entanto eu estou convencido de que o nosso fundamental acordo acabará por se impor não só aos olhos dos que fingem ser cegos (ou, coitados, que o são de verdade...), como aos nossos próprios olhos. Lembro-me de que uma vez, na Secretaria da Faculdade, a respeito não me lembro já de quê (mas era assunto que muito parecia separar-nos, se não me engano de teoria do conhecimento), depois de conversa aliás não muito longa, olhámos um para o outro e *desabafamos*: «– afinal estamos de acordo!» E dissemos isto menos com admiração do que com o alívio de verificarmos o que, por ambos sermos intelectualmente honestos, «não poderia deixar de ser».

Bem, mas mais uma vez deixemos isto.

Diz-me V. que, a partir de certo nível (o de Burt e de Spearman)⁸ as possíveis aptidões encontradas não terão correlação com qualquer profissão para a qual o I[nstituto de] O[rientação] Profissional tenha de encontrar equivalente. E que profissão é atividade a exercer neste mundo e pressupõe sistema de coisas e relações com as coisas com inegável caráter ontológico... Meu caro Delfim, eu

⁸ Charles Edward Spearman (1863-1945), psicólogo inglês, conhecido pelo trabalho na área da estatística e pioneiro na análise fatorial.

não quero dizer que o problema seja o mesmo, mas pelo menos metaforicamente creio que o *símile* convém. A análise química permitiu que se encontrassem certas substâncias elementares (os elementos químicos: *elementos e químicos*, quer dizer, obtidos por meio de análise *química*), e são elas que interessam ao farmacêutico quando avia uma receita. Até aqui estamos (aliás não tanto quanto parece, pois cada uma de essas substâncias não é mais do que certo conjunto de propriedades e relações ponderais) em domínio de coisas. Mas vamos, por isso, desautorizar outros tipos de análise que, muito para além da substância química, alcançam noções que não é já possível coisificar e não podem entender-se senão como equações ou sistemas de equações? Será possível coisificar, por exemplo, uma *onda de probabilidade*? De essas noções nem sequer nos importa que sim ou não *sejam*. Por exemplo, a certa altura *há* neutrinos. Quer dizer, no esquema admitido por necessidade de inteligibilidade, figuram certas relações ou sistemas a que se chama nominalmente neutrinos. Mas depois *deixa de haver*. Quer dizer, o esquema teve de ser modificado, ainda por necessidade de inteligibilidade, e tais relações ou sistemas deixaram de figurar nele. Vamos dizer que não valeu a pena ter-se *aceitado* o neutrino? Eu creio que não, porque ele foi uma condição de inteligibilidade que proporcionou (até quando foi eliminado) outras condições de inteligibilidade mais satisfatórias. Mas evidentemente [que] nada de isso impede que seja com sódio, cálcio, etc. que o farmacêutico continue a aviar as suas receitas, isto é, nada de isso *nega* o mundo das *substâncias químicas*. Pelo contrário, a concordância com ele é condição de aceitação do esquema mais analítico. Mas por outro lado esse mundo das substâncias químicas também não permanece indiferente aos resultados da outra análise mais funda – e que isso é assim mostra-o o panorama da medicina contemporânea.

Por isto, Amigo, e mal comparado, eu entendo que V. tem razão na maneira como considera uma profissão e nos objetivos do I[nstituto de] O[rientação] Profissional], que, afinal, e sem sentido pejorativo, tem de ser uma botica onde se aviam – e quando muito se estudam – umas receitas. Mas a investigação psicológica tem de ir mais além. Pois o que me parece é que tal lógica predicativa é a do I[nstituto de] O[rientação] Profissional] como botica, mas a lógica do *mais além* tem de ser outra...

Há na sua carta referências a outras dificuldades, e eu creio que elas resultarão de eu, no *Opúsculo*, não ter distinguido tanto quanto seria para desejar entre

análise fatorial — um *método* de análise relacional e estrutural — e *fator* — uma *noção* relacional e estrutural. E dado que eu não tornei essa distinção tão nítida quanto é necessário, as suas críticas são, evidentemente, legítimas e procedentes. Pelo menos algumas das dúvidas espero que serão esclarecidas num trabalho que estou a preparar sobre *operadores seletivos*. Mas peço-lhe, Amigo, que nunca evite chamar a minha atenção para as contradições e insuficiências de aquilo que escrevo pois, além do mais, encontro nisso muito mais motivo de interesse e de gratidão do que nas louvaminhas habituais, cortesias mas vazias. Para não falar no silêncio do maior número...

Agora uma novidade para si. Tenho redigido um trabalho sobre o sofrimento e a humildade,⁹ a que talvez (esse sim) se possa chamar ‘Teoria metafísica da existência’, e que não sei onde hei de publicar. Tem alguma sugestão?

Recebi agora o Artigo que mandei para este número da *Revista da Faculdade [de Letras]*. Hoje mesmo lhe o envio.

Creia na muita consideração e amizade do seu

Edmundo Curvelo

VIII. Delfim Santos para Edmundo Curvelo

[rascunho, 20?.10.51]

Meu caro Curvelo

Apresso-me a escrever-lhe para o libertar de certa convicção que parece surgir na sua carta. Primeiro a minha consideração por alguém, neste caso por alguém que especula, medita, trabalha nos domínios vastos da filosofia, não depende do acordo, da concordância real ou possível com os meus pontos de vista, as minhas convicções ou as minhas preferências. Ainda que eu me convenesse que, de facto, haveria entre nós radical desacordo, oposição inconciliável, não seria isso nem de longe motivo para o não apreciar e não o admirar. Na nossa terra infelizmente tudo se passa no signo do partido. Mas eu recuso-me a

⁹ Refere-se seguramente ao texto intitulado *O Caminho do Sofrimento* cuja publicação veio a ser anunciada na *Revista Filosófica*, n.º3, dezembro de 1951. Todavia, o texto não foi publicado naquela revista e desconhece-se que tenha sido efetivamente publicado em qualquer outro lugar. No espólio de Curvelo também não se descobriu ainda qualquer registo desse texto.

subordinar a categorias políticas o que nada tem que ver com a política ou, pelo menos, com a má política. Como sabe, não me são totalmente estranhos os seus domínios preferidos de investigação. Afastei-me voluntariamente do seu cultivo talvez devido a ter pressentido o que V. me confessou na sua carta anterior que “escrever, escrever, escrever sempre isolado dos que estão mais próximos de nós... faz-nos sentir solitários” e este passo e outros indicou-me que algumas das suas horas são de sofrimento, o que de certo modo é confirmado, parece-me, pelo anúncio de que redigiu um trabalho sobre ‘Sofrimento e Humildade’. Isto não quer dizer que eu goze da plenitude eufórica de ter realizado o meu sonho e não sofra também do mesmo mal por outros caminhos que são igualmente difíceis e sem a compensação que todos desejamos: que os outros nos ajudem a ir mais longe, porque sempre um secreto saber nos indica que ficamos diminuídos quando avaliados só pelo que fazemos. Como vê, portanto, não tenho justificação de qualquer espécie para lhe oferecer o que eu também não consegui. Simplesmente penso que devemos tirar da solidão o muito que ela nos pode dar no prosseguimento do nosso caminho e o sofrimento assim pode ter alto valor positivo. Não o convido a desistir, convido-o sim a prosseguir. O que me levou a certo pendor crítico perante os seus trabalhos, que indiquei sumariamente, não é pois nem a natureza nem o sentido da sua meditação, mas certas conclusões que me parecem, a partir dos seus postulados, menos admissíveis. Foi apenas isto e não o interesse ilegítimo entre cultores da filosofia de desvalorizar o pensamento de outrem porque ele não está em acordo real ou aparente com o meu. E se V. me pedisse um conselho eu só lhe poderia dar este: que continue, que não se desespere com a incompreensão dos outros e que não abandone aquele rigor exigente e sério que faz parte do labor filosófico. Não creio que essa falta de rigor dos seus *últimos* escritos seja resultante da linguagem não simbólica. Há, permita que lhe diga, algo de indisciplina mental, descuido estilístico, egolatria antipática, vaidade refutante e generalizante por ascensão abstrática ousada e improvável nos seus últimos escritos que os distingue dos seus primeiros... Não me dê razão, mas procure saber para si se eu tenho razão. Quando li o seu primeiro livro *Introdução à Lógica*,¹⁰ na Cosmos, apreciei-o nas virtudes reais e inegáveis que patenteia: dedução rigorosa do pensamento, clareza admirável de

¹⁰ Edmundo Curvelo, *Introdução à Lógica* (Lisboa: Cosmos, 1943).

exposição, humildade de atitude e boa composição estrutural do livro (embora sem bibliografia). E, sobretudo, muito bem escrito. Dir-me-á: tratava-se de um livro elementar em que expunha algo já elaborado e não se aventura[va] pelos caminhos da alta especulação. Não me parece só isso. Em outros V. continuou a manifestar as mesmas virtudes que, confesso, não encontro nos seus últimos escritos. Talvez porque escrever depressa dá a impressão de que o que se escreve foi pensado apressadamente... Julgo que isto que atrevidamente lhe digo servirá para o convencer que não são as nossas *divergências* que me preocupam mas outra coisa muito mais séria: o seu próprio desvio, a própria extrovergência do que lhe importa seguramente afirmar. E agora ainda outro ponto da sua segunda carta: o que me surpreende no estudo sobre o fator não foi o seu estudo transcendental, digamos assim, em contraposição ao empírico ou boticário. Tudo isso eu admito sem esforço, como me fará a justiça de acreditar. O que eu critiquei foi a não delimitação rigorosa desses dois domínios e que agora na sua carta aparece claramente. O que me surpreendeu foi a determinação contraditória e plural das características do fator como V. [as] apresenta ao longo do trabalho, com completo alheamento (parece-me) da instrumentação metódica da logística. E não inculpo só a linguagem... Outro aspeto, que exigiria longo desenvolvimento para lhe apresentar o desacordo intenso da sua dedução, é no estudo sobre *Fundamentação Epistemológica* a associação entre estrutura e operação. Confesso que não compreendi bem o seu pensamento. E, quanto ao resto, lamento eu mesmo não ter uma revista para inserir o seu estudo sobre 'Humildade e Sofrimento' ou qualquer outro da sua autoria. É um sonho que tarda em realizar-se. Mas espero ainda que algum dia se realizará.

E por hoje fiquemos por aqui. Agradeço-lhe o seu estudo sobre a Probabilidade.¹¹ Não o li ainda.

Creia na simpatia e consideração do seu colega e amigo

Delfim Santos

¹¹ Edmundo Curvelo, «*Quaestiones logicales* IV. Problemática filosófica da probabilidade», *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XVII: 1 (1951), pp. 128-139; reedição de «Problemática Filosófica da Probabilidade», *XIII Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências*, Tomo VII, 6ª Secção, Ciências Filosóficas e Teológicas (Lisboa: Associação Luso-Espanhola para o Progresso das Ciências, 1950), pp. 195-206.

IX. Dedicatória de Delfim Santos para Edmundo Curvelo

[Em ex. da sep. FORMAÇÃO ESCOLAR E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, Lisboa:
1952]

Ao doutor Ed[mundo] Curvelo, com a estima e camaradagem do

Delfim Santos

XXI. CORRESPONDÊNCIA COM AUTORES ESTRANGEIROS

I. Carta de Alonzo Church para Edmundo Curvelo

Princeton University, Princeton NJ, 9 de agosto de 1949

Caro Professor Curvelo

Em resposta à sua carta de 1 julho, lamento mesmo muito ter de informar que parece não haver modo nenhum de lhe conseguir uma cópia do meu trabalho *Lógica Matemática* de 1935-1936. Como diz, há muito que tem estado esgotado. Tenho apenas uma cópia da separata que guardei para mim, mas esta uso-a frequentemente e não vejo como poderia dispensá-la. Também há uma cópia disponível na Biblioteca da Universidade de Princeton, e seria possível obter, na Biblioteca, um microfilme da separata, mas isso custaria cerca de três cêntimos por página além de exigir equipamento especial para ler o microfilme, e duvido que isso seja merecedor do seu tempo.

Algum do material publicado em *Lógica Matemática* foi reproduzido, numa versão revista, na minha monografia, *Os Cálculos de Conversão Lambda*, publicado pela Princeton University Press na série *Annals of Mathematics Studies*. Esta também está esgotada, mas vai ser reeditada, e penso que estará disponível em breve. (Só não consigo dizer exatamente quando.)

Muito obrigado também por me ter enviado uma cópia do seu artigo “Principia Logicalia II”. Além de eu próprio o ir ler, pretendo conseguir uma recensão deste artigo para o *Journal of Symbolic Logic*. E aproveito a oportunidade para dizer que apreciaria muito se visse o modo de fazer chegar ao *Journal* a cópia de todas as suas publicações, no campo da lógica matemática, para recensão,

tanto livros como monografias ou artigos em periódicos. O *Journal* atribui grande importância a ter a sua bibliografia completa de publicações atuais no campo da lógica matemática, e temo que haja algum perigo, no caso de algumas publicações em Portugal, de não acedermos a todo o material, a menos que sejamos chamados à atenção pelo autor.

Muito atentiosamente,

Alonzo Church

II. Carta de William Pepperrell Montague para Edmundo Curvelo

Nova Iorque, 11 de agosto de 1949

Meu caro Colega

Estou contente por lhe dar permissão para traduzir o meu artigo, “A História do Realismo Americano”. O artigo tem sido publicado em várias e diferentes revistas, mas eu tenho os direitos de autor de *As Formas das Coisas*, e, portanto, posso autorizar o uso do artigo por si e não penso que precise de qualquer outra autorização.

Esperando ter o prazer de o conhecer algum dia,

Subscrevo-me muito atentiosamente,

Wm. Pepperrell Montague

III. Carta de Edmundo Curvelo para William Pepperrell Montague

Lisboa, 15 de agosto de 1949

Caro Professor Montague

Muito obrigado por me dar permissão para traduzir o seu agradável *A História do Realismo Americano*. A tradução portuguesa deste texto será impressa, espero, em setembro próximo.

Será um profundo prazer, para mim, enviar-lhe uma cópia da tradução.

Felizmente neste tipo de assuntos, e graças à compreensão humana entre investigadores, as dificuldades materiais não são insuperáveis.

Peço permissão para lhe enviar uma cópia de um trabalho meu apenas como pequena lembrança.

Muito atentiosamente,

Edmundo Curvelo

IV. Carta de Stephen A. Kiss para Edmundo Curvelo¹

Nova Iorque, 1 de setembro de 1949

Caro Senhor

Escrevo para agradecer o envio do segundo volume do seu *Principia Logicalia* [Sobre as Estruturas Lógicas.] Fundamentalmente, o seu livro tem o mesmo propósito que o meu, a saber, apresentar a estrutura matemática da lógica, classes, ideais, etc., o qual pode tudo ser explicado pelas álgebras de Boole, reticulados distributivos e modulares.

Você ataca o problema mediante um estudo de classes, ao passo que eu parti de um estudo mais geral de sistemas algébricos de composição singular e de composição dupla, tais como grupos, anéis, semigrupos e semianéis. O seu método possui a vantagem de ser mais fácil de seguir, e a sua experiência pedagógica provavelmente mostrou-lhe que não seria difícil conseguir que os seus alunos compreendessem o assunto. O meu processo tem a desvantagem de ser mais difícil de seguir por estudantes de lógica que não sejam matemáticos. Esta é, na verdade, uma grande desvantagem, apenas compensada pelo facto de a fundamentação algébrica ser mais larga e me ter permitido desenvolver a teoria das álgebras de Boole ternárias que, segundo espero, conduzirá por fim à construção de lógicas de ordem 4 e de ordem 16.

Apraz-me notar que não seria difícil introduzir álgebras de Boole ternárias em parágrafo adicional do seu livro, por meio da fórmula:

$$(x, t, y) = (x \cap t) \cup (t \cap y) \cup (y \cap x)$$

¹ Curvelo traduziu o conteúdo principal desta carta no prefácio que escreveu para a tradução do livro de W. P. Montague. Reproduzimos aqui a tradução de Curvelo.

A este respeito chamo a sua atenção para as páginas 184-185 do meu livro onde se trata de operações ternárias em álgebras de Boole.

É possível que você deseje adicionar este assunto, em apêndice, ao terceiro volume dos seus *Principia*. Refiro-me a isto porque estou cada vez mais convencido da existência e praticabilidade de lógicas de ordem 4 e superiores. O seu desenvolvimento é tarefa larga que se divide em três partes. A primeira, que trata da estrutura matemática das lógicas de ordem 4, 16, e a segunda, em geral, tem solução no meu livro, que você possui.

A segunda parte dirá respeito à apresentação de sistemas matemáticos, tais como certos tipos de álgebras, anéis e espaços geométricos, a que sejam aplicáveis lógicas de ordem mais elevada (as situações da vida corrente e os sistemas matemáticos atuais apenas requerem lógicas de ordem 2). Estou agora a ocupar-me deste problema e tenho conseguido resultados muito animadores durante os últimos dois ou três meses.

A terceira parte será bastante difícil. Tratará da formalização 'adequada' do 'raciocínio' lógico de ordem 2. Como sabe, o cálculo de classes difere do cálculo de funções proposicionais porquanto fornece certas regras (silogismo aristotélico) para o mesmo raciocínio, regras de que não dispomos para as funções proposicionais. Em minha opinião, será necessário elaborar regras formais de raciocínio primeiro no cálculo de ordem 2 de funções proposicionais e depois generalizá-las às ordens 4 e superiores. É pena que até agora os lógicos não tenham formalizado, neste sentido, o raciocínio lógico de ordem 2. No momento atual raciocinamos intuitivamente, mas não dispomos de intuição para raciocinar em lógicas de ordem 4 e superiores, e daí a necessidade de formalização. Trata-se pois de aplicar as lógicas formalizadas de ordem superior aos sistemas matemáticos cujo desenvolvimento constitui a segunda parte do programa. [Se tudo decorrer como previsto, a lógica de ordem 4 poderá estar pronta e aplicada daqui a 10-12 anos.

Apreciei muito o seu texto *Estruturas Lógicas* e as palavras de amizade que nele inscreveu e me dedicou e agradeço sempre muito a sua simpatia.

Atenciosamente,

Stephen A. Kiss

V. Carta de René Poirier para Edmundo Curvelo

Universidade de Paris, Paris, 9 de setembro de 1949

Meu Caro Colega

Acabo de saber que estaria disposto a participar no nosso Congresso de outubro. Tenho necessidade de lhe dizer que seria para nós uma alegria e uma honra acolhê-lo. A Senhorita Delome, de quem acabo de encontrar a carta, no seu regresso de viagem, já vos enviou juntamente um convite. Mas, como presidente da Secção de Lógica, gostaria muito de vos dirigir um convite pessoal. Nós ficaríamos felizes por ter uma exposição sua sobre assunto que vos agrade. Esforçar-me-ei, ainda que seja um pouco tarde, por o inserir no conjunto das exposições e de organizar uma discussão sobre as suas ideias.

Estas são-me particularmente conhecidas. As circunstâncias fizeram com que, tendo vivido no Brasil, fale um pouco a sua língua e que a leia facilmente. M. de Azevedo, leitor de português na Sorbonne, entregou-me há alguns meses o número da *Revista da Faculdade de Letras* da sua Universidade, e aí li, com o mais vivo interesse, o vosso *Principia Logicalia* e o vosso *Quaestiones Logicales*, pelo que gostaria de me manter em contacto consigo. Como vê, meu caro colega, encontrará aqui um pouco da vossa família.

Nós iremos considerá-lo como representante oficial do seu país, que me é especialmente querido. Se algum dos seus compatriotas puder juntar-se-lhe, ficaríamos muito felizes.

Continuo sempre com “saudades” (para falar como o *Leal Conselheiro* e todos os Portugueses) do meu amigo de Mattos, que aqui deixou como leitor a mais sincera e melhor das recordações.

Queira acolher, meu caro colega, a expressão dos meus melhores cumprimentos,

R. Poirier

René Poirier

Professor de Lógica e Filosofia Geral na Sorbonne

Presidente da Secção de Lógica do Congresso “Ciência e Método”

Rua Monprofit, nº 6

Bourg la Reine (Seine)

França

(Página deixada propositadamente em branco)

XXII. CORRESPONDÊNCIA PARA JOAQUIM DE CARVALHO COM REFERÊNCIAS A EDMUNDO CURVELO

I. José António Ferreira de Almeida para Joaquim de Carvalho

Lisboa, julho, 17, MCMXLVII

Ex.^{mo} Sr. Doutor Joaquim de Carvalho e Caro Mestre

Nos intervalos destas infandas provas de licenciatura arranjei alguns minutos para escrever umas linhas breves. Para dar novidades e pedir um favor. As primeiras: houve grande bulha no conselho escolar da Faculdade, na segunda-feira passada, quando o Doutor Vieira de Almeida levantou a questão da competência de certo *doutor* em filosofia... Não digo mais porque pouco mais sei...

Segunda novidade: não aparecem “novidades” americanas ou inglesas nas livrarias (filosofia) e, quanto a catálogos, o único que consegui obter foi o que envio junto com esta carta (“junto”... mas separado).

Outra novidade: o Dr. Curvelo já foi contratado para assistente, mesmo sem doutoramento. Já o sabia, não é verdade?¹

E agora o favor: se V. Ex.^a se dá bem com o Sr. Doutor Lopes de Almeida, pode pedir-lhe que não demore os pontos de doutoramento para a Secção de Ciências Históricas? O Doutor Heleno já preparou os da prova de Ciências Auxiliares. Faltam as de História Geral e de Portugal, que já devem ter sido pedidas. E vou-me lançar à grande aventura... em que só há um facto que não compreendo:

¹ Curvelo chegou a 2º assistente na Faculdade de Letras de Lisboa em 1947 por proposta de Francisco Vieira de Almeida.

o de existir uma *terceira* prova oral nos doutoramentos em Ciências Históricas... em Lisboa... Este “suplemento” (é a prova mais perigosa) não se usa em Coimbra... nem nas outras secções há tanto exame... Questões de latitude? Uma prova escrita, três provas orais e a discussão da tese... Santo Deus! Pedindo perdão do desalinhavado da fusa, cumprimenta V. Ex.^a com amizade o sempre atento e obrigado seu

José António Ferreira de Almeida

II. Francisco Vieira de Almeida para Joaquim de Carvalho

MCMXLVIII-IV23

Meu prezado Amigo e Colega

O doutoramento do Edmundo Curvelo ficou no último conselho fixado para o mês de junho² p.f. Apesar da dificuldade de consegui-lo, perante a evidência do Direito e a unanimidade de opiniões, algumas vivamente expressas, conseguiu-se a fixação.

O facto de preveni-lo significa a necessidade não só de tê-lo desde já ao corrente mas ainda o de pedir-lhe particularmente que proceda, se houver qualquer ocasião de fazê-lo, como quem foi informado e não tem dúvida sobre a veracidade da informação, tanto mais que não é segredo ser eu o informador. Eu lembrei no Conselho a perfeita legitimidade de o Prof. Matos Romão se aliviar de algum trabalho de aulas para a que a prova pudesse realizar-se, e nisso se ficou.

Não convém de modo algum deixar fazer qualquer outro adiantamento e tentarei alguma coisa nesse sentido. No primeiro Conselho ficará decerto assente a comunicação ao Reitor.

Recebi hoje as provas do “Apêndice”, para o livro de Schopenhauer. Não sei se a parte anterior já está impressa; se não estiver e puder dar-lhe uma leitura é favor grande porque a última prova ainda tinha umas gralhitas que me assustaram.

Amigo Certo e Colega muito grato

Vieira de Almeida

² As provas realizaram-se apenas em dezembro de 1948.

III. Rebelo Gonçalves para Joaquim de Carvalho

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE LETRAS

Lisboa, 31-11-954

Ex.mo Mestre e muito prezado Amigo

Queira V. Ex^a perdoar o atraso com que respondo à sua última carta. Isto não está nos meus hábitos, mas às vezes também acontece, por força de ocupações que chegam a... sufocar-me.

O nosso amigo Curvelo foi, de facto, rapaz de grande talento e nobre carácter, e por isso choro a sua perda juntamente com V. Ex^a e outros amigos comuns. Ao certo não conheço – e parece que ninguém conhece – a causa da sua morte; mas a hipótese de uma síncope cardíaca parece ser a mais plausível, porque ultimamente sofria do coração e houve até um dia, pouco antes do Natal (informação do Dr. Délio Santos), em que, estando em casa, quase perdera os sentidos, arrastando-se com muita dificuldade até ao telefone para chamar um médico que lhe acudisse.³

A tese sobre Frei António das Chagas não está à venda, que eu saiba. Logo que me encontre com a autora, D. Maria de Lurdes Belchior Pontes, recomendar-lhe-ei com todo o interesse a oferta de um exemplar ao Sr. Prof. Doutor Joaquim de Carvalho.

Folgo imenso em saber, por várias pessoas, que V. Ex^a continua a desenvolver extraordinária e magnífica atividade, preparando novos trabalhos e cuidando da reedição de outros. Revejo-me no seu exemplo para não desanimar, porque às vezes quase desanimo, quando penso nos meus esforços e canseiras – tantos deles premiados com autênticas *carícias de cavalo*... Vamos a ver se sou mais bem sucedido com a minha nova revista de filologia clássica (a sair em 1955) do que fui com a primeira, agora mudada em... *immanitas*.

³ Segundo o relatório da autópsia, em arquivo no Instituto de Medicina Legal, a causa da morte foi intoxicação por monóxido de carbono em 13 de janeiro de 1954. Há alguma especulação em torno da morte de Curvelo, mas desconhece-se ao certo o que realmente terá sucedido.

Com os mais respeitosos e afetuosos cumprimentos, peço a V. Ex^a me creia sempre

Seu discípulo muito admirador e amigo muito afeiçoado

Rebello Gonçalves

VI
IMPRESA

(Página deixada propositadamente em branco)

XXIII. ENTREVISTA DE QUIRINO TEIXEIRA A EDMUNDO CURVELO

PORTUGUESES ILUSTRES DIZEM-NOS
O QUE PENSAM DOS DISCOS VOADORES (2)

“QUANTO AOS DISCOS VOADORES observo uma psicologia de multidão, isto é, de pânico: quer pânico de medo, quer pânico de entusiasmo, mas sempre pânico”, declarou-nos o Sr. EDMUNDO CURVELO.

Procurámos para a segunda entrevista sobre o caso dos Discos Voadores, o sr. dr. Edmundo Curvelo, Professor na Faculdade de Ciências.¹

Muitíssimo simpático, atendeu-nos, apesar do seu imenso trabalho, e concedeu-nos a entrevista, em sua casa. *Jornal de Atualidades* continua, pois, tentando esclarecer o leitor sobre o caso dos Discos Voadores.

Sentados cada um num confortável maple, num canto de uma pequena sala, iniciámos a entrevista. À nossa roda havia o silêncio – talvez o silêncio das grandes ocasiões –, as janelas estavam encobertas por enormes estantes cheias de livros; o único candeeiro aceso estava entre nós, na pequena mesa onde havia tabaco.

Interrompi o silêncio:

– Acredita, sr. Dr., na existência de discos voadores?

Esperei um momento.

– Essa pergunta significa crer nos discos voadores?

– Sim!

¹ Erro do jornalista. Curvelo foi professor da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, não da Faculdade de Ciências.

– É, portanto, uma pergunta para responder, à qual eu não sou mais nem menos qualificado do que qualquer outra pessoa. Quando se reconhece algum saber a alguém em certo campo, há, por vezes, a tendência para se lhe pedir a opinião, e até o conselho, em assuntos doutros domínios.

Admitindo, portanto, que eu possuo competência nalgum domínio do saber, em matéria de fé, como esta da existência dos discos voadores, sou mais qualificado do que qualquer outro.

– É precisamente para esse campo do domínio do saber que eu lhe peço, sr. dr., que levemos a entrevista.

– Pois sim; é lógico.

A luz do pequeno candeeiro caía sobre as folhas de papel em que eu escrevia. Não se vê bem o canto contrário àquele onde estamos. Continuamos:

– Se são tecnicamente possíveis os discos voadores no estado atual dos nossos conhecimentos? Isso é pergunta para Engenheiros especializados; quanto a mim, apenas posso ajuizar pelo testemunho, mas se nos lembrarmos do escasso valor que o testemunho tem, em matéria desta natureza, não pode ele constituir balança que decida a questão. Lembre-se de que, a ajuizar pelo testemunho, estaria mais do que provada a existência do Diabo.

– É certo – disse.

– Não falta quem não só o visse mas até tentasse agredi-lo atirando-lhe, por exemplo, com um tinteiro à cabeça.

– A opinião de que se «vê» não oferece confiança a quem sobrepõe o intangível ao sensível.

– Peço-lhe para que não faça confusão e não conclua daqui que eu nego o valor do testemunho dos místicos, que atestam terem, de certo modo, experimentado a «presença» de Deus. Essa é uma qualidade de experiência que nada tem que ver com o testemunho dos sentidos. Pobre seria uma religião cujas revelações fossem apenas «visões»; isso sei-o eu e saberá qualquer um que tenha uma religião que, pelo menos, não seja inferior à minha. Mas, voltemos aos Discos.

Perguntei:

– E doutros planetas? Há alguma verdade no que se diz sobre a vinda dos discos de outros planetas?

– Bem. Sobre isso... O que sei é que, por um lado, a comunicação com outros planetas é tão aliciante para a nossa imaginação, hoje, como outrora foi

a exploração do Oceano e o descobrimento de novos continentes; e, por outro lado, criou-se uma psicose de armas de guerra novas.

O fumo elevava-se para o teto da sala.

– Mas, muita gente, em todo o Mundo, tem visto os Discos Voadores! Há inúmeras notícias disso!

– Nós não observamos o que os olhos veem, mas sim o que certa estrutura mental nos permite ver. Essa psicose, ou essa ânsia imaginativa da evasão da terra, são como óculos coloridos através dos quais se veja uma paisagem. Por exemplo, já vi passar mais do que um aerólito, e quero crer que, se quando os vi passar já corresse as notícias dos discos voadores, o meu primeiro movimento mental seria o de ver um deles.

O sr. dr. continuou a falar enquanto eu apontava as suas opiniões. Olha o fumo do cigarro que sobe e se desvanece no escuro da sala.

– Quando a virem de outros astros, eu, que li Júlio Verne aos 10 ou 11 anos, convenci-me de que viria a fazer parte da tripulação da primeira viagem até à Lua. Não me era, portanto, nem ainda hoje é, antipática a ideia de viagens interplanetárias.

Sorrimos. Todos nós desejamos fazer essa viagem, mesmo sem ler o grande espírito intuitivo que foi Júlio Verne.

– E as fotografias que toda a imprensa tem publicado? Elas influem nos homens!?

– Elas influem, evidentemente, nos homens; pelo menos porque dão asas à nossa imaginação e nos sugerem problemas, como o que resultaria do encontro de duas astronaves no espaço, provenientes de astros diferentes com tripulação que comunicaria por meios tão diferentes como os do homem e os da formiga. Nenhum deles se atreveria a voltar as costas um ao outro, porque isso poderia significar a destruição ou a escravização da raça respetiva.

– Ainda nenhum avião nosso, quero dizer, fabricado pelo homem, conseguiu seguir os tais discos voadores...

– Pois não! Em parte é o caso que disse há pouco.

O tempo correria. A luz do candeeiro continuava igual, sempre dominando. E, por vezes, o silêncio reinava.

– Há nisso um aspeto estético, ético e psicológico, e um aspeto lógico. O primeiro é, imediatamente mais importante, e é o que interessa para o *Jornal de*

Atualidades. O segundo é para os técnicos especialistas. O primeiro diz respeito à psicologia do boato e trará contribuições para entrarmos mais dentro de nós.

Os discos voadores, aliás, imaginativamente, são muito mais pobres do que a ciência. Neste caso há também um aspeto filosófico; o disco é um pretexto para considerações nossas sobre o destino da raça humana e o problema do bem e do mal. Há um aspeto ‘projetivo’ na medida em que o disco corresponde aos nossos desejos conscientes de novidade, aos nossos desejos de destruição, e ao medo; e há também o aspeto puramente de riqueza imaginativa nossa: a mentira. Os discos são também um meio de ‘evasão’.

– Seja como for...

– Seja como for, os discos e os boatos são expressões do facto de que estamos no limiar de nova idade e mesmo a frivolidade dos boatos mostra como são contraditórias as soluções que vamos, sucessivamente, perfilhando para os tremendos problemas que a vida, hoje, nos apresenta.

– E como se espalhou tão grande boato?

– Para que o boato se espalhe não importa que seja inverosímil, pelo contrário; mas, com este caso dos discos voadores, a coisa ‘responde’ inteiramente aos nossos desejos e esperanças, às nossas secretas preocupações e receios; é um boato psicologicamente solicitado, menos imposto de fora para dentro, do que alimentado de dentro para fora.

– Então, não é algo imaginado pela imprensa?

– Não é apenas um tiro jornalístico. É expressão do mesmo estado ‘emotivo’; exprime quer a nossa depressão, quer a nossa esperança e confiança em nós próprios também.

– E, estes boatos, não serão de origem real, não serão...

– Sim. Se quisermos tomar a coisa por outro lado, poderíamos pensar que os boatos dos discos serviam de cortina de fundo, e então seríamos intencionais, serviriam para esconder algo que, realmente, se estivesse passando. Seja como for, este boato não é dos que se aceitam passivamente; diga-se o que se disser da crença ou descrença dos discos voadores, não haverá ninguém a quem o boato não tenha criado um estado de alma. É um boato dinâmico, é um fermento que atua mesmo quando não damos por isso, porque todos vivemos em estado de alerta, porque os nervos de nós todos estão, mais ou menos, turvos.

– É verdade.

– Os nossos, agora, estão bastante turvos.

– Sobre o assunto tem V. Ex.^a algo mais a dizer?

– Parece-me que nada mais posso dizer. No entanto, deixe-me acabar a ideia que surgira em mim. Como somos homens e não plantas ou animais, temos tendência a inventar, a não permanecermos simples espectadores. A tensão, a apreensão acerca do que decide a nossa vida e cujo controlo nos escapa, aliada ao ambiente do mistério, a falta de informação de confiança, quer científica, quer jornalística, criam-nos predisposições para tudo aceitar: ansiamos por novidades. O caso dos discos voadores é uma novidade...

– Que veio em boa altura.

– Não haja dúvida...

Acabada a entrevista despedi-me do sr. Dr. Edmundo Curvelo. Saí da sala pequena, desci a escada e desci a larga rua. Enquanto andava sentia o chão debaixo de mim, sólido e real. Olhei, então, para o céu. Vivo, azul e com estrelas. Eu tentava ver um disco voador. Procurei-o entre as estrelas, mas não o vi. E tive pena.²

Quirino Teixeira

² Esta entrevista de Quirino Teixeira a Curvelo apareceu com o título «Discos Voadores: Entrevista a Edmundo Curvelo sobre Discos Voadores» e foi publicada no *Jornal de Atualidades*. O *Jornal de Atualidades* iniciou a publicação a 10 de abril de 1952. Por problemas com a Censura, foi encerrado a 11 de dezembro de 1952. Depois de muitas diligências do proprietário, Artur Portal Tavares da Costa, a publicação foi retomada depois de 17 de janeiro de 1955, tendo sido interrompida voluntariamente a 12 de setembro desse ano. Nas edições de 22 de maio e de 14 de agosto de 1952 encontram-se notícias sobre discos voadores que certamente motivaram esta entrevista. É possível datar a realização da entrevista entre setembro e dezembro de 1952.

(Página deixada propositadamente em branco)

XXIV. PEÇO A PALAVRA EDMUNDO CURVELO

Prof. Serras e Silva

Foi uma luz que se apagou com toda a intensidade do seu brilho; pode escrever-se na morte e podia dizer-se na vida, porque era verdade e a modéstia da pessoa não abusaria dos elogios. É bom fazer justiça, mas às vezes o reconhecimento da capacidade traz o inconveniente que seria bom evitar. O doutor Curvelo não oferecia este perigo de abusar, e contudo a virtude, nele tão natural, da modéstia, não o livrou de más vontades e calúnias. Foi perseguido e caluniado unicamente porque as faculdades que Deus lhe deu faziam sombra e barragem a ambiciosos sem valor. Como professor, Curvelo tinha extraordinário prestígio entre os estudantes que tanto no Liceu como na Faculdade frequentavam as suas aulas, só pela atração do professor. Isso criava-lhe inimizades, de que ele se desculpava e de que sofria. Quando na Faculdade de Letras de Lisboa se lhe abriu o curso, assaz árido, da *Lógica Matemática*, disse que não suportava faltas na sua aula, o que fez dizer a alguns colegas que, assim, teria a casa deserta. A estes respondeu: «Fraco professor seria eu se precisasse das faltas para ter alunos». Os alunos vieram, e tantos que foram necessárias novas cadeiras. Professores daquela envergadura são raros. Todos que têm ensinado sabem como é difícil adquirir um bocado de prestígio a ponto de se ser bem aceite pelos alunos, mesmo sem chegar a uma aproximação do que se passava com ele. Não eram só os alunos que o admiravam, eram os sábios, as universidades que lhe ofereciam lugares. Na Sorbona foi-lhe oferecida uma cadeira; na Universidade de Princeton, na América, foi-lhe oferecida uma cadeira, que ele não poderia aceitar enquanto não estivesse regularizada a sua situação de professor catedrático, como não

aceitava convites para congressos – convites acompanhados das mais elogiosas referências. Há dois ou três anos, de Paris foi-lhe feito o convite para um Congresso com tanta insistência que ele teve de se desculpar com a dificuldade de dinheiro: veio logo o oferecimento de pagarem as despesas. Ele mostrava esta correspondência, nada ufano nem deslumbrado, mas somente para convencer as pessoas de que não era intrusão. Ele sabia que era caluniado, ignominiosamente caluniado, e sofria com isso.

Quantas vezes o ouvi exprimir a sua amargura por ver que lhe negavam a probidade. Não era só o dano, o mal que lhe faziam com a torpeza que contra ele se urdia, era, como ele dizia – o não acreditarem na sua honra. Há três anos foi nomeado para uma comissão de que também fiz parte e onde trabalhou seriamente, para estabelecer os lineamentos do programa e viu-se logo a maledicência levantar a cabeça. A um dos membros dessa comissão vieram dizer que era uma indignidade a entrada de Curvelo. Tinha graves defeitos e o acusador afirmava que traria os documentos comprovativos desses defeitos. Esse membro da comissão não conhecia, a esse tempo, o Curvelo e veio exprimir o seu receio de termos ali um comunista.

Disse-lhe que visse se obtinha a tal documentação, que eu nunca tinha podido conseguir e tinha grande interesse em ver. Nunca veio. Esse membro da comissão depois de conviver com ele estes três anos afirma que era um homem de bem. Em maio último, a Faculdade de Letras deu-lhe o prazo de 45 dias para apresentar a dissertação do concurso. Trabalhou em cheio ou como se diz em inglês, em *full time* e apresentou-a no prazo e com ideias originais. O tempo passou e o concurso nunca veio, nunca se abriu. Há questão de dois meses (a última vez que nos vimos) ele dizia muito desalentado: – «tenho 38 anos e não tenho posição assente que me dê estabilidade. Tenho convites muito lisonjeiros, muito honrosos, para fora do País, mas não estou em condições de os aceitar porque me não abrem concurso. Querem dois candidatos e só há lugar para um. Na minha dissertação, em que suponho ter-me aproximado da solução de um problema dito insolúvel, expus ideias originais que amanhã um outro pode publicar e perco a prioridade; e o assunto é delicado. Há no mundo três homens que se têm dedicado à questão e todos eles acham a questão insolúvel». – Seria para o País uma honra a descoberta que se perde. Hoje não há estradas marítimas a descobrir, há os caminhos da ciência, a geografia do pensamento.

Edmundo Curvelo era o Vasco da Gama dos nossos tempos: ele e só ele conhecia as monções das marés, tinha a bússola para navegar sem perigo de se perder.

O outro teve contra si a má vontade de que triunfou, este teve contra si a intriga de que não pôde triunfar, porque a morte o prostrou prematuramente. Sofria com a injustiça mas não a repelia com irritação. Era manso com os maus que o caluniavam. Uma vez foi o materialismo histórico de que o acusaram, materialismo de que a alta filosofia que ele professava o fazia rir. É certo que foi no princípio da carreira um *espírito liberal* mas estava-se aproximando muito da Igreja, mesmo muito, e os amigos não achavam impossível que viesse a acabar num convento. Este intelectual de craveira tão alta não desdenhava o trabalho manual, as medidas e as passagens dos factos psicológicos que se procuram num Instituto de Orientação Profissional.

Durante anos foi a alma do Instituto *Maria Luísa*, tomando sobre si a direção de tudo, sem ser, na realidade pagante, o diretor.

Quando se precisava de saber se um marinheiro tinha as condições prescritas para fazer a observação com o radar, foi ao Curvelo que se recorreu: e ele trabalhou de graça, no meio de muitas dificuldades. Os seus inimigos estão livres do terrível concorrente (não é a primeira vez que, nos últimos tempos, se recorre a expedientes condenáveis para afastar as sombras). Venceram. Se querem que os tomem por patriotas, deem luto, porque foi uma perda nacional.¹

Serras e Silva

¹ Elogio fúnebre publicado no *Diário Popular*, de 18 de janeiro de 1954.

(Página deixada propositadamente em branco)

XXV. UM MORTO ILUSTRE

Com bastante desgosto registamos a morte do sr. Dr. Edmundo Curvelo, catedrático da Faculdade de Letras.¹

Natural de Arronches, era filho do sr. sargento Francisco Inácio Curvelo que conhecemos estreitamente em serviço nesta cidade e em outras terras do distrito, como Vila Fernando e Campo Maior, comandando postos da G.N.R.

Admirámos sempre o seu zelo no serviço e a sua fé nos destinos da República Portuguesa, que sempre teve nele convicto paladino e defensor.

O sr. Prof. Dr. Edmundo Curvelo era um dos maiores valores da geração moderna. Foi sempre o primeiro aluno durante o seu cargo, doutorando-se em Letras com 18 valores. Exerceu o lugar de professor dos liceus e do Colégio Militar, embora fosse civil, sendo louvado.

Teve uma grande ação na orientação da escola moderna.

Ao sr. Prof. Dr. Edmundo Curvelo se deve a criação da Comissão Especial para a Literatura Infantil, da qual era vice-presidente.

Era bastante conhecido no estrangeiro, tendo até sido convidado para serviço docente e outros trabalhos pedagógicos em várias universidades e institutos da Europa, da América do Norte e do Brasil. Os seus trabalhos foram discutidos numa reunião que se efetuou na Sorbona, donde resultou que grandes valores intelectuais como Church, S. Kiss, Poirier, Tarski e Bayer submetiam à sua apreciação os seus trabalhos. Deixou uma vasta obra bibliográfica.

¹ Erro factual. Na verdade, Curvelo só chegou a primeiro assistente da Universidade de Lisboa. Não se chegou a abrir concurso para professor extraordinário.

Era irmão do sr. Dr. Joaquim António Curvelo, procurador do Banco Espírito Santo e Comercial de Lisboa, e aparentado com a família Curvelo desta cidade.

À família do notável valor alto-alentejano que era, indiscutivelmente, o sr. Prof. Dr. Edmundo Curvelo, apresenta *A Rebeca* os seus pêsames.²

² Elogio fúnebre publicado no jornal *A Rebeca: Semanário de Portalegre*, de 20 de janeiro de 1954.

XXVI. PROFESSOR DOUTOR EDMUNDO CURVELO

Passou no dia 13 de outubro¹ o aniversário natalício deste homem excepcional. Deste português de alta craveira que teria agora 61 anos.

Não nasceu em Abrantes, mas aqui foi criado e aqui viveu com sua família, cujo pai foi sargento da G.N.R. durante muitos anos, nesta cidade.

Licenciado em Históricas e Filosóficas, foi depois doutorado com a alta classificação de 19 valores em Filosofia.² Infelizmente já não é vivo. No ano de 1962 o Professor Edmundo Curvelo, que residia em Lisboa, na rua do Telhal, deixava a vida em condições muito especiais.³ Na verdade, as circunstâncias da sua morte deixaram muitas dúvidas na sua família e nos amigos, para aceitarmos que se tratara de mero acidente: um buraco no cano do gás da casa de banho e o Doutor Curvelo morto dentro da banheira a tomar banho.

Morte por asfixia. Um desastre, foi a conclusão das autoridades. Pareceu, contudo, muito mais tratar-se de um crime. Talvez um crime político-social.

Edmundo Curvelo tinha inimigos. Tinha-os até na própria Faculdade de Letras, onde colegas seus o invejavam e lhe disputavam os lugares no magistério.

Sempre perseguido, sempre prejudicado, mas sempre lutador, leal, o doutor Edmundo Curvelo, embora morresse novo, conseguiu deixar uma obra ímpar no domínio da Lógica Matemática e da Psicologia.

A sua obra merecia, na verdade, ser *desenterrada*. Quem será capaz de o fazer? Trata-se, sem dúvida, de uma obra profunda, difícil, mas que merece

¹ Na verdade, nasceu a 18 de outubro de 1913 e não a 13 de outubro. Faleceu a 13 de janeiro de 1954.

² A classificação foi de 18 valores e não 19 como diz a notícia.

³ Curvelo faleceu em 1954 e não 1962 como diz a notícia.

o sacrifício de ser estudada e divulgada por alguém que se dê ao trabalho de a estudar a fundo...

Agora que se deu o 25 de Abril, valia a pena abrir-se o processo do Professor Curvelo, indagando, com clareza, os casos e as responsabilidades da sua morte. A sua sombra perturbava alguns medíocres que lhe disputavam os lugares.

Foi uma irreparável perda para Portugal. Homens, como aquele, nascem poucas vezes neste País. Uma inteligência rara, servida por invulgares qualidades de trabalho postas ao serviço do Povo e da Pátria...

A sua obra é imorredoura, mas, se ainda fosse vivo, que mais nos teria legado o Professor Curvelo?

Do discípulo amigo

Manuel Vitória

NOTA: Edmundo Curvelo foi Professor no Colégio Militar. Deve ter oficiais seus amigos. Dentre estes, quais poderão ajudar a defendê-lo?⁴

⁴ Notícia publicada no *Jornal de Abrantes*, de 16 de novembro de 1974.

XXVII. PROFESSOR DOUTOR EDMUNDO CURVELO

A propósito do artigo publicado neste jornal, de autoria do Sr. Dr. Manuel Vitória, recebemos o seguinte escrito:

Li no V. Jornal um artigo sobre o Prof. Dr. Edmundo Curvelo. Tive a grande felicidade, a honra enorme, de ser seu aluno no Colégio Militar e amigo pelo resto da sua curta vida. Vi também que se fazia um apelo a professores daquele Colégio que tivessem sido seus colegas...

Parece-me mais lógico que sejam antigos alunos a falar dele, mesmo com o perigo duma visão deformada pela juventude e pela distância. No charco do ensino clássico que se fez nos liceus durante o regime que vigorou 48 anos, o C.M. teve, por mais ilógico que pareça, alguns mestres que atirando pedradas a esse charco, marcaram com coragem a sua breve passagem ali. Lembro Cristóvão de Lima, dos primeiros anos, Bastos de Carvalho, Carlos Granate e Edmundo Curvelo. Este vogando num oceano mais vasto, com perspectivas humanísticas e sociológicas mais profundas e uma capacidade de amar os jovens inesgotável. Realizando lições de verdadeiro Mestre em que a participação dos alunos era constante, deu-nos a todos, ou pelo menos àqueles que tinham os olhos abertos para uma vida diferente, uma noção da História da Filosofia universalista. Eram para nós portas que se abriam para um mundo novo que, infelizmente para a minha geração, apenas se terá aberto só a partir de 25 de Abril... Mas o grande Mestre Edmundo Curvelo ficara pelo caminho, não o deixando participar na feitura deste País renovado que a grande maioria se tem proposto construir; talvez mais um criminoso ato da sinistra Pide. Não sei... nunca pude ter a certeza disso, mas o que posso garantir é que não teria sido «ato de desespero» como se «pôs a correr». Edmundo Curvelo tinha nessa altura todas as potencialidades

intelectuais e era considerado no estrangeiro como um verdadeiro cientista. Tinha sido convidado várias vezes para as Universidades de Cambridge, de Princeton, de Massachusetts. Só não saíra ainda de Portugal porque era dos que queriam lutar aqui, obrigar as «múmiãs» universitárias a desmascararem o seu jogo cada vez que abriam concurso para a cadeira que interessava ao Prof. Edmundo Curvelo e nunca o realizavam.

Edmundo Curvelo propôs-se realizar durante a sua estadia no Colégio Militar, e tinha em execução, um Gabinete de Psicologia apoiado num homem que o admirou, apesar da sua posição política, o Major Larcher, pois o cúmulo do descaramento e pouca vergonha é que, tendo saído do Colégio Militar o Dr. Edmundo Curvelo, quem tomou conta desse gabinete foi um dos professores mais detestado (licenciado em matemática), sem quaisquer conhecimentos de Psicologia e com certeza nenhunas aptidões pedagógicas.

Nunca se fez justiça a Edmundo Curvelo. Vi no V. jornal o nome dum Homem de quem o Prof. Vieira de Almeida me disse um dia em Castelo Branco ser uma das maiores cabeças que passou pela Faculdade de Letras, glória que poderia ser deste povo.

Alguma vez a sua obra foi publicada?!

Quem possui a sua tese?!

Amigos, se algum bem posso ter trazido à Memória do Grande Amigo e se lhes cabe algum espaço no V. Jornal, aqui vão as singelas e apagadas palavras dum aluno do Dr. Edmundo Curvelo.¹

Lisboa, 4 de dezembro de 1974

António Moraes e Cunha Rodrigues da Silva

¹ Carta publicada no *Jornal de Abrantes* de 14 de dezembro de 1974.

XXVIII. PROFESSOR DOUTOR EDMUNDO CURVELO

Faleceu em 13 de janeiro de 1954 o Professor Doutor Edmundo Curvelo. Sim, partiu, e por cá ficaram com a saudade aqueles que o amavam e que, embora nunca mais o possam ver, continuarão a amá-lo, como sempre ele nos amou. Para mim, é sempre aquele irmão querido e bom que sempre foi.

Foi pena, este meu querido irmão ter partido deste mundo de desenganos e perversidades tão cedo... Era bom e humilde.

No *Jornal de Abrantes*, de 14 de dezembro de 1974, saiu um artigo assinado por um seu antigo aluno, o Sr. António Morais e Cunha Rodrigues da Silva, que entre outras coisas dizia:

«Realizando lições de verdadeiro mestre em que a participação dos alunos era constante, deu-nos a todos, ou pelo menos àqueles que tinham os olhos abertos para uma vida diferente, uma noção da História e Filosofia universalistas. Eram para nós portas que se abriam para um mundo novo, que infelizmente para a minha geração, apenas se terá aberto só a partir do 25 de Abril...

Mas o grande Mestre Edmundo Curvelo ficava pelo caminho, não o deixando participar deste País renovado, que a grande maioria se tem proposto construir. Talvez mais um ato criminoso da PIDE. Não sei...»

Mas eu, como seu irmão, sei muito bem. Sabendo eu todas as perseguições que lhe moveram, sabendo eu a sua maneira de ser e de sentir, posso agora, como no dia 13 de janeiro de 1954, dizer, como então disse, «o meu irmão não se suicidou, mas mataram-no...»

Porque é que, quando eu cheguei a sua casa, a sua secretária na sua biblioteca tinha sido revistada? Porque é que as gavetas das estantes tinham sido arrombadas? Porque é que atrás da banheira onde ele faleceu estava calíça da parede

e havia um buraco na parede que ia dar ao cano do gás? Porque é que na sua casa estavam agentes da PIDE e, logo que eu entrei, me deitaram a mão e me perguntaram «onde estão os papéis?» Porque é que, depois de muitos empurrões, me levaram, ameaçando-me depois que perderia o emprego, se dissesse alguma coisa? Só eu sei o que passei nas longas 6 horas que passei numa sala que julgo ser uma dependência da Maria Cardoso. E ainda porque o proibiam de sair do País sempre que tinha um convite do Estrangeiro?

Pergunto, como já foi perguntado: «Nunca se fez justiça a Edmundo Curvelo?» Vi no vosso jornal o nome de um homem de quem o Prof. Vieira de Almeida disse ser uma das maiores cabeças que passou pela Faculdade de Letras, glória que poderia ser deste povo. Alguma vez foi a sua obra publicada? Quem possui a sua obra publicada? Quem possui a sua Tese? (*Jornal de Abrantes*, de 14 de dezembro de 1974).

Sim, agora pergunto eu, quem possui a sua Tese? Quem possui os manuscritos por publicar que desapareceram? Disse-me ele várias vezes que tinha conseguido solução para um problema de Lógica que Einstein achara e tinha dito que era insolúvel, e que dentro de pouco tempo iria publicar um livro sobre isso.

Para onde foi? Quem o tem? Não seria lógico procurá-la? Não seria lógico publicá-la? E a sua biblioteca, que era composta por mais de *mil* volumes, onde está? O que foi feito dela? Onde estão os livros que poderiam estar numa biblioteca pública?

Tenho comigo alguns dados do que foi a vida de meu irmão. Será justo que eu os não dê a conhecer? Não será justo explicar quem foi o Edmundo Curvelo?

Durante toda a sua vida escolar, foi o primeiro aluno do seu curso. A estatística das suas classificações inclui 33 vezes a nota de 18 valores, 23 vezes a de 19 valores e 16 vezes a de 20 valores. Frequentou o Liceu de Bocage (Setúbal) e Passos Manuel (Lisboa), figurando sempre nos respetivos Quadros de Honra, e a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, onde sempre foi dispensado de exames finais (exceto nas cadeiras da Secção de Ciências Pedagógicas, que frequentou como aluno voluntário), por nunca ter obtido classificação de frequência inferior a 14 valores.

Fez o Estágio de Exame de Estado para professor Liceal (4º grupo) no Liceu Pedro Nunes, onde alcançou a mais alta classificação do seu tempo (18 valores) e que, segundo julgo, ainda não foi excedida.

Doutorou-se em Filosofia na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa com a classificação de 18 valores, a qual, em Doutoramento nesta Secção, também até hoje não foi excedida em qualquer Universidade Portuguesa.

Foi contemplado com o Prémio Bocage (3º e 5º anos) concedido ao aluno do Liceu Bocage mais classificado em anos de exame. Com o prémio Alexandre Herculano (7º ano), raras vezes concedido, ao aluno do Liceu Passos Manuel que, ao terminar os estudos liceais tivesse sido em todos os anos o primeiro do seu curso. E o Grande Prémio Nacional, concedido ao mais classificado dos alunos (de todos os Liceus) que, em todos os anos, tivesse sido o primeiro do seu curso.

Beneficiou de isenção de propinas durante toda a sua vida escolar, e de bolsa de estudo nos 6º e 7º anos do liceu, durante o curso universitário e nos dois anos de estágio para professor liceal. Foi professor (sucessivamente agregado, auxiliar e efetivo) dos Liceus de Bocage (Setúbal), Pedro Nunes (Lisboa), Passos Manuel (Lisboa) e Jaime Moniz (Funchal).

Em 1939, o Dr. J. de Sá Oliveira, Reitor do então Liceu Nacional de Pedro Nunes, desejando aproveitar-lhe os serviços, providenciou no sentido de que o Doutor Edmundo Curvelo fosse superiormente autorizado a orientar trabalhos de Metodologia do Iº Grupo Liceal, visto o lugar de professor metodólogo do 4º grupo estar preenchido e o Doutor Edmundo Curvelo não satisfazer ainda a condição legal do mínimo de cinco anos de efetividade. No Liceu Pedro Nunes, de colaboração com o Dr. Eduardo Alves de Moura, remodelou e enriqueceu o Gabinete de História e Geografia.

Quando em 1944 o Ministério da Guerra decidiu reorganizar o ensino do Colégio Militar, foi, para o efeito, publicada legislação que, embora o Doutor Edmundo Curvelo não fosse militar, lhe permitisse ser nomeado para o quadro de professores efetivos do Colégio Militar. Aí, remodelou inteiramente o ensino de História e Filosofia e, com verba expressamente concedida pelo Ministério da Guerra, fundou um Laboratório de Psicologia com tripla finalidade: a) permitir que o ensino de Psicologia se efetuasse em condições convenientes; b) auxiliar a criação de um serviço de [acompanhamento] psicológico que, de colaboração com o Serviço Médico já existente, desse assistência mais eficiente aos alunos, desde a entrada até à saída do curso; c) constituir núcleos de futuros serviços de seleção psicotécnica dentro de todo o Exército. Os dois primeiros objetivos foram preenchidos ainda durante a permanência do Doutor Edmundo Curvelo

no quadro docente do Colégio Militar; o último encontrou começo de realização quando, com a ajuda do doutor Edmundo Curvelo, se criou o Serviço de Seleção Psicotécnica para Motorista do Exército.

À sua ação como professor de Filosofia e de História, no Colégio Militar, referiu-se a Ordem do Exército nº10, de 31 de dezembro de 1946, nos seguintes termos:

«O ensino da História continua a merecer os louvores que o ano passado não lhe regateamos. O Professor Doutor Edmundo Curvelo, a quem este ensino está confiado, ministra-o de modo a impô-lo como mentor de mestres dos futuros professores de História se, no nosso país, se atribuisse aos nossos grandes valores mentais, a função social em que eles podem ser úteis».

Durante anos sucessivos, presidiu aos serviços de exame nas Escolas Agrícolas de Évora e Santarém.

Exerceu atividades no Instituto Britânico de Lisboa, na qualidade de «Teaching Member». Tirou os cursos para estrangeiros preparados no Instituto Italiano.

Fez parte da Comissão Elaboradora de Pontos de Exame durante a permanência do Prof. Mário de Figueiredo na Pasta da Educação e frequentes vezes foi oficialmente nomeado para estudar questões de ensino.

Foi: a) Primeiro Assistente da Faculdade de Filosofia da Universidade de Lisboa, onde regeu cadeiras da Secção de Filosofia; colaborou como professor no Curso de Férias para Estrangeiros; realizou trabalhos de seminário circum-escolar para licenciandos e licenciados; b) foi professor no Instituto de Orientação Profissional de Lisboa, onde contribuiu para a atualização da Psicotécnica no nosso País, principalmente nos setores das provas temperamentais e caracterológicas e da análise fatorial e procurou interessar a indústria nacional dos trabalhadores; c) foi Vice-Presidente da Comissão Especial para a Literatura Infantil.

Pela importância dos seus trabalhos de investigação publicados, o Doutor Edmundo Curvelo foi frequentemente solicitado para colaborar em cursos e sessões de Seminário.

Assim foi que, por exemplo, tomou parte na atividade do Centro de Estudos de Matemática de Lisboa. Assim é que, ainda muito tempo antes do seu falecimento, foi convidado por engenheiros do Laboratório de Engenharia Civil para aí realizar um curso sobre Fundamentos Lógicos do Cálculo das Probabilidades.

Empresas particulares confiaram nos méritos do Doutor Edmundo Curvelo e não hesitaram em lhe confiar tarefas de grandes responsabilidades, como por exemplo, na Fábrica Nacional de Cabos Condutores Elétricos, L.da, na qual dirigiu a Seleção Psicotécnica de todo o pessoal.

Quanto à repercussão dos seus trabalhos no estrangeiro (muito maior do que em Portugal), bastará referir que, devido a eles, o Doutor Edmundo Curvelo foi convidado quer para serviço docente, quer para trabalhos de investigação, por Universidades e Institutos Europeus, Norte-Americanos e Brasileiros. Para o Brasil foi ainda convidado para dirigir a organização dos Serviços de Orientação e Seleção Profissional desse país. Como exemplo do interesse e da consideração que a sua atividade de investigador mereceu, cita-se por exemplo o facto de ter sido convidado para tomar parte numa sessão que se efetuou na Sorbonne, em 1950, consagrada exclusivamente à discussão de alguns dos seus trabalhos, na qual tomaram parte lógicos americanos, franceses e suíços e que determinou o convite, que lhe foi feito a seguir, de ir dedicar-se exclusivamente à investigação, no Institut International de Philosophie, anexo à Sorbonne.

No Congresso Internacional das Ciências, reunido em Paris, em 1950, foram apresentadas muitas dezenas de trabalhos na Secção de Lógica. A comunicação do Doutor Edmundo Curvelo figura entre aquelas que mereceram a honra da publicação sob os auspícios do Congresso Norte-Americano e da UNESCO.

As suas obras foram apreciadas em revistas da especialidade, como o *Journal of Symbolic Logic*, de Princeton, que é a maior autoridade em todo o mundo, e comentadas pelos mais notáveis lógicos europeus, norte americanos e brasileiros. O nome do Doutor Edmundo Curvelo figurou entre os lógicos de maior renome que se empenharam em lhe submeter à apreciação planos de cursos e trabalhos, antes de serem publicados, como por exemplo os nomes de Church (Princeton), Tarski (Berkeley), S. Kiss (New York), R. Bayer (Paris) e Poirier (Paris).

Apresentou comunicações a congressos, quer reunidos em Portugal, como o Congresso para o Progresso das Ciências, em 1950, ou o Congresso Internacional de Medicina do Trabalho, em 1951, quer reunidos no estrangeiro, como o Congresso Internacional de Filosofia das Ciências (Paris 1950). Mas um homem como Edmundo Curvelo, que politicamente não concordava com o regime salazarista, não interessava a Portugal, tinha que se perseguir e até acabar com ele.

Em Abrantes, foi ele preso duas vezes. Uma, que foram buscar a nossa casa, indo para Lisboa, e ficámos sem saber nada dele durante vários dias, e outra quando, a pedido da então Direção do Montepio Abrantino, fazia uma palestra no próprio Montepio.

A lista das mais importantes obras do Doutor Edmundo Curvelo, publicadas, compreende as seguintes:

1 – *O Liceu de Passos Manuel (Crónica de um Período da Instituição Pública em Portugal)*, Lisboa, 1941. 2 – *Os Sistemas Filosóficos*, por A. Cresson (Trad.), Lisboa 1942. 3 – *Arte Primitiva*, por L. Adam, (Trad.), Lisboa, 1943. 4 – *Introdução à Lógica*, Lisboa, 1943. 5 – *Plano de um Laboratório de Psicologia e Pedagogia Experimental* (Fundado por Edmundo Curvelo no Colégio Militar, em 1946). – 6 – *Fundamentos Lógicos da Psicologia*, Coimbra 1945. 7 – *Tombam Ídolos dos Altares (A Substantivação)*, Coimbra 1945. 8 – *A Bomba Atómica, a Tabuada e o mais que adiante se verá*, Lisboa 1946. 9 – *O Resto da Bomba Atómica*, Lisboa 1946. 10 – *Dois professores e uma história a meia voz – a noção de estrutura*, Lisboa 1946. 11 – *Filósofos e Cientistas I*, Lisboa 1946. 12 – *Filósofos e Cientistas II*, Lisboa 1946. 13 – *Relações Lógicas, Psicológicas e Sociais da Ética*, Coimbra 1946. 14 – *Os Paradoxos de Mestre Xis. Paradoxos Lógico-Matemáticos*, Lisboa 1947. 15 – *Os Princípios da Logificação da Psicologia*, Lisboa 1947. 16 – *Multiplicidades Lógicas Discretas*, Lisboa 1947. 17 – *Sobre os Fundamentos da Lógica. (Complementaridade e Valência)*, Lisboa 1947. 18 – *Noções e Sistemas da Lógica Elementar Encarados de Ponto de Vista Superior*, Lisboa 1948. 19 – *Do Substantivo, do Adjetivo e, em geral, da Lógica e da Gramática*, Lisboa 1948. 21 – *Sur l'invariance logique*, Lisboa 1948. 22 – *História do Neorealismo Americano*, por W. P. Montague, (trad. e prefácio), Coimbra 1949. 23 – *Pour la théorie des systèmes logiques de transformation duale*, Lisboa 1950. 24 – *Problemativa Filosófica da Probabilidade*, Lisboa 1950. 25 – *Literatura Infantil e Juvenil*, Lisboa 1950. 26 – *La Théorie des Systèmes Logiques de Transformation Duale*, Lisboa 1951. 27 – *Da Teoria e da Prática da Psicotécnica*, Lisboa 1951. 28 – *Fundamentação da Psicologia*, Lisboa 1951. 29 – *Teoria dos Fatores*, Lisboa 1951. 30 – *Problemas de Orientação e Seleção Profissional*, Lisboa 1952. 31 – *Conhecimento Científico (A Teoria dos Operadores e Seletivos)*, Lisboa 1952. 32 – *Vamos Conquistar a Nossa Profissão*, Lisboa 1952. 33 – *Máquinas e Homens*, Lisboa 1952.

O Doutor Edmundo Curvelo publicou em muitas revistas, já especializadas, já de Cultura Geral, muitos artigos de divulgação, críticas de livros científicos e filosóficos, etc.

E de trabalhos que tinha mais ou menos redigidos e em vias de publicação merecem citar-se os seguintes:

O Pensamento Pré-Socrático (colaboração de A. Pinto de Carvalho, que era o responsável pela tradução dos textos gregos).

Os Sofistas (colab. de A. Pinto de Carvalho que era o responsável pela tradução dos textos gregos)

Ética (lições professadas na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa – colaboração do Prof. Vieira de Almeida).

E Lógica da Problemática, trabalho que ele considerava de maior interesse, mas, desaparecida. Além deste original, desapareceram que eu saiba, pelo menos mais 12 originais, entre os quais, dois romances, que contavam a vida, as dificuldades e como eram tratados os trabalhadores alentejanos, pois que ele era alentejano e sofria com o sofrimento dos outros.

Um deles e que eu li, chamava-se *Jerónimo*.

Tentei mostrar o que foi a curta vida de meu irmão, aquele que foi o Professor Doutor Edmundo Curvelo, que não chegou a ver o seu Portugal livre.

Nestas palavras singelas, cheias de eterno reconhecimento e perpétua saudade, fica condensada a minha pobre e pequena homenagem à memória do meu maior AMIGO, que avista de certo do Além a sinceridade e a perpétua dor, tão enorme, que nunca poderei dar-lhe verdadeira expressão.

Unidos sempre lealmente, sofremos juntos todas as mágoas que afligiam a vida de ambos e por isso tão bem nos compreendíamos e tão grande e sincera era a nossa amizade.¹

Joaquim Curvelo

¹ Artigo publicado no *Jornal de Abrantes*, de 3 de maio de 1975. As Classificações que o autor atribui ao percurso escolar do irmão foram, talvez compreensivelmente, inflacionadas.

(Página deixada propositadamente em branco)

VII
BIBLIOGRAFIA E ESPÓLIO

(Página deixada propositadamente em branco)

XXIX. OBRAS PUBLICADAS EM VIDA

Artigos e Livros

“O Liceu de Passos Manuel”, *Liceus de Portugal*, 5 (1941), pp. 393-412.

Introdução à Lógica. Lisboa: Cosmos, 1943, 160 pp.

Plano de um Laboratório de Psicologia e Pedagogia Experimental. Lisboa: Ministério da Guerra, 1944.

Fundamentos Lógicos da Psicologia. Coimbra: Atlântida, 1945, 319 pp.

Relações Lógicas, Psicológicas e Sociais da Ética. Coimbra: Coimbra Editora, 1946, 135 pp.

“Tombam Ídolos dos Altares (A Substantivação)”, *Vértice: Revista de Cultura e Arte*, 1: 5 (fevereiro de 1946), pp. 45-50.

“A Bomba Atómica, a Tabuada e o mais que adiante se verá (Com desenhos de Noémia Curvelo)”, *Mundo Literário. Semanário de Crítica e Informação Literária, Científica e Artística*, n.º 9 (6 de julho de 1946), pp. 10-13.

“O Resto da Bomba Atómica (Com desenhos de Noémia Curvelo)”, *Mundo Literário. Semanário de Crítica e Informação Literária, Científica e Artística*, n.º 13 (3 de agosto de 1946), pp. 9-10.

“Dois professores e uma história a meia voz (Com desenhos de Noémia Curvelo)”, *Mundo Literário. Semanário de Crítica e Informação Literária, Científica e Artística*, n.º 16 (24 de agosto de 1946), pp. 10-13.

“Filósofos e Cientistas I”, *Mundo Literário. Semanário de Crítica e Informação Literária, Científica e Artística*, n.º 22 (5 de Outubro de 1946), pp. 13 e 16.

“Filósofos e Cientistas II”, *Mundo Literário. Semanário de Crítica e Informação Literária, Científica e Artística*, n.º 24 (19 de outubro de 1946), pp. 11-12.

Os Princípios da Logificação da Psicologia. Lisboa: Ática, 1947, 350 pp.

Multiplicidades Lógicas Discretas. Tese de Doutoramento em Filosofia na Universidade de Lisboa. Lisboa: edição de autor, 1947 (Tip. Mem Martins, Europa-América), 159 pp.

- “Sobre os Fundamentos da Lógica. (Complementaridade e Valência)”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XIII: 2 (1947), pp. 9-17.
- “Os Padoxos de Mestre Xis (Com desenho de Noémia Curvelo)”, *Ver e Crer*, nº 31 (novembro de 1947), pp. 31-32.
- “*Principia Logicalia* I. Noções e Sistemas da Lógica Elementar Encarados de Ponto de Vista Superior”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XIV: 2 (1948), pp. 20-61.
- “*Principia Logicalia* II. Estruturas Lógicas”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XIV: 3 (1948), pp. 49-134.
- “*Quaestiones Logicales* I. Do Substantivo, do Adjetivo e, em geral, da Lógica e da Gramática”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XIV: 2 (1948), pp. 117-125.
- “*Quaestiones Logicales*. II. Sur l'invariance logique”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XIV: 3 (1948), pp. 219-223.
- Prefácio à tradução de *História do Neorrealismo Americano*, por William P. Montague. Coimbra: Atlântida, 1949, XLVI + 48 pp.
- “*Quaestiones logicales* III. Pour la théorie des systèmes logiques de transformation duale”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XVI: 3 (1950), pp. 149-166.
- “Problemática Filosófica da Probabilidade”, in *XIII Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências*. Tomo VII, 6ª Secção, Ciências Filosóficas e Teológicas. Lisboa, 1950, pp. 195-206. [Este artigo é igual, no conteúdo, a “*Quaestiones logicales* IV”]
- “*Opuscula Psychologica* I. Da teoria e da prática da psicotécnica”, *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, 3ª Série, nº 1 (1950), pp. 85-122.
- “*Opuscula Psychologica* II. Fundamentação Epistemológica da Psicologia”, *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, 3ª Série, nº 2 (1951), pp. 5-99.
- “*Opuscula Psychologica* III. Teoria dos Fatores”, *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, 3ª Série, nº 2 (1951), pp. 100-148.
- “*Quaestiones logicales* IV. Problemática filosófica da probabilidade”, *Revista da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*, 2ª série, XVII: 1 (1951), pp. 128-139.
- “Pour la Théorie des Systèmes de Transformation Duale”, *Actualités Scientifiques et Industrielles*, nº 1134. Paris: Hermann, 1951. [Este artigo é igual, no conteúdo, a “*Quaestiones logicales* III”]
- “Willard V. O. Quine, *Methods of Logic*, Henry Holt and Co., New York, 1950”, *Revista Filosófica*, 1 (março de 1951), p. 86.
- “Rudolf Carnap, *Logical Foundations of Probability*, The University of Chicago Press, Chicago, 1950 (2ª impressão: 1951)”, *Revista Filosófica*, 1 (1951), pp. 300-301.
- “Conhecimento Científico”, *Ciência. Revista dos Estudantes da Faculdade de Ciências de Lisboa*, ano III, II: 6 (1952), pp. 1-7.
- “Vamos Conquistar a Nossa Profissão?”, *O Mundo Ilustrado*, ano 1, nº 1, junho de 1952, p. 84.
- “Máquinas e Homens”, *O Mundo Ilustrado*, ano 1, nº 3, agosto de 1952, pp. 4 e 18.¹

¹ No sumário da revista o título está diferente: “Homens e Máquinas”.

Traduções

Os Sistemas Filosóficos, por A. Cresson. 2 vols. Lisboa: Biblioteca Cosmos, n.º 24 e 26, 1942.

Arte Primitiva, por L. Adam. 2 vols. Lisboa: Biblioteca Cosmos, n.º 42 e 43, 1943.

História do Neorrealismo Americano, por William P. Montague. Coimbra: Atlântida, 1949.

Textos anunciados como publicados ou em vias de publicação

Livros

O Pensamento Pré-Socrático [Colaboração com A. Pinto de Carvalho, responsável pela tradução dos textos gregos], a publicar na coleção «Clássicos Sá da Costa», Lisboa.

Os Sofistas [Colaboração com A. Pinto de Carvalho, responsável pela tradução dos textos gregos], a publicar na coleção «Biblioteca Filosófica», Atlântida, Coimbra.

Ética [Lições ministradas na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa], previsto para ser publicado pela Sá da Costa, Lisboa.

Lógica [Lições ministradas na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa – colaboração com o Professor Vieira de Almeida], previsto para ser publicado pela Sá da Costa, Lisboa.

Decisão e Invariância [Dissertação de concurso para Professor Extraordinário].

Artigos

Literatura Infantil e Juvenil, Lisboa, 1950.

Problemas de Orientação e Seleção Profissional, Lisboa, 1952.

Temas de Educação, Lisboa, 1952.

O Caminho do Sofrimento [anunciada a publicação na *Revista Filosófica*, n.º3, dezembro de 1951].

Traduções

O Universo Hilariante: Guia de Ângela junto de Einstein e toda essa Malta, por Richard Dark, com desenhos de Thomas Derrick, tradução de Edmundo Curvelo do original *The Hilarious Universe, being Angela's Guide to Einstein and that Crush* (Oxford, Blackwell, 1932).

(Página deixada propositadamente em branco)

XXX. ESPÓLIO E BIBLIOTECA PESSOAL

I

O espólio conhecido de Curvelo ocupa dezasseis caixas de arquivo.¹ A inventariação de cada uma das caixas teve dois objetivos: registar os conteúdos existentes e facilitar a sua pesquisa posterior; possibilitar a reorganização e arquivo do espólio em categorias mais específicas e de mais fácil consulta. Cada caixa foi numerada com a referência Cn (n=1, 2, ...), os dossiers contidos em cada caixa com a referência dn (n=1, 2, ...). Procedeu-se à categorização do espólio em dez partes: Correspondência; Manuscritos e Textos Datilografados; Ensino; Notas de Leitura; Literatura: Poesia; Revistas/Separatas; I.O.P.; Comissões; Periódicos; Livros: Ficção. No registo usou-se a referência Cn (n=01, 02, ...13) para associar cada caixa a cada categoria e a referência [Cn]m (m= 01, 02, ...) para associar cada dossier à respetiva caixa. As referências foram coladas nas caixas e nos dossiers em etiqueta impressa.

O conteúdo dos diferentes dossiers distribuídos por cada uma das caixas é o seguinte:

¹ O Espólio foi doado à Biblioteca António Botto, de Abrantes, pela Senhora Dona Margarida Curvelo e marido Senhor Gonçalo Inocentes. O casal doou à Câmara Municipal de Arronches, para a Biblioteca da autarquia, os diplomas do Professor Curvelo, fotografias e livros. Os pais de Curvelo doaram ao Instituto de Orientação Profissional a biblioteca pessoal.

C01 – Correspondência

C0101	Recibo dentro de um subscrito relativo à assinatura, em 1946, da Revista <i>Mind</i> . Proveniente da Livraria Anglo-Americana. Subscritos por usar, cartões do IOP, folhas de carta. Folha com endereços.
C0102	Diversos: cartas, subscritos, convites (um da Presidência do Conselho, 1952, para uma conferência no Palácio Foz), da revista <i>Mundo Ilustrado</i> cartões, postais (um enviado por um aluno desde Santiago de Compostela, tratando-o por “mestre e amigo”), folhetos promocionais.
C0103	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, s/d.
C0104	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, s/d.
C0105	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, s/d.
C0106	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 10 de agosto de 1940.
C0107	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 12 de agosto de 1940.
C0108	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 17 de agosto de 1940.
C0109	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 19 de agosto de 1940.
C0110	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 21 de agosto de 1940.
C0111	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 21 de agosto de 1940.
C0112	Telegrama de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 21 de agosto de 1940.
C0113	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 22 de agosto de 1940.
C0114	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 23 de agosto de 1940.
C0115	Carta de Noémia Cruz a Edmundo Curvelo, 26 de agosto de 1940.
C0116	Convite para a celebração dos 25 anos de Salazar no Governo, 21 de abril de 1953.
C0117	Correspondência diversa: boletim informático CAPES; carta do pai com data de 27.8.951 (Arronches); carta de Noémia Cruz com data de setembro de 1951 (Faro); edição da <i>Seara Nova</i> ; postais vários; carta de Joaquim de Carvalho com data de 14.III.1951, carta de Lisene F. R. com data de 2 de julho de 1951; subscrito provindo de W.V. Quine com separatas remetidas por ele.

CO2 – Manuscritos e Textos Datilografados

C0201	<p><i>Amanbecer</i>, conferência datilografada, 6 páginas. A conferência foi proferida aos alunos do Liceu Pedro Nunes, em 16 de novembro de 1937, pelo Estagiário Dr. E. Curvelo.</p> <p><i>Amanbecer</i>, conferência manuscrita, 24 páginas.</p> <p>Questionário sobre a conferência <i>Amanbecer</i>.</p> <p><i>Parents who travel ought to leave their childrens at school</i>, manuscrito em inglês. Junta-se folha datilografada com regras do Instituto Britânico em Lisboa na Travessa André Valente, 13.</p> <p><i>Senhor Presidente, Caros Colegas, Meus Amigos</i>, 13 páginas. Conferência com indicação a lápis de 1940 (provavelmente proferida a propósito da celebração do dia 1 de dezembro).</p> <p><i>Sessão de hoje</i>, 7 páginas. (Conferência também sobre o dia 1 de dezembro. Provavelmente outro esquema de conferência).</p> <p>20 páginas manuscritas (4 folhas dos dois lados) páginas de 13 a 25 e de 38 a 44. [O assunto será desenvolvido na conferência de 1940 (páginas a encaixar entre a página 11 e 12 daquela conferência?)]</p>
-------	---

C0202	Aulas datilografadas de psicologia, com grande probabilidade, uma sebeta para os seus alunos. Começa na página 201 e segue até à 352.
C0203	“O teste da árvore”, texto datilografado, 57 páginas. [Trabalho de um aluno. Na biblioteca pessoal de Curvelo, em Lisboa, há um livro oferecido com este título.] (2 exemplares) “Construção do tronco”, texto datilografado, 21 páginas. (2 exemplares)
C0204	<i>Máquinas e Homens</i> , 32 páginas manuscritas. <i>Homens e Máquinas</i> , manuscrito de 21 páginas.
C0205	<i>Evolução e o Indivíduo</i> , 30.V.1932. <i>Money is the chief source of happiness</i> (4 de novembro de 40) Dois textos manuscritos sobre a construção científica, um com 12 páginas [<i>As Leis Científicas e os Conhecimentos Científicos</i>] e outro com 16 [<i>Em Presença dos Factos Naturais</i>] páginas. Notas para uma conferência sobre Simões Dias [poeta do séc. XIX]. Texto sobre trabalho e função do IOP, 19 folhas manuscritas, “Aqui está um livro...”. Texto sobre trabalho do IOP, 16 folhas manuscritas, <i>A visão superficial...</i> [Da Teoria e da Prática da Psicotécnica] [várias páginas com um traço a verde sobre o texto]
C0206	<i>Não há dúvida que eu tenho sede de conhecimento...</i> [<i>As duas Portas</i>], 15 páginas manuscritas. <i>A Restauração de 1640</i> [Conferência para sessão de 1 de dezembro, datada de 26 de novembro de 1938], 35 páginas manuscritas. <i>Lógica algébrica</i> , 1948 [esboço de livro ou artigo] <i>Sobre um problema escolástico – os universais</i> . Anotações, Bibliografia, lógica proposicional, tema de artigo: <i>Lógicas trioperacionais</i> (as operações poderão ser união, interseção, disjunção). <i>Prefácio</i> [Texto sobre energia solar], 9 páginas manuscritas. <i>Naquela Tarde</i> , 7 páginas manuscritas com um traço sobre as páginas. <i>Dois professores e uma História a Meia Voz</i> , 2 páginas manuscritas <i>Matemática – Primeira parte</i> , 2 páginas manuscritas. Folha solta com a indicação de se tratar de um ensaio sobre Antero de Quental. “Estrutura Lógica da Psicologia” – Prefácio, [8 páginas manuscritas – incompleto] “Psicologia. Generalidades para todos os pontos” [9 páginas manuscritas - + 1 rasurada] Folhas soltas com a enunciação de tópicos a abordar em psicologia [eventualmente esquema/capítulos de um livro]: “Ponto n.º 1: A conduta (<i>behaviour</i>) e as suas formas, fases e leis”; “Ponto n.º 2: Desenvolvimento psicológico. Suas correlações com o desenvolvimento físico”; “Ponto n.º 3: Métodos em psicologia e medidas mentais”; “Ponto n.º 4: Sensações e percepções”; “Ponto n.º 5: A psicologia da aprendizagem”. 1 folha solta com lista de tarefas/artigos/livros a desenvolver [em especial, Psicologia (IOP), Lógica (V. Almeida), <i>Principia Logicalia</i> III, <i>Gazeta de Matemática</i>]. “Introito” [texto que parece ser uma apresentação inicial do candidato Edmundo Curvelo a provas públicas de doutoramento. O assunto é a psicologia]. No trabalho em apreço, 6 páginas manuscritas [recensão de Edmundo Curvelo sobre o seu próprio livro de <i>Princípios da Logificação da Psicologia</i>] 2 folhas soltas referentes à apresentação de provas de doutoramento. Duas folhas soltas [esquema para uma narrativa de caráter literário?]. “A psicologia clássica...”, 4 páginas manuscritas. “Sem mesmo falar...”, 3 páginas manuscritas. “Instrumento matemático”, 2 páginas manuscritas. “Preciso ainda de investigar...”, 4 páginas manuscritas.

CO3 – Manuscritos e Textos Datilografados

C0301	Anotações e comentário sobre Piaget, 12 folhas anotadas de (a) a (l). Manuscrito do artigo “ <i>Opuscula Psychologica</i> II. Fundamentação Epistemológica da Psicologia.” [Correspondência entre o início do texto manuscrito (existente no espólio) e impresso: 92 corresponde a 33 na impressão e 302 a 98 (fim do artigo). No manuscrito faltam as páginas iniciais do artigo e a referência ao título do artigo].
C0302	<i>O Universo Hilariante</i> , tradução de E. Curvelo, 7 folhas. “Este será o primeiro de uma série de artigos”, [vamos Conquistar a Nossa Profissão], manuscrito de 29 páginas. “Problemas de Orientação Escolar e Profissional”, manuscrito (2 exemplares) e datilografado (4 exemplares). <i>Literatura Infantil</i> , 10 páginas manuscritas.
C0303	“Descobrimos os nossos problemas...” [Início de uma narrativa ou de um romance], 22 páginas manuscritas + 2 páginas manuscritas (de tamanho diferente). “Corresponde uma mudança nos quadros...”, 27 páginas manuscritas [início da paginação do A. 103]. “A negação da legitimidade...”, 14 páginas manuscritas.
C0304	G. de N., Filosofia, 1934. Projetos de trabalho e reflexão em ordem à publicação de uma obra conjunta multidisciplinar. Comentário/Recensão ao livro de Marius Latour, <i>Autour des fondements de l' être et du connaître selon l' analyse psychologique</i> . I – 1944; II – 1946.
C0305	Manuscrito sobre psicologia (educacional), 280 páginas.

CO4 – Ensino

C0401	Enunciados de exame.
C0402	Lista de assuntos. Temas de exercícios; provas do Colégio Militar. Folha com regras do Silogismo. Enunciados de Lógica.
C0403	<i>Boletim do Liceu Normal de Lisboa (Pedro Nunes)</i> , N°1, 1935. <i>Boletim do Liceu Normal de Lisboa (Pedro Nunes)</i> , N°2, 1932.
C0404	“História [4°, 5°, 6° anos] e Filosofia [7° ano]” [Liceu Passos Manuel]: aulas; exames; (Um ponto de Português, 7° ano, referente ao Dr. G. Machado).
C0405	História da Filosofia Antiga: enunciados de exame.
C0406	Trabalho de História da Filosofia Antiga do aluno Joaquim Dinis G. Lavajo Simões.
C0407	Anotações (sínteses) de Filosofia “O objeto da moral” [problemas, autores, correntes filosóficas]: 1936-37. Anotações sobre “Psicologia como raiz das ciências filosóficas”, 1937-38. Folhas soltas com perguntas sobre lógica e organização política. Filosofia: notas para aulas.
C0408	Filosofia: perguntas para exercícios práticos sobre filosofia. [Liceu Passos Manuel] [Curvelo deu o nome de Filosofia – Práticas].
C0409	Apontamentos sobre Teoria do Conhecimento [aulas na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa], Sumários e tópicos a desenvolver nas aulas; enunciado de exame; [1949].

C0410	Trabalho de Vasco Coelho da Silva, “A reforma do ensino técnico e orientação profissional”, 1950.
C0411	Anotações de Português – Latim – Inglês: estudo destas línguas.
C0412	“Alguns aspetos do problema razão-fé na Idade Média e Época Moderna”, Trabalho de aluna de Curvelo – Maria José Marinho, 1952.
C0413	Anotações para aulas de Moral, 1950-1951; 1951-1952. Anotações sobre Aristóteles, 4 páginas manuscritas (Metafísica e Lógica). Anotações sobre Platão, 3 páginas manuscritas (Timeu, Teeteto). Anotações de Filosofia Antiga [1], 1951-1952, 7 páginas manuscritas. Anotações de Filosofia Antiga [2], 1951-1952, 8 páginas manuscritas. Anotações de Filosofia Antiga: atomismo, Demócrito, Leucipo, Empédocles, Anaxágoras, Sofística, A juventude da ciência, Heraclito, Xenófanes, Anaximandro, Sócrates, Platão, Aristóteles, medicina grega. Anotações para aulas de lógica: programa do ano letivo 1947-48, tópicos para aulas de 1951-1952.
C0414	Anotações sobre lógica, 3 páginas manuscritas.
C0415	Anotações para aulas de Filosofia (1937-38) (1939-40) (1940-41) (1942). Folha manuscrita com interrogação a colocar aos alunos para avaliação das aulas ministradas. Matérias tratadas nas aulas: 1944-45; 1945-46(Colégio Militar).
C0416	Notas para um plano de aquisição bibliográfica para o Liceu Pedro Nunes, 1937. Justificação de pedido bibliográfico. Notícia para o plano de organização do Gabinete de Psicologia Experimental, Pedagogia e Psicotécnica no Liceu Pedro Nunes, 1938.

C05 – Ensino

C0501	Ditado de Alemão; exercícios. Exames de Lógica. Impressos da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Catálogo de livros da Edições da <i>Seara Nova</i> .
C0502	Anotações de aulas: Estética (1935); História; vocabulário em alemão; referência a simbologia utilizada por Carnap.
C0503	Exame de aluna (Maria da Eucaristia de Queirós Vasconcelos Coimbra e Lencastre)
C0504	Relatório do Diretor Adjunto do Gabinete de História e Geografia (1º período do ano letivo de 1937-38, secção de “História”), Edmundo Curvelo estagiário do 4º grupo. Relatório do Diretor-Adjunto do 5º ano – 1ª turma (durante o 1º trimestre do ano letivo de 1937-38), E. Curvelo, estagiário do 4º grupo. Nótulas para um plano de aquisição de bibliografia referente a alguns aspetos do movimento filosófico contemporâneo, para a Biblioteca do Liceu Pedro Nunes. Manuscrito de <i>Nótula para um plano de aquisição bibliográfica para a Biblioteca do Liceu de Pedro Nunes</i> .
C0505	Perguntas sobre a “organização Administrativa portuguesa”, “organização política”, “organização cooperativa”, “filosofia – 6º e 7º ano” [Numa das páginas tem um pequeno desenho, de Noémia Cruz]. Livro <i>Ensino Lical: reforma dos estudos e respetivos programas</i> , Decreto-Lei 27: 084, 14 de outubro de 1936.

C0506	Sumários de Psicologia Escolar, Datas de exame da Faculdade de Letras de Coimbra referentes a José da Cruz e Silva. Curso de Psicologia Escolar, no final da última página tem impresso “Manuel Lima, R. do Cotovelo, 14, Coimbra”, 220 páginas datilografadas. 4 folhas de notas sobre as 220 páginas datilografadas.
C0507	Anotações (tópicos) para aulas de Filosofia Antiga: 1947/48 a 1950/51.

C06 – Ensino

C0601	Esquemas de sala de aula com o nome dos alunos (Colégio Militar). Horário das aulas de Curvelo no Colégio Militar (de 2ª a 6ª feira todas as manhãs; 2ª feiras de tarde). Prova de exame do 3º Ciclo de Filosofia, 1946. Programas do Colégio Militar, manuscritos e datilografados, de História, Filosofia, Psicologia. Apontamentos para aulas (Organização Política) (Lógica, 1939-40).
C0602	“Moral 1947-48”: apontamentos, folhas de presença dos alunos, programa manuscrito e datilografado.
C0603	“Moral 1948-49”: sumários e apontamentos para aulas. “Moral 1949-50”.
C0604	“Moral 1950-51”: Programa de “Moral”, enunciado de exame, apontamento de aulas.
C0605	“Trabalhos de Lógica”: apontamentos de 1935-36. Um manuscrito de 151 páginas [aulas escritas] e outro de 46 páginas [apontamentos e notas de leitura].
C0606	Subscrito com trabalhos de lógica; esquemas; Apontamentos diversos; notas para doutoramento 37-38 e 39-40.
C0607	Lógica 1947-48: anotações para aulas, sumários, exames, assinaturas de presença dos alunos, programas.
C0608	Lógica 1948-49: apontamentos, 1º exame de frequência, tópicos para época de outubro de 1949 de Moral, Filosofia Antiga e Lógica.
C0609	Lógica 1949-50: apontamentos para aulas, sumários, programa da disciplina.
C0610	Lógica 1950-51.
C0611	Lógica: aulas datilografadas – de 11-01-1949 a 15-05-1949, 25 aulas.

C07 – Notas de Leitura

C0701	Apontamentos de leituras de Lógica e de Psicologia, (Autor: [Frank] Ramsey) 29 páginas manuscritas a lápis.
C0702	Notas de leitura (Ortega y Gasset e outros): três cadernos numerados: 1 – 1933-34; 2 – 1934; 3 – s/d. Apontamentos de leituras diversas (lógica): Wittgenstein, [Ferdinand] Gonseth, Russell.
C0703	“Lógica”: apontamentos e fichas de leitura diversos: Einstein, Gauthier, E. Poincaré, Nordmann.
C0704	“Conceitos e problemas fundamentais da lógica dedutiva (esquemas)” – Apontamentos: Paul Dienes, Russell, Wittgenstein.

C0705	<p>Apontamentos de Filosofia Medieval.</p> <p>Anotações de Psicologia: Lei da aprendizagem; Métodos para determinação dos tipos imaginativos; Transferências de treino ou disciplina formal; Testes.</p> <p>Folha solta com apontamento sobre o livro de Piaget <i>Le jugement et le raisonnement chez l'enfant</i>.</p> <p>3 folhas soltas sobre leitura no âmbito da psicologia: refere-se a Piaget e à teoria que esboçou nos <i>Princípios Lógicos da Psicologia</i>.</p> <p>4 páginas manuscritas referentes à leitura de um livro [falta a primeira página e a referência ao livro sobre o qual se está a pronunciar: o assunto é psicologia].</p> <p>Notas de leitura de História da Filosofia Antiga: sobre o problema dos universais; teoria das ideias de Platão; Aristóteles; Os universais e os escolásticos (autores referidos: M. Lazerowitz, Tiberghien, Russell, Robin, Vignaux, 138 páginas manuscritas.</p>
-------	---

C08 – Notas de Leitura

C0801	<p>Livro <i>Leitura Alemã</i>.</p> <p>Apontamentos de vocabulário alemão.</p>
C0802	<p>André Lalande, <i>Précis raisonné de morale pratique</i>, 1907.</p> <p>Aristóteles, <i>Moral a Nicómano</i>; Leibniz, <i>Nouv. Ens.</i>; Descartes; Kant, <i>Prolegómenos</i>; Spinoza, <i>Ética</i>; S.to Agostinho, <i>Confissões</i>.</p> <p><i>Cours de philosophie</i>, Lalande (<i>Voc. Phil.</i>).</p> <p>Locke, <i>Précis de Psychologie</i> – cap. XII.</p> <p>Henri Bernard, <i>O meu amigo Robespierre</i> (b.).</p> <p>Lalande (<i>Voc. Phil.</i>).</p> <p>Transcrição latina de versículos do <i>Evangelho</i>.</p> <p><i>De imitatione Christi</i> de Thomas a Kempis.</p> <p><i>Jenseits von Gut und Böse</i>.</p> <p>[Nietzsche], <i>Zarathustra</i>.</p> <p>Erico Veríssimo [escritor brasileiro], <i>Olhai os Lírios do Campo</i>.</p> <p>W. James, <i>Pragmatism – A New Name for Some Old Ways of Think</i>; A. Fonillée, <i>Extraits des grands philosophes</i>.</p> <p><i>A reforma</i> de Lutero, Calvino, Bodin, Nicolau de Cusa; “metafísica tradicional” [tópicos]; “introdução à Filosofia Moderna” [tópicos]; “Filosofia Antiga” [tópicos]; “Medieval” [tópicos]; “Filosofia Moderna”, autores (tópicos sobre o pensamento de cada um deles): [Pietro] Pomponazzi; [Nicolau] Maquiavel; Montaigne; [Pierre] Charron; [Luís] Vives; [Martinho] Lutero; [Philipp] Melanchton; [Niels] Hemmingen; [Ulrico] Zwinglio e [João] Calvino; Jacob Böhme; Nicolau de Cusa; Bernard Telísio; [Nicolau] Copérnico; [Giordano] Bruno; [Tommaso] Campanella; Leonardo da Vinci; [Johannes] Kepler.</p>
C0803	<p>H.G. Wells, “What are we to do with our live?”;</p> <p>B. Russell, “Let the people think”.</p> <p>“O problema moral”: tópicos.</p> <p>“Bibliografia” (dentro de um folheto do leitorado de Lisboa da Academia Alemã).</p> <p>Folhas soltas com notas sobre “o lugar duma cadeira de Moral”, “os mitos dos Egípcios”, “dos defensores maníacos dos animais”, “Sobre M. Schlick, <i>Etbik</i>”, “Estudo do materialismo histórico”.</p> <p>Anotações de leitura (Ramsay?).</p> <p>Anotações para o artigo “<i>Principia logicalia</i> II”, 4 folhas.</p> <p>[Esquema para a escrita do prefácio da tradução que fez ao livro <i>História do Neorealismo Americano</i>, por William P. Montague, 1949].</p>

C0804	Notas de leitura sobre Lógica. Folhas dispersas relativas a apontamentos, conceitos (“palavras com significado técnico”).
-------	--

C09 – Literatura: Poesia

C0901	Apontamento: “Vivemos entre a tragédia”, 2 páginas manuscritas. Poemas, 6 folhas [4 em francês de Paul Jameti: Problème, Métaphysique, Inapte définitif, Charité – transcritos por Curvelo de <i>In Europe</i> , n.º 173 de 15 de maio de 1937 – e 2 em português sem indicação de autoria] “Notas à roda do meu eu”, com notas de teor poético e existencial (4 folhas) Texto com data de 21 de setembro de 1941, 5 páginas manuscritas. [Noémia Cruz fala de Curvelo].
C0902	Recortes de imprensa (poemas) [Manuel da Fonseca, António de Sousa, Álvaro Feijó, Carlos Alberto, António Teodoro, Emanuel Ribeiro, Fernando Mouga, Tomás Vieira da Cruz].
C0903	<i>Caminho dos Homens</i> , poemas, 1940, 60 páginas [2 exemplares, um deles com menos três páginas].
C0904	Poemas manuscritos.

C10 – Revistas/Separatas

C1001	Separatas enviadas a Curvelo por António Sérgio, com dedicatória. Artigos: “Um caso típico da pseudo-cultura nacional”, 1952; “Cartas de problemática”, 1952.
C1002	Separata de artigo de Edmundo Curvelo: “Sobre os fundamentos da lógica”, <i>Revista da Faculdade de Letras</i> .
C1003	Separata de artigo de Edmundo Curvelo: <i>Opuscula Psychologica II</i> [provas tipográficas]
C1004	Boletins informativos da Companhia Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Revistas de origem grega. <i>Le tour du monde de l' UNESCO. Revue radiophonique hebdomadaire d' education, de science e de culture</i> .
C1005	Separata do artigo “Conhecimento Científico” de Edmundo Curvelo, <i>Revista dos Estudantes</i> , 1952.
C1006	Separata do artigo de António Soares Amora (Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo): “Parnaso e Polícia”, revista <i>Investigações</i> , São Paulo, 1951.
C1007	Revista: <i>Estudos Econômicos e Sociais</i> .

C11 – I.O.P.

C1101	Apontamentos para elaboração de Relatório [seleção profissional].
C1102	Cópias do teste do labirinto, 1949.

C1103	Esquema psicográfico, Gabinete de Psicotécnica do Colégio Militar. 3 folhas com definição de termos usados no teste.
C1104	Notas sobre o IOP [o que existe noutros países, quadro de pessoas...] Folha com apontamento sobre preparação de artigo para o IOP sobre a introdução da cadeira de lógica e teoria do conhecimento no curso de peritos orientadores. 5 folhas soltas sobre intenções de estudo, psicologia Tópicos de avaliação psicológica, 9 folhas.
C1105	Fichas de inquérito do IOP.
C1106	Relatórios de exames psicológicos no IOP.

C12 – Comissões

C1201	Livro de Atas das Reuniões, no Palácio Foz, da Comissão Especial para a Literatura Infantil e Juvenil, de 16 de dezembro de 1950 a 4 de abril de 1951. [15 atas manuscritas por Edmundo Curvelo Vice-Presidente servindo de secretário da Comissão. Presidente: Doutor João de Serras e Silva. Vogais: Dr. Américo Cortês Pinto, Dra. Noémia Cruz [esposa de Curvelo], Dr. Eduardo António Pestana, Sr. José de Oliveira Cosme, Sr. Adolfo Simões Müller, e Sr. Luís Moita].
C1202	Projeto de Decreto da Comissão para a Cultura da Juventude, julho de 1951.
C1203	Projeto de Decreto sobre Literatura Infantil e Juvenil.
C1204	Regulamento sobre Literatura Infantil [Enviado a Curvelo com uma nota de cumprimentos do Coronel Armando Larcher – Diretor dos Serviços de Censura].
C1205	Plano editorial de literatura de ficção e poesia, por Carmo Vaz. <i>Instrução sobre Literatura Infantil</i> da Direção dos Serviços de Censura, 1950 (2 exemplares). “Alguns comentários a propósito das ‘instruções’ da Direção dos Serviços de Censura acerca da edição e circulação das publicações de literatura infantil” por Adolfo Simões Müller, Diretor do <i>Diabrete</i> , 18 de setembro de 1950 [enviado a Curvelo com uma nota de cumprimentos do Coronel Armando Larcher – Diretor dos Serviços de Censura]. Apontamento da reunião da Comissão especial para a Literatura Infantil e Juvenil (23.XII. 1950). Rascunho a ata n.º 2 da Comissão especial para a Literatura Infantil e Juvenil [reunião com a presença do Diretor dos Serviços de Censura, o Coronel Armando Larcher], 23 de dezembro de 1950.
C1206	Correspondência relativa à proibição da circulação, em Portugal, do jornal <i>Tintin</i> . Ano de 1950 – Serviço de Censura.
C1207	Projeto de Decreto sobre espetáculos para menores.
C1208	Projeto-Lei sobre cinema para menores – relatório.
C1209	Estatuto da normalização portuguesa, 1952. (Ministério da Economia. Inspeção-Geral dos Produtos Agrícolas e Industriais). Correspondência - uma carta. Projeto de recomendação ISO n.º 23.

Caixa 13 – Periódicos

	Contém jornais da época
--	-------------------------

Caixas 14, 15, 16 – Livros: Ficção

Livros pessoais de Edmundo Curvelo, sobretudo policiais. Nada de significativo a registar nesses livros (sem dedicatórias ou anotações à margem).

II

A BIBLIOTECA PESSOAL

A Biblioteca Pessoal de Edmundo Curvelo encontra-se provisoriamente na Biblioteca da Reitoria da Universidade de Lisboa.² A Biblioteca Pessoal de Edmundo Curvelo foi doada pelos pais, através de escritura pública, ao Instituto de Orientação Profissional (IOP), com a condição de permanecer unida. Diz o documento datilografado em arquivo no IOP no processo relativo ao Professor Edmundo Curvelo:

“Os abaixo assinados, Francisco Inácio Curvelo e Margarida Carvalho Curvelo, Pais e Herdeiros do falecido Doutor Edmundo de Carvalho Curvelo, da Faculdade de Letras de Lisboa e Professor do Instituto de Orientação Profissional ‘Maria Luísa Barbosa de Carvalho’, fazem por este meio doação ao mesmo Instituto de Orientação Profissional ‘Maria Luísa Barbosa de Carvalho’, com sede em Lisboa, de todos os livros e respetivas estantes de que era composta a Biblioteca, cuja relação será feita em duplicado ficando ambas as partes com um exemplar.

Esta doação é feita por livre e espontânea vontade dos herdeiros, ficando no entanto sujeita às seguintes cláusulas:

1ª – Todos os livros que compõem a Biblioteca ficarão reunidos, formando um só bloco.

2ª – Fica o mesmo Instituto de Orientação Profissional ‘Maria Luísa Barbosa de Carvalho’ responsável pela conservação dos livros que constituem a Biblioteca.

3ª – A consulta dos livros só poderá ser feita dentro do referido Instituto, ficando desde já proibido a sua saída para fora do mesmo.

Atribui-se à biblioteca o valor fiscal de Escudos 15.000\$00. [2]

² Janeiro de 2011.

Este documento ficará em poder do Ex.^{mo} Senhor Diretor do Instituto ou da entidade que o mesmo julgar conveniente.

Abrantes, 30 de novembro de 1956

Estão coladas duas estampilhas fiscais do valor de quinze escudos cada e inutilizadas com as assinaturas de Francisco Inácio Curvelo e Margarida de Carvalho Curvelo.

Carimbo do Notário com os seguintes dizeres: Reconheço as assinaturas supra de Francisco Inácio Curvelo e Margarida de Carvalho Curvelo. Abrantes, 10 de dezembro de 1956. O Ajudante da Secretaria Notarial a) Ilegível – N° 20 Emolumento e Selo – 6\$00 – a) Ilegível

-----ESTÁ CONFORME-----

Lisboa, Secretaria do Instituto de Orientação Profissional 'Maria Luísa Barbosa de Carvalho', em 12 de dezembro de 1956.

O Secretário

Manuel Barbosa de Almeida”

Os livros numerados de 1 a 3459 estão guardados em 221 caixas de arquivo, numeradas de 1 a 220, sendo que os livros das últimas 18 caixas não têm qualquer numeração. Está em falta a caixa 189, embora a numeração dos livros da caixa 188 para a 190 não sofra qualquer lapso de continuidade. O número 129 é atribuído a duas caixas diferentes e com numeração contínua de livros diferentes. O número 115 também é atribuído a duas caixas, sendo que, neste caso, acrescentaram a uma das caixas a designação 115A. Nestas caixas há também erro de numeração dos livros, duplicando a mesma contagem entre os números 1960 e 1965.

O número de livros tem sido apresentado com o número redondo de 3000, mas, mesmo contando os trabalhos e teses de licenciatura, de que Curvelo terá sido orientador ou elemento de júri, guardados na biblioteca, o número fica ligeiramente aquém.

Analisemos de seguida de que se compõe a Biblioteca. Primeiro as áreas em que se divide.

A Biblioteca Pessoal de Edmundo Curvelo pode dividir-se em nove áreas. São elas: Teses de licenciatura; Literatura; Filosofia; História; Psicologia; Divulgação Científica; Matemática; Lógica; Física. Em cada área encontram-se diferentes

graus de especialização. Por exemplo, na Matemática descobrem-se livros de álgebra, história da matemática, teoria dos grupos e semigrupos, teoria dos conjuntos; ou na Filosofia, História da Filosofia, comentários aos autores filosóficos e obras de escolas filosóficas.

Três critérios de compra parecem ter estado na origem da aquisição destes livros: interesse pessoal e cultural geral; trabalho docente; trabalho de investigação. No primeiro critério estão os livros de Literatura e Divulgação Científica; no segundo critério, teses de licenciatura, livros de História, Filosofia, Lógica e Psicologia; no terceiro critério, livros de Filosofia, Lógica, Psicologia, Matemática e Física. Tendo presente a ligação entre a docência e a investigação, é natural que o segundo e terceiro critérios se confundam um pouco.

A título de exemplificação, uma vez que uma análise mais detalhada requererá a catalogação integral dos livros, vejamos alguns autores representativos por área.

Na categoria da Literatura encontramos autores portugueses e estrangeiros, poesia e romance. Eis alguns: Jorge Amado, Garcia Lorca, Virginia Woolf, Tolstoi, Dostoievski, Poe, Thomas Mann, Shakespeare, Steinbeck, Hemingway, Cervantes, Antero de Quental, Camilo Pessanha, Aldous Huxley, Rimbaud, Fernando Pessoa, Goethe, Gil Vicente, Proust, Vítor Hugo, Molière, Miguel Torga, Verlaine, Fernando Namora, Eça de Queirós, Raúl Brandão, Aquilino Ribeiro, Garrett, Junqueiro, Simões Dias, Alves Redol, Ferreira de Castro, Virgílio e Homero.

Na Filosofia, todos os representantes clássicos do pensamento ocidental: Platão, Aristóteles, Agostinho, Tomás de Aquino, Descartes, Maquiavel, Leibniz, Kant, Hegel, Fichte, Hume, Berkeley, Malebranche, Giordano Bruno, Montesquieu, Erasmo, Pascal, Comte, Nietzsche, Schopenhauer, Kierkegaard, Espinosa, Ortega y Gasset, Unamuno, Wittgenstein, Sartre, Brentano, Herbert Spencer, Nicolai Hartmann, Max Scheler, Adam Smith, Bergson, Husserl, Westermarck, Wundt, Mannheim, Heidegger, Schiller e Moore. A isto acrescentam-se importantes ferramentas do trabalho intelectual, como enciclopédias de Filosofia e compêndios de História da Filosofia. No conjunto dos filósofos portugueses, têm presença Delfim Santos, Vieira de Almeida, Agostinho da Silva, Sílvio Lima e António Sérgio.

Na História, encontram-se sobretudo assuntos relacionados com as aulas, mas destacam-se, entre os autores desta secção, Herculano e António José Saraiva.

Na Psicologia destacam-se: Piaget, Freud, Burt, Ribot, Larguier des Bancelles, Paul Guillaume, Charles Baudouin, Lewis e Faria de Vasconcelos.

Na Lógica: Boole, Russell, Carnap, Schlick, Hans Hahn, Neurath, Church, Quine, Poirier, Bayer, Whitehead, Hilbert, Hans Reichenbach, Tarski.

Na Matemática: Francisco Gomes Teixeira, Vergílio Couto, Bento de Jesus Caraça, Courant, J.W. Young, Kattsoff, Hermann Weyl, Poincaré e Aniceto Monteiro.

Na Física: Newton, Einstein, Niels Bohr e Plank

No que diz respeito a publicações periódicas, as seguintes são significativas: *Revista Filosófica*, *Revista Portuguesa de Filosofia*, *Revista da Faculdade de Letras*, *Journal of Symbolic Logic*, *Mind*, *Bulletin of the American Mathematical Society*, *Portugaliae Mathematica*, *Annals of Mathematics Studies*, *Cahiers Scientifiques*, *Recherches Mathematiques*, *The Journal of the London Mathematical Society* e a *Gazeta de Matemática*.

Edmundo Curvelo respeitou os livros que possuiu. Raramente se encontra, ao folhear os muitos livros da sua Biblioteca Pessoal, qualquer anotação ou sublinhado nas imensas páginas que terá lido. Há, contudo, uma exceção. O *Tractatus Lógico-Philosophicus*, de Wittgenstein, na edição bilingue, alemão e inglês, publicada na coleção *International Library of Psychology*, o texto em inglês está sublinhado quase do princípio ao fim. Na obra publicada de Curvelo facilmente se encontram influências explícitas ou implícitas desse texto. Os sublinhados confirmam o quanto terá marcado o autor português a leitura desse livro. A maior influência encontra-se logo no ponto de partida, no modo como Curvelo procura construir o seu pensamento filosófico: escrever sobre o que se pode dizer claramente, deixar de parte tudo aquilo que não se pode dizer. A partir daqui compreende-se melhor o que entende por filosofia e por ciência, e quais eram as suas razões para colocar de parte a metafísica. Na redação dos seus textos, é visível a linha divisória entre o que se pode dizer e o que não se pode dizer. Curvelo concentrou-se no que se pode dizer, procurando torná-lo ciência, o que para ele significa o mesmo que construção lógica. Afastou-se do que se não pode dizer, criticando a metafísica.

O Professor alentejano foi um autor informado que gostava dos livros. Teve acesso não só aos textos canónicos do pensamento e da cultura, como aos textos dos seus contemporâneos. Numa época particularmente difícil da história europeia e portuguesa, marcada pela Segunda Guerra Mundial e pelo Estado Novo, é especialmente meritório o esforço por aceder aos meios para conhecer os textos dos grandes nomes da Filosofia. Curvelo refletiu e aprendeu com a

história, como sublinhará no seu livro *Fundamentos Lógicos da Psicologia*, mas refletiu e investigou com os que se esforçavam por propor um novo futuro para a história do pensamento.

XXXI. ESTUDOS

- ALVES, José António, “Edmundo Curvelo”, WIKIPEDIA, 3 de janeiro de 2011.
- ALVES, José António, “A correspondência filosófica de Edmundo Curvelo: a relevância da década de 1940 para a renovação da filosofia em Portugal”, in I. Pinto Pardelha e I. Viparelli, orgs., *Atas das III^{as} Jornadas de Jovens Investigadores de Filosofia*, Grupo Krisis, 2012, pp. 33-46. Disponível em: <http://www.krisis.ueveora.pt/edicao/atas3.pdf>.
- BAIRRÃO, Joaquim, “O ensino da Psicologia em Portugal: situação e perspectiva”, *Análise Social*, Vol. VI, nº 22-23-24, 1968, pp. 730-762.
- BRANQUINHO, João, “CURVELO (Edmundo)”, in *Logos - Enciclopédia Luso-Brasileira de Filosofia*, Lisboa/São Paulo: Editorial Verbo, 1989, coll. 1265-1266.
- BROTAS, António, “Sobre o Ensino da Filosofia”, *Semanário Expresso*, 23 de abril de 2005.
- CAEIRO, Francisco da Gama, – “Da Filosofia na Faculdade de Letras de Lisboa” –, *Revista da Faculdade de Letras*, 1983, pp. 16-42; reed. em Francisco da Gama Caeiro, *Dispersos*, vol. III. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2000, pp. 209-240.
- CALAFATE, Pedro, “Figuras e Ideias da Filosofia Portuguesa nos Últimos Cinquenta Anos”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 51 (1995), pp. 355-376; reed. em Pedro Calafate, *Metamorfoses da Palavra. Estudos sobre o Pensamento Português e Brasileiro*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1998, pp. 291-309.
- CARDIA, Mário Sottomayor, «Vieira de Almeida e a atitude perante a metafísica», in Nuno Nabais, org., *Vieira de Almeida. Colóquio do Centenário*, Lisboa: Colibri, 1991, pp. 53-75.
- CARDIA, Mário Sottomayor, *Ética I. Estrutura da Moralidade*, Lisboa: Editorial Presença, 1992.
- CHURCH, Alonzo, “Edmundo Curvelo, *Introdução à Lógica*. Lisboa: Cosmos, 1943”, *Journal of Symbolic Logic*, Vol. XIII, N. 3, setembro de 1948, p. 144.
- CUNHA, Norberto, “A ética como ciência natural em Edmundo Curvelo”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 48: 2 (1992), pp. 161-207.
- CURADO, Manuel, “Lógica em Portugal no Século XX”, in Pedro Calafate, ed., *História do Pensamento Filosófico Português*. Vol. 5, tomo 2. Lisboa: Caminho, 2000, pp. 327-419. Lisboa: Círculo de Leitores, 2003, pp. 327-419.
- CURADO, Manuel, “Pode um glaciário traduzir um vulcão? Lógica fria e consciência quente

- em Edmundo Curvelo”, in *O Mito da Tradução Automática*. Braga: Universidade do Minho/Centro de Estudos Humanísticos, 2000, pp. 261-349.
- CURADO, Manuel, “O destino trágico da Lógica Portuguesa”, *Diacrítica*, 15 (2000), pp. 397-431.
- CURADO, Manuel, “A Poesia Filosófica de Edmundo Curvelo: O Manuscrito ‘Caminho dos Homens’”, *Diacrítica/Série Filosofia e Cultura*, 24/2 (2010), pp. 399-421. *Itinerarium*, vol. de homenagem ao Professor Costa Freitas, LVI (2011), pp. 621-643.
- DUARTE, Manuel Dias. *História da Filosofia em Portugal nas suas Condições Políticas e Sociais*. Lisboa: Livros Horizonte, 1987, p. 265.
- DURÃO, Paulo, “Doutor Edmundo de Carvalho Curvelo, 1913-1954”, *Boletim do Instituto de Orientação Profissional*, 4ª série, n.º 1 (1955), pp.201-203.
- FERNANDES, Rogério, “A Filosofia de Vieira de Almeida no seu Contexto Ideológico”, in *Obra Filosófica de Vieira de Almeida*, vol. I, 1911-1940. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986, pp. 55-122.
- FITAS, Augusto; RODRIGUES, Marcial A. E.; e NUNES, Maria de Fátima. *Filosofia e História da Ciência em Portugal no Século XX*. Casal de Cambra: Caleidoscópio, 2008, pp. 85-86.
- GOMES, António Ferreira, “O ensino da filosofia nos Seminários. Fala o Reitor do Seminário de Vilar, Porto”, *Verdade e Vida. Revista de Doutrina, de Apostolado e de Obras Sociais*, Ano X, n.º 2, fevereiro de 1947, pp. 70-80.
- J. A., “Recensão ao Livro de Edmundo Curvelo, *Fundamentos Lógicos da Psicologia*”, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 3: 3 (1947), pp. 318-320.
- MARQUES, Maria de Lurdes Santos Fonseca, *O Pensamento Filosófico de Delfim Santos*. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 2007, pp. 37-45.
- OLIVEIRA, Augusto J. Franco de, org., *Cartas de Edmundo Curvelo a Joaquim de Carvalho (1947-1953) e Outros Inéditos*. Lisboa: Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa, 2005, 198 pp.
- OLIVEIRA, Augusto J. Franco de, “Os Lógicos de Letras (Vieira de Almeida, Edmundo Curvelo, Manuel Lourenço)”, *Kairos. Revista de Filosofia e Ciência*, 1 (2010), pp. 121-128.
- REAL, Miguel, *O Pensamento Português Contemporâneo 1890-2010. O Labirinto da Razão e a Fonte de Deus*, Lisboa: Imprensa Nacional — Casa da Moeda, 2011, pp. 510-518.
- SANTOS, Delfim, “Homenagem a Vieira de Almeida, a ironia da vida e a ironia da morte”, *Jornal de Letras e Artes*, Lisboa, 31 de janeiro de 1962; reed. em Delfim Santos, *Obras Completas*, vol. 3, 3ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011, pp. 361-365.
- SANTOS, Filipe Delfim, org., *Obras Completas de Delfim Santos*. Vol. IV, *Correspondência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998, p. 399 e pp. 409-414.
- SANTOS, Filipe Delfim, org., *Meu caro Delfim... Delfim Santos e o Brasil*, Lisboa: Arquivo Delfim Santos, 2011.
- SENA, Jorge, *Diários*, Porto: Caixotim, 2004.

- SERRÃO, Joel, “Vieira de Almeida ou uma filosofia do rigor”, in “Introdução ao Estudo da Filosofia de Vieira de Almeida”, *Obra Filosófica de Vieira de Almeida*. Vol. I, 1911-1940. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1986, pp. 9-53.
- SILVA, Lúcio Craveiro da, “Portugal”, in M. F. Sciacca, dir. (1958-1959), *Les grands courants de la pensée mondiale contemporaine: Panoramas nationaux*, 1ª Parte, 2º vol. Milão: Marzorati, 1959, pp. 1039-1066.
- TEIXEIRA, António Braz, “A ética neo-utilitarista de Mário Sottomayor Cardia”, in Pedro Leone e Manuela Rêgo, org., *Liberdade sem Dogma. Testemunhos e Estudos sobre Sottomayor Cardia*, Lisboa: Tinta da China, 2007, pp. 165-178; reed. em *Estudos Filosóficos* [U.F. de São João del Rei, I (2008), pp. 9-22
- VIEIRA DE ALMEIDA, “*In Memoriam* Doutor Edmundo Curvelo”, *Revista Filosófica*, 4, nº 10 (maio de 1954), pp. 83-84.
- WASHINGTON, Luís Vita, “Falamos os Filósofos: Reflexos da Filosofia Contemporânea no Moderno Pensamento de Portugal”, *Diário de São Paulo*, São Paulo, 30 de junho de 1949; reed. em Delfim Santos, *Obras Completas*, vol. 2, 3ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009, pp. 379-383.
- WASHINGTON, Luís Vita, “Um Congresso Internacional de Filosofia”, *Revista do Arquivo Municipal*, 127, São Paulo, 1949, pp. 89-126.

(Página deixada propositadamente em branco)

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o auxílio precioso que receberam de muitas pessoas e instituições. O Dr. Francisco Lopes, Diretor da Biblioteca António Botto, de Abrantes, desde a primeira hora recebeu-nos simpaticamente e disponibilizou todos os meios, materiais e humanos, para a consulta do espólio.

Um obrigado grande e de amizade à Margarida Curvelo e ao Gonçalo Inocentes pelo entusiasmo com que acolheram este projeto e pela ajuda que nos ofereceram. Igualmente, e na mesma medida, estendemos o agradecimento aos demais herdeiros de Edmundo Curvelo, muito particularmente a Natércia Curvelo que prontamente se dispôs a partilhar connosco as memórias que guarda do saudoso tio. A todos o nosso agradecimento pelo entusiasmo com que receberam a notícia do presente trabalho e se dispuseram a colaborar.

Normalmente são os investigadores que procuram espólios para as suas investigações. Contudo, como se diz, não há regra sem exceção. E a nossa investigação também a teve: um espólio procurou-nos. Aconteceu isso através do Doutor Filipe Santos ao nos fazer chegar para estudo a correspondência trocada entre Edmundo Curvelo e Delfim Santos. Consideramos importante reunir aqui essa correspondência. Estamos gratos ao Doutor Filipe Santos pela proposta generosa, pelo apoio dado e pela disponibilidade imediata para que as cartas pudessem ser publicadas neste livro. Os direitos do material publicado no capítulo “Correspondência entre Edmundo Curvelo e Delfim Santos” pertencem ao Arquivo Delfim Santos.

Um agradecimento sentido ao Doutor João Montezuma de Carvalho pela atenção e generosa recetividade para acolher o nosso projeto de edição com a disponibilização da correspondência de Curvelo para Joaquim de Carvalho, da

correspondência para Joaquim de Carvalho com referências a Curvelo e de duas traduções inéditas feitas por Curvelo para a *Revista Filosófica*.

Em Lisboa, várias são as pessoas e instituições a quem agradecemos: ao Instituto de Orientação Profissional, na pessoa da sua Diretora, a Prof. Doutora Maria Eduarda Duarte; à Universidade de Lisboa, na pessoa da Dra. Maria Leal, Diretora da Biblioteca da Reitoria da Universidade de Lisboa, entretanto jubilada, que nos ofereceu todo o apoio para a consulta da Biblioteca Pessoal de Edmundo Curvelo; ao Colégio Militar, ao Liceu Pedro Nunes e ao Liceu Passos Manuel.

Estamos gratos, também, à Câmara Municipal de Arronches pelo modo amável com que nos permitiu o acesso ao espólio de Edmundo Curvelo que ali se encontra.

Agradecemos a atenção dedicada que recebemos na Biblioteca Municipal de Portalegre, na pessoa da Dra. Olga Ribeiro, Diretora da Biblioteca.

À Fundação para a Ciência e a Tecnologia, do Ministério da Educação e Ciência (MEC), pela concessão de uma bolsa de doutoramento a um de nós (JAA), com financiamento do POPH-QREN-Tipologia 4.1 – Formação Avançada, participado pelo Fundo Social Europeu e por Fundos Nacionais do MEC.

Agradecemos à Câmara Municipal de Abrantes e à Câmara Municipal de Arronches os apoios generosos que deram à presente edição.

A Professora Ana Lúcia Curado, a Doutora Antonieta Dias, o Doutor António Reis (GOL), a Dr.^a Claudia Breitbarth e o Dr. Pedro Isidoro auxiliaram gentilmente em questões de detalhe.

Fizeram-se todas as diligências possíveis para contactar os detentores de direitos.

Sem estas pessoas e instituições este trabalho não teria sido possível. A todos a nossa gratidão.

(Página deixada propositadamente em branco)

Série Documentos

Imprensa da Universidade de Coimbra

Coimbra University Press

2013

